

BRF / BGF Series

- » 기타 기구 없이 손쉬운 감도 조정
- » 최대 50 μ s의 고속 응답 속도



라인업

기본형, 고속형, 마크검출형, 액제 감지형 애플리케이션에 사용될 수 있습니다. 모든 제품은 케이블 및 커넥터 타입으로 모두 제공됩니다.

유형	이미지	광원	모델명 (괄호 안 제품은 커넥터 타입)	
			NPN 타입	PNP 타입
기본형		적색 LED	BRF-N (BRF-CN)	BRF-P (BRF-CP)
고속형			BRF-HN (BRF-CHN)	BRF-HP (BRF-CHP)
마크검출형		녹색 LED	BGF-N (BGF-CN)	BGF-P (BGF-CP)

커넥터 타입의 경우, M84CN 시리즈 커넥터 케이블 별도 구매 필요

기본형

BRF-N / -CN / -P / -CP

고속형

BRF-HN / -CHN / -HP / -CHP

마크검출형

BGF-N / -CN / -P / -CP



장거리 검출에 적합

50 μ s의 속도로 초당 최대 10,000개 대상체 검출



녹색 LED를 활용하여 미세한 색상 판별

BRF / BGF Series

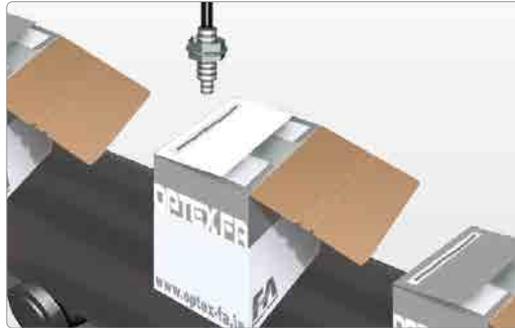
■ 제품 설명 및 특징

투수과형 화이버 NF-TW01
검출 거리 최대 100 mm



투명 용기 내 화학물질 검출

확산형 화이버 NF-DW01
검출 거리 최대 30 mm



접착제 유무 감지

10회전 포텐셔미터를 위한 수동 감도 조정

미세한 조정이 필요한 경우에도 10회전 포텐셔미터를 이용해 쉽게 감도 조정을 할 수 있습니다. 또한 나사 없이도 손을 이용해 감도를 조정할 수 있어 드라이버로 인한 손상 및 영향이 없습니다.



대형 표시등

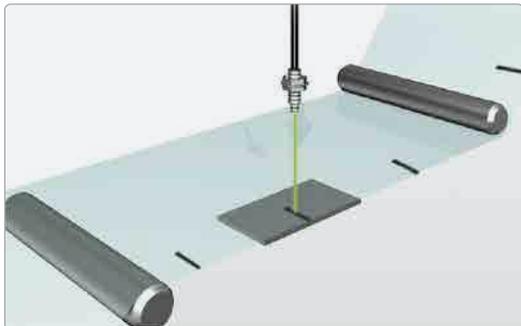
원거리에서도 센서의 작동 상태를 확인할 수 있는 대형 표시등이 구비되어 있습니다.

높은 방수 기능: IP66

화이버 앰프는 IP66 등급을 준수합니다. 따라서 물이 있는 환경에서도 어려움 없이 사용될 수 있어 그 활용도가 매우 높습니다.



■ 적용 사례



투명 필름 위의 상표 검사



알약 감지

화이버센서

NF

FH

UC1-CL11

D2RF / D2GF

D1RF / V2RF

BRF / BGF

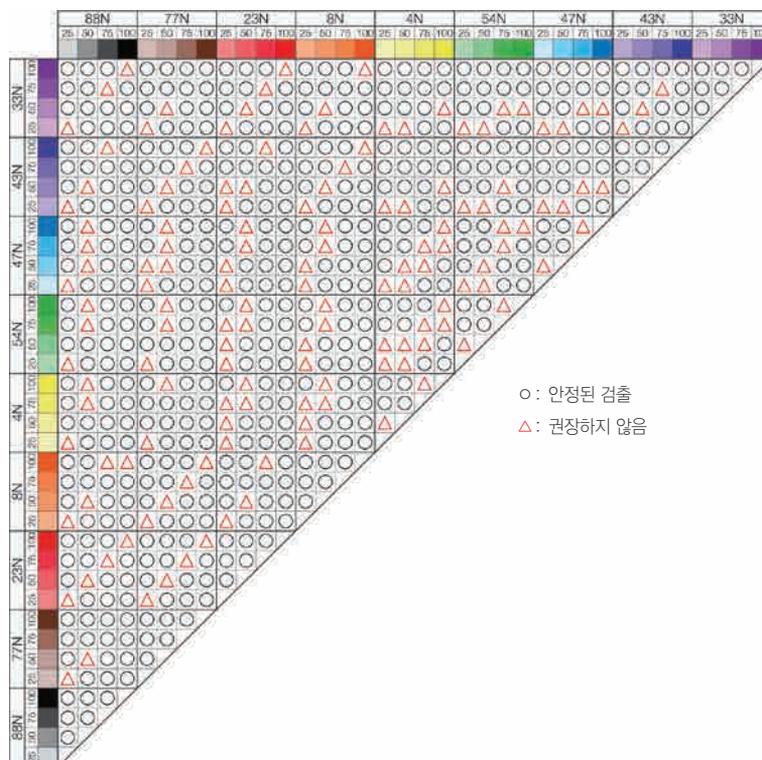
D3WF

BRF / BGF Series

■ 사양

종류		표준형	고속형	마크검출형	
모델	NPN	케이블 타입	BRF-N	BRF-HN	BGF-N
		커넥터 타입	BRF-CN	BRF-CHN	BGF-CN
	PNP	케이블 타입	BRF-P	BRF-HP	BGF-P
		커넥터 타입	BRF-CP	BRF-CHP	BGF-CP
광원		적색 LED		녹색 LED	
응답 속도		250 μs	50 μs	250 μs	
거리 조정		10회전 포텐셔미터			
표시등		출력 표시등 (주황색 LED), 안정 표시등 (녹색 LED)			
출력 조정		NPN / PNP 타입 오픈 콜렉터 최대 100 mA / 30 VDC			
타이머 기능		OFF 딜레이 40 ms 고정 (해제 가능)			
출력 모드		Light ON / Dark ON 선택 가능			
연결 종류		케이블 타입: 케이블 길이: 2 m, Ø 3.8 mm / 커넥터 타입: M8, 4핀			
절연 저항		20 MΩ 이상 (500 VDC에서)			
정격	공급 전압	10 ~ 30 VDC, 10% 리플 포함 (p-p)			
	소비 전류	25 mA 이하 (12 VDC 사용)			
적용 기준		EMC 지침 (2004/108/EC)			
적합 규격		EN 60947-5-2			
제조사 기준		노이즈 저항: Feilen Level 3 cleared			
내환경성	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, Z축 방향으로 각 2시간			
	내충격성	약 50 G (500 %); X, Y, Z축 방향으로 각 3회			
보호 등급		IEC 표준, IP66			
재질		하우징: PBT 커버: 폴리카보네이트			
무게 (케이블 제외)		케이블 타입: 약 20 g / 커넥터 타입: 약 20 g			
기본 제공 액세서리		마운팅 브라켓			

■ 색상별 검출 차트 (BGF 시리즈의 마크센서)



BRF / BGF Series

■ 옵션 / 액세서리

케이블

일자형



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

L자형



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

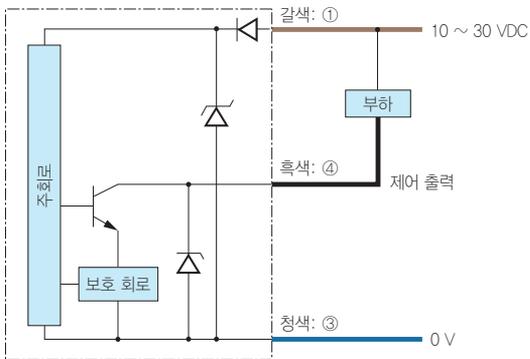
플레이트



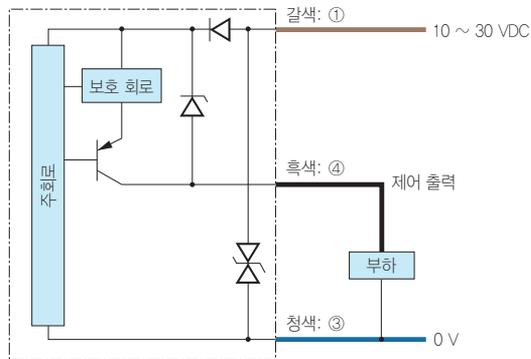
BEF-EB01-W190
(2개)

■ 출력 회로도

NPN 출력



PNP 출력



커넥터 타입

[핀 구성] 센서부



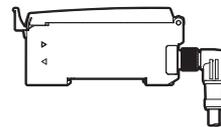
커넥터 케이블부



- ① 10 ~ 30 VDC
- ② -
- ③ 0 V
- ④ 제어 출력

연결

① ~ ④ 커넥터 핀 번호



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).

화이버센서

NF

FH

UC1-CL11

D2RF / D2GF

D1RF / V2RF

BRF / BGF

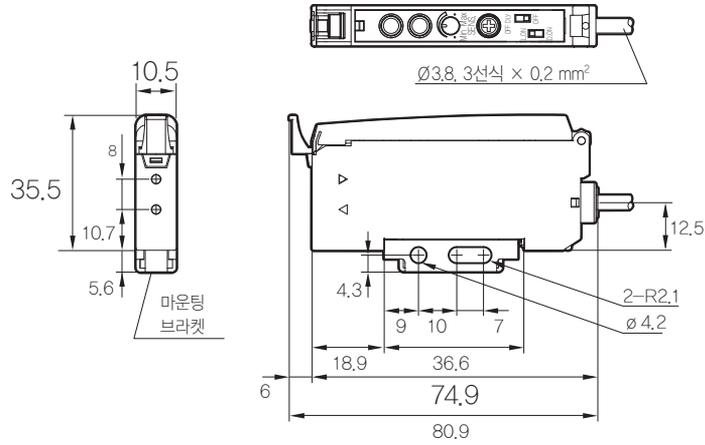
D3WF

BRF / BGF Series

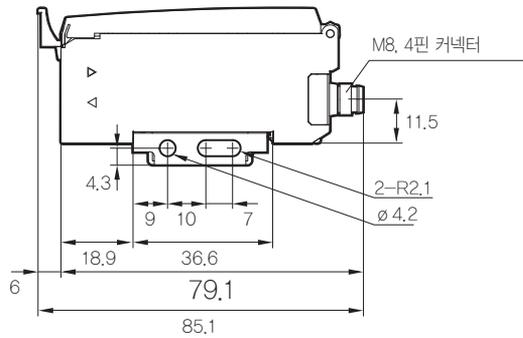
외형

단위: mm

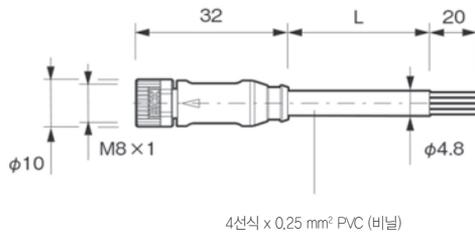
케이블 타입



커넥터 타입



■ M84CN-2S, M84CN-5S, M84CN-10S



■ M84CN-2L, M84CN-5L, M84CN-10L

