V2 Series

» 동급 최장 검출 거리 70 m (투수과형)

» 원거리에서도 광축 조정이 편리한 적색 LED

» 범용 전압 및 DC 전원 타입

화이버센서
포토센서
레이저센서
근접센서
정전용량형센서
초음파센서
압력 / 리크센서
통신모듈

■ 제품 설명 및 특징

보기 쉬운 이중 표시등

기존 모델의 (적색) 수광 표시등을 대신하여 새로운 유형에는 출력 표시등 (주황색)와 안정 표시등 (녹색)이 있습니다. 이제 센서 출력뿐만 아니라 감지 안정성도 확인할 수 있습니다.

감도 조정 포텐셔미터가 장착 된 모든 모델

모든 모델에는 감도 조정 범위가 넓은 2회전 포텐셔미터가 있어 미세 조정을 쉽게 할 수 있습니다. 인디케이터도 함께 제공되므로 조정 위치를 한눈에 확인할 수 있습니다.

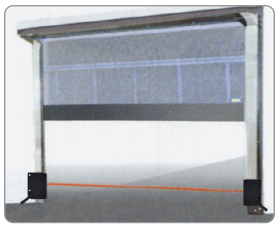
M12 피벗 타입 커넥터

커넥터를 아래쪽 또는 뒤쪽으로 돌릴 수있는 피벗 타입 커넥터를 사용여 장착 유연성이 크게 향상되었습니다.

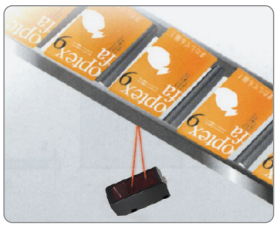
범용 전압 타입 릴레이

VDE 표준 인증을 받은 IP67 릴레이가 장착되어 있습니다.
릴레이는 방진 및 방수 (IP67)를 위한 이중 레이어 구조로 되어 있으며 접점 용량이 3 A (250 VAC)로 증가되었습니다.

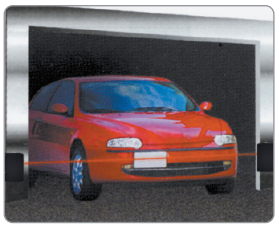
■ 적용 사례



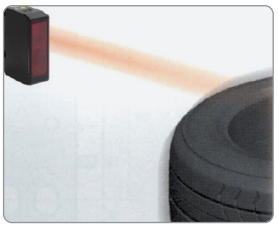
출입문 제어 (V2T-7000)



컨베이어 위 잡지 검출 (BGS-2V50)



주차 제어 (V2T-7000)

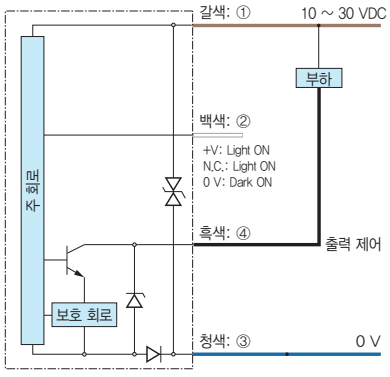


타이어 집계 (V2R-1200)

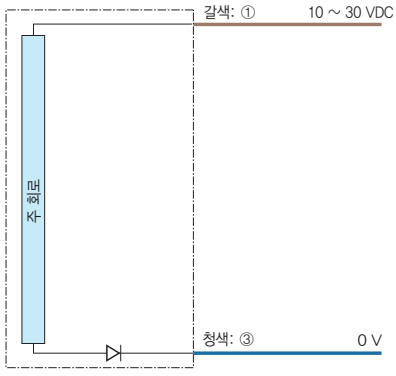
V2 Series

■ 회로도

NPN 출력

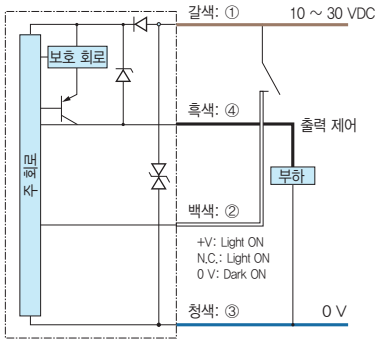


투수과형 투광부

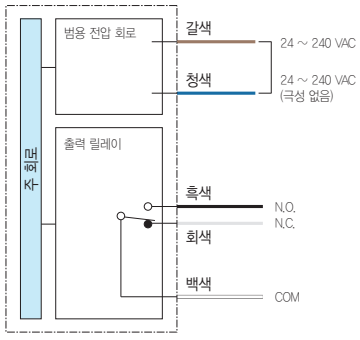


※ 범용 전압 유형의 경우 갈색 및 청색 선에
24 ~ 240 VAC / 24 ~ 240 VDC 추가 (극성 없음)

PNP 출력



범용 전압



커넥터 타입

(핀 배열) 센서부 커넥터 케이블부

① 10 ~ 30 VDC
② +V: Light ON
N.C : (NPN) Light ON
(PNP) Dark ON
0 V: Dark ON
③ 0 V
④ 출력 제어

연결
- 백색 선이 + V에 연결되거나 연결되지 않은 경우 Light ON 모드로, 0 V (NPN의 경우)에 연결되면 Dark ON 모드로 전환됩니다. 연결하지 않고 사용하려면 절연 테이프 등으로 개별적으로 분리하고 포장하십시오. 다른 단자에 연결하지 마십시오.
- 커넥터 핀 번호: ① ~ ④

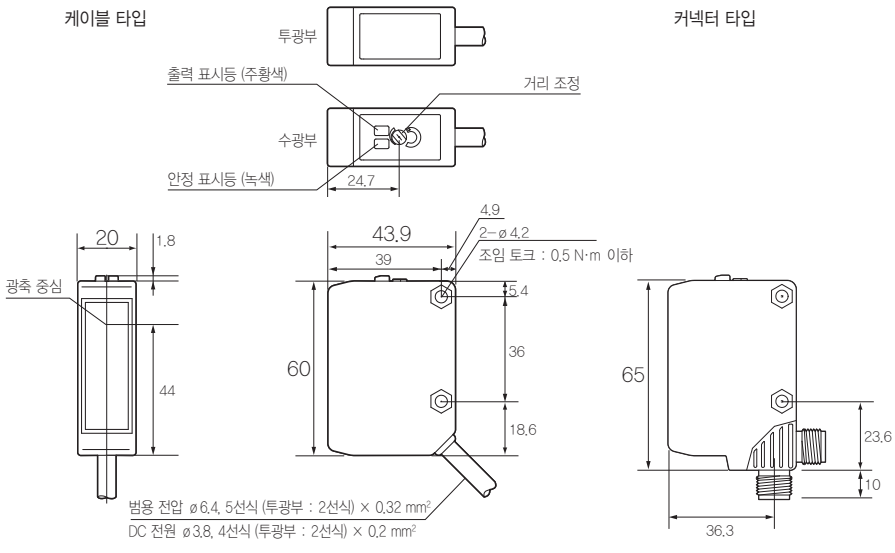
참고
전원 인가를 위해 스위칭 레귤레이터를 사용할 시, 프레임 접지 단자를 그라운딩 해야 합니다.
- 고압 또는 전원선을 배선할 시, 노이즈로 인한 제품 오류가 발생할 수 있으므로 각각 따로 배선해야 합니다.
- 전원이 켜져 있을 때 과도 응답 상태가 되지 않도록 하십시오 (약 150 ms).

■ 치수

V2 / 센서

투수과형

케이블 타입



커넥터 타입

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

화이버센서
포토센서
레이저센서
근접센서
정전용량형센서
초음파센서
압력 / 리크센서
통신모듈

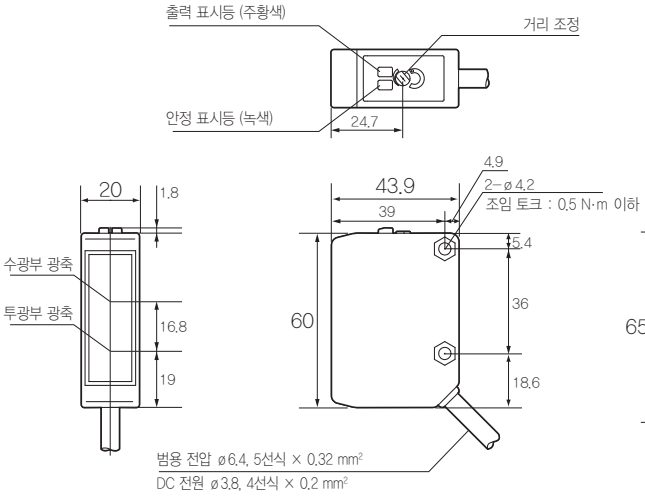
V2 Series

■ 치수

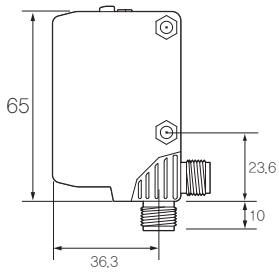
V2 / 센서

회귀반사형

케이블 타입

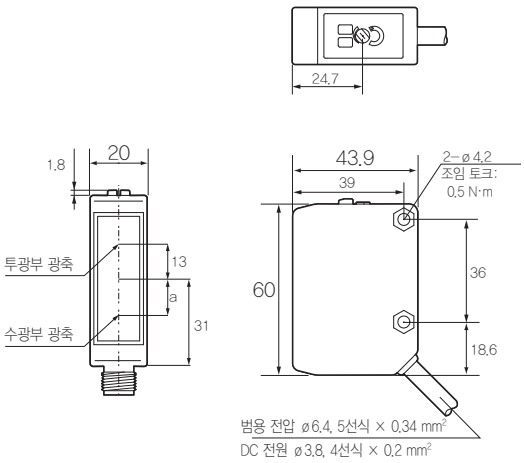


커넥터 타입

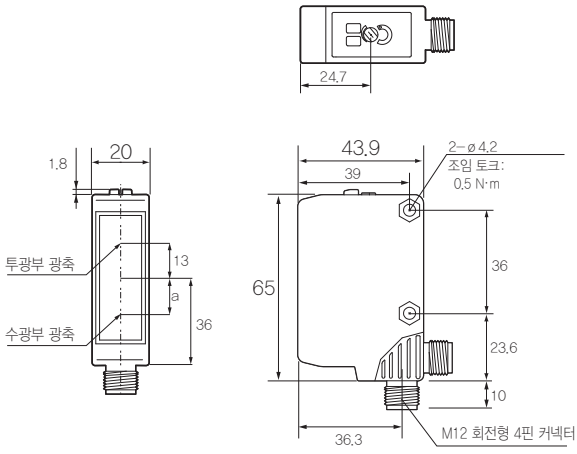


BGS-2V / 센서

케이블 타입



커넥터 타입



	BGS-2V30□	BGS-2V50□	BGS-2V100□
a	12.6	13	13.6

V2 Series

■ 사양

종류		범용 전압 타입				
		투수과형	회귀반사형	단거리형	중거리형	장거리형
모델	케이블	V2T-7000	V2R-1200	BGS-2V30	BGS-2V50	BGS-2V100
	커넥터	–				
검출 거리		70 m	0.01 ~ 12 m ※2	10 ~ 300 mm ※1	20 ~ 500 mm ※1	20 ~ 1,000 mm ※1
조정 가능한 검출 거리				100 ~ 300 mm ※1	150 ~ 500 mm ※1	250 ~ 1,000 mm ※1
광원		적색 LED				
대상체 크기 (최소)		ø15 mm	ø40 mm	–		
응답 시간		15 ms 이하				
히스테리시스		–		5% 이하		20% 이하
거리 조정		2회전 무제한 포텐셔미터 (표시등)		2회전 포텐셔미터		
표시등		출력 표시등: 주황색 LED, 안정 표시등: 녹색 LED (투수과형 투광부에는 별도 표시등 미탑재)		출력 표시등: 주황색 LED, 안정 표시등: 녹색 LED		
출력 제어		릴레이 × 1C ※3 250 VAC 3 A 이하 / 30 VDC 2 A 이하 (부하 저항)				
출력 모드		Light ON (입광 시 ON)		Light ON으로 고정		
연결 종류		케이블 타입: 케이블 길이: 2 m, ø6.4 mm				
절연 저항		20 MΩ 이상 (500 VDC에서)				
등급	공급 전압	24 ~ 240 VAC ±10% 50 / 60 Hz, 24 ~ 240 VDC ±10%		24 ~ 240 VAC, 24 ~ 240 VDC		
	소비 전원	3 VA 이하	2 VA 이하	2.5 VA 이하		
적용 기준		EMC 지침 (2004/108/EC), 저전압 지침 (2006/95/EC)				
적합 규격		EN 60947-5-2				
제조사 기준		노이즈 저항: Feilen Level 3 cleared				
내환경성	주위 온도 / 습도	-25 ~ 55℃ (응결 없음) / 35 ~ 85% RH (응축 없음)				
	주위 조도	태양광: 10,000 lx, 백열등: 3,000 lx				
	전압 저항	2,700 VAC / 분				
	내진동성	10 ~ 55 Hz; 복진폭 1.5 mm; X, Y, Z축 방향으로 각 2시간				
	내충격성	약 50 G (500 m/s²); X, Y, Z 방향으로 각 3회				
	보호 등급	IEC 표준, IP67				
재질		하우징: ABS (유리섬유강화, 불연성), 전면부 커버: 폴리카보네이트 (회귀반사형: PMMA)		하우징: ABS (유리섬유강화, 불연성), 전면부 커버: 폴리카보네이트		
무게 (케이블 제외)		투수과형 투광부: 약 35 g, 기타: 약 50 g		약 50 g		
기본 제공 액세서리		마운팅 브라켓: BEF-W250	마운팅 브라켓: BEF-W250, 반사판: V-61	마운팅 브라켓: BEF-W250		

※1. 200 x 200 mm 백색 종이 사용 시
※2. 반사판 V-61 사용 시
※3. 릴레이 연결점을 통해 유도 부하 (유도 밸브, 전자 접촉기 등)를 구동할 때는 노이즈 흡수 장치 (서지 흡수기)를 사용하십시오.
• 제품 사양은 품질 개선을 위해 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.
• 중국강제인증 (CCC) 제품 또한 제공 가능합니다. 자세한 내용은 당사에 문의하십시오.

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

V2 Series

■ 사양

종류		DC 전원 타입				
		투수과형	회귀반사형	단거리형	중거리형	장거리형
모델	케이블	V2T-7000DN	V2R-1200DN	BGS-2V30N	BGS-2V50N	BGS-2V100N
	커넥터	V2T-7000CDN	V2R-1200CDN	BGS-2V30CN	BGS-2V50CN	BGS-2V100CN
	케이블	V2T-7000DP	V2R-1200DP	BGS-2V30P	BGS-2V50P	BGS-2V100P
	커넥터	V2T-7000CDP	V2R-1200CDP	BGS-2V30CP	BGS-2V50CP	BGS-2V100CP
검출 거리		70 m	0.01 ~ 12 m ※2	10 ~ 300 mm ※1	20 ~ 500 mm ※1	20 ~ 1,000 mm ※1
조정 가능한 검출 거리		–		100 ~ 300 mm ※1	150 ~ 500 mm ※1	250 ~ 1,000 mm ※1
광원		적색 LED				
대상체 크기 (최소)		ø 15 mm	ø 40 mm	–		
응답 시간		0.5 ms 이하		2 ms 이하		3 ms 이하
히스테리시스		–		5% 이하		15% 이하
거리 조정		2회전 무제한 포텐셔미터 (표시등)		2회전 포텐셔미터		
표시등		출력 표시등: 주황색 LED, 안정 표시등: 녹색 LED (투수과형 투광부에는 별도 표시등 미탑재)		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 배선으로 전환				
연결 종류		케이블 타입: 케이블 길이: 2 m ø3.8 mm / 커넥터 타입: M12, 4핀				
절연 저항		20 MΩ 이상 (500 VDC에서)				
등급	공급 전압	10 ~ 30 VDC, 10% 리플 포함 (p-p)		10 ~ 30 VDC		
	소비 전류	35 mA 이하				
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℃ (응결 없음) / 35 ~ 85% RH (응축 없음)				
	주위 조도	태양광: 10,000 lx, 백열등: 3,000 lx				
	전압 저항	1,000 VAC / 분		–		
	내진동성	10 ~ 55 Hz; 복진폭 1.5 mm; X, Y, Z축 방향으로 각 2시간				
	내충격성	약 50 G (500 m/s²); X, Y, Z 방향으로 각 3회				
	보호 등급	IEC 표준, IP67				
재질		하우징: ABS (유리섬유강화), 전면부 커버: 폴리카보네이트 (회귀반사형: PMMA)				
무게 (케이블 제외)		투수과형 투광부: 약 35 g, 기타: 약 50 g		약 50 g		
기본 제공 액세서리		마운팅 브라켓: BEF-W250	마운팅 브라켓: BEF-W250, 반사판: V-61	마운팅 브라켓: BEF-W250		

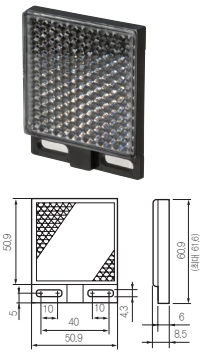
※1. 200 x 200 mm 백색 종이 사용 시
※2. V-61 반사판 사용 시
• 제품 사양은 품질 개선을 위해 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

V2 Series

■ 액세서리

(단위: mm)

표준형 반사판 V-61



소형 반사판 V-42

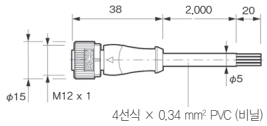
V2 / 보호 마운팅 브래킷

LV2-S01 LV2-S02

- 초 내구성 3mm 두께 유형
- 녹에 강한 스테인리스 스틸
- 센서는 M4 육각 소켓 헤드 캡 나사를 사용하여 단단히 고정됩니다.
- 브래킷도 M6 나사를 사용하여 단단히 고정됩니다.

M12 표준형 커넥터

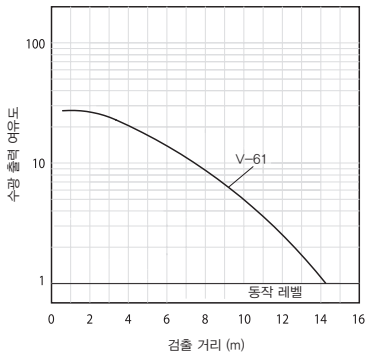
YF2A14-020VB3XLEAX



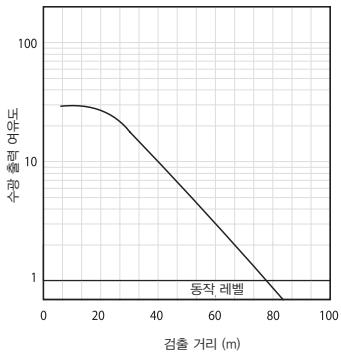
4선식 × 0.34 mm² PVC (비닐)

■ 수광 출력 여유도

V2R-1200 / V2R-1200D □

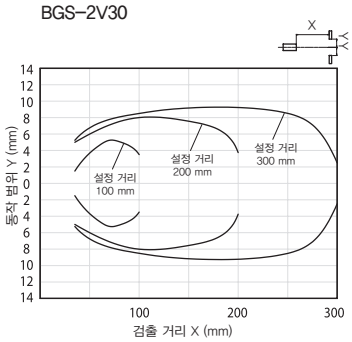


V2T-7000 / V2T-7000D □

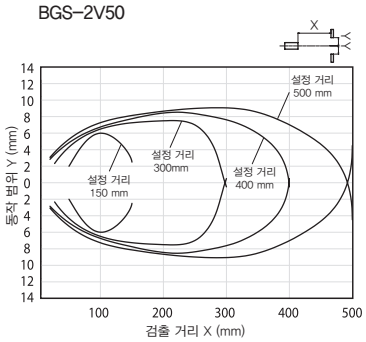


■ 동작 영역

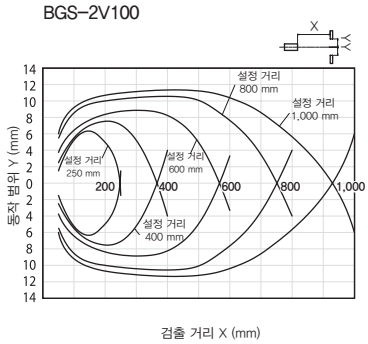
BGS-2V30



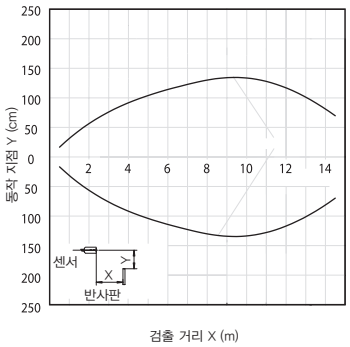
BGS-2V50



BGS-2V100

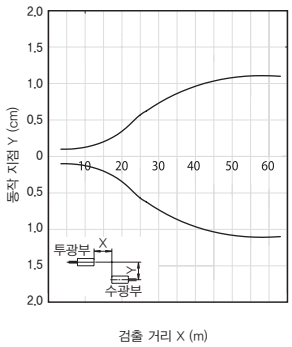


V2R-1200 / V2R-1200D □



검출 거리 X (m)

V2T-7000 / V2T-7000D □



검출 거리 X (m)

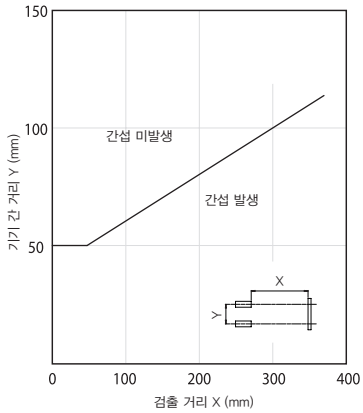
포토센서
Z3 / Z4
Z3R-Q / ZR-QX
Z-M / BGS-ZM
Z2
BGS
E
J
KR-Q / SR-Q
S
C-R
C2
V2
V3 / V4
V
DM
F

화이버센서
포토센서
레이저센서
근접센서
정전용량형센서
초음파센서
압력 / 리크센서
통신모듈

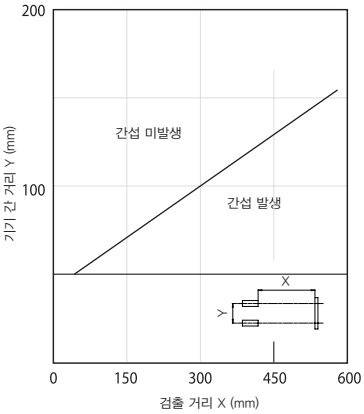
V2 Series

■ 간섭 영역

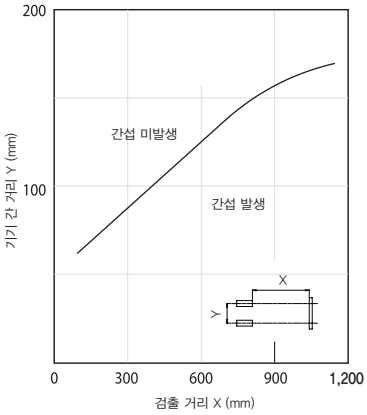
BGS-2V30



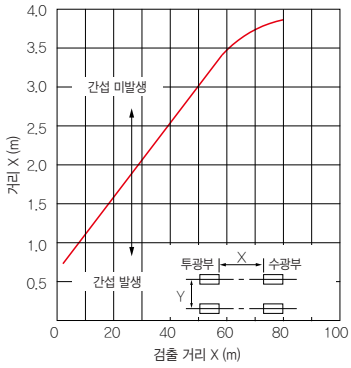
BGS-2V50



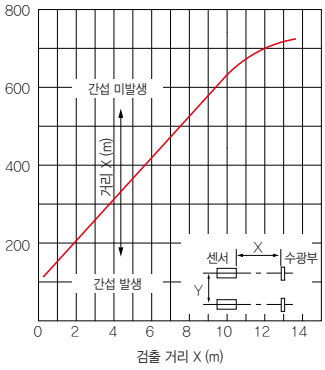
BGS-2V100



V2T-7000 / V2T-7000D

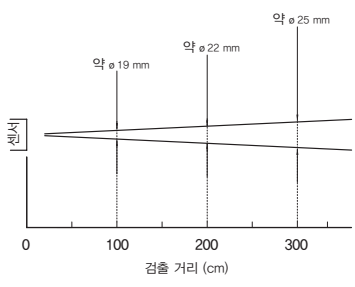


V2R-1200 / V2R-1200D

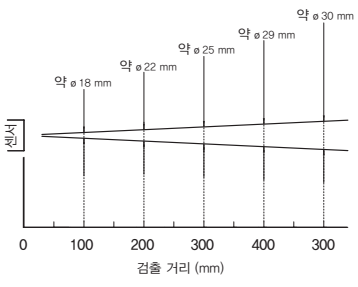


■ 스폿 사이즈

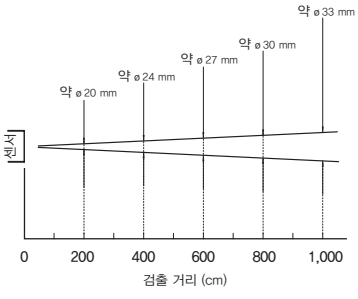
BGS-2V30



BGS-2V50



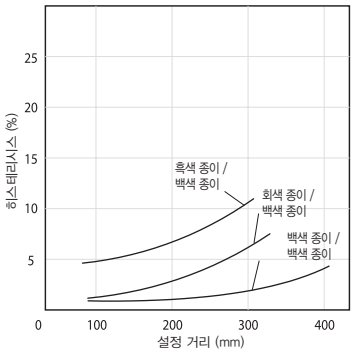
BGS-2V100



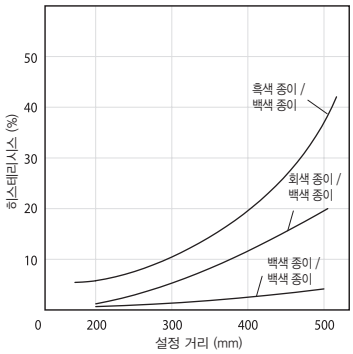
V2 Series

■ 히스테리시스

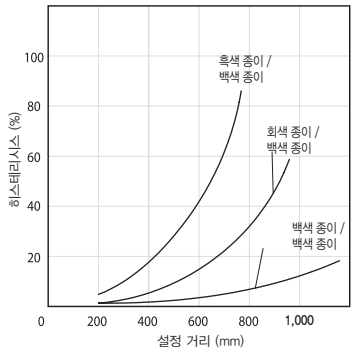
BGS-2V30



BGS-2V50

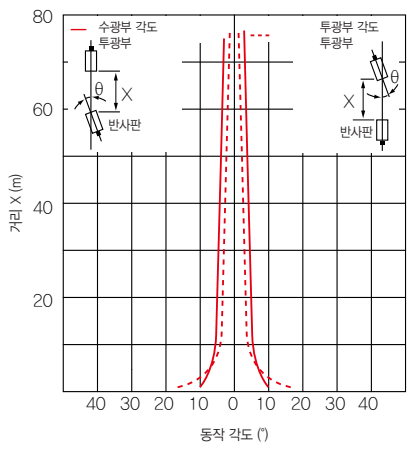


BGS-2V100

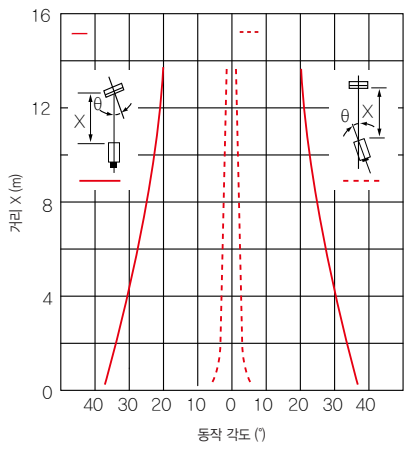


■ 각도 편차

V2T-7000/V2T-7000D□



V2R-1200/V2R-1200D□



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