

## 시 방 서 (Specification)

품 명 : 앰프내장형 빔센서(밀러반사형)

규 격 : SB-32M

표지포함 총 7매

0	2005.6.20	신규발행	지세시리아	강성훈	국중근
개정.	일	내 용	작 성	검 토	승 인

### 山一電機株式會社

본사 및 공장 : 경기도 시흥시 정왕동 1278-1

시화공단 3나 202호

TEL. 031-319-2888

FAX. 031-319-2091

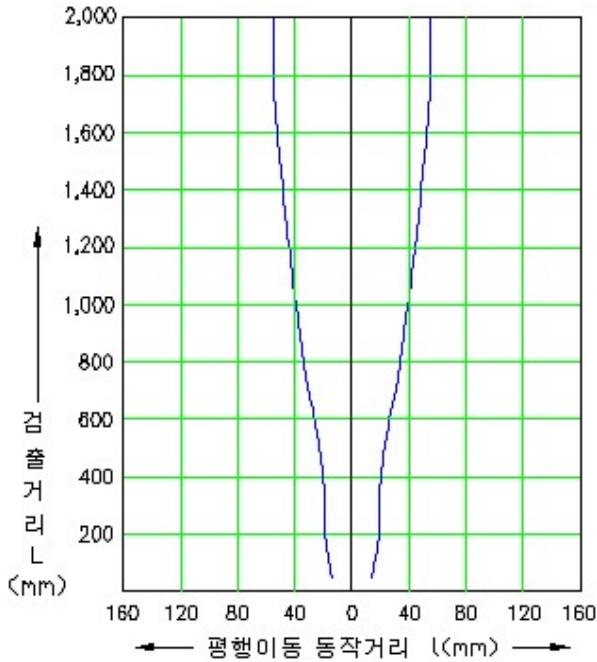
E-Mail. [sanil@korea.com](mailto:sanil@korea.com) [info@sanil.co.kr](mailto:info@sanil.co.kr)

**제품시방**

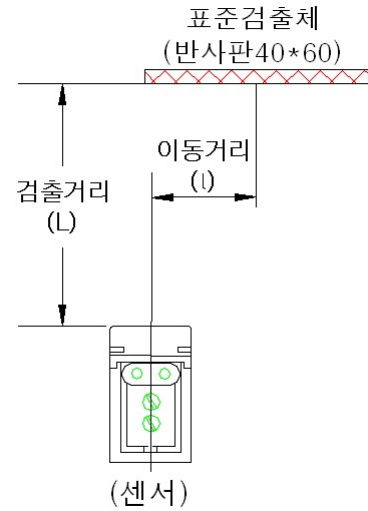
모델명	엠프내장형 빔센서(밀러반사형)	
	SB-32M	
전원전압	12~24V DC±10%(리플 P~P:10%이하)	
소비전류	30mA이하	
검출거리	2,000mm	
표준검출물체	전용반사판 35mm X 35mm	
지향각	1° ~ 5°	
동작형태	입광시ON , 차광시ON 전환VR	
출력형태	NPN-Transistor 오픈 컬렉터 출력	
제어출력	100mA이하	
잔류전압	1V이하	
응답시간	1ms이하	
수광소자	Photo-Transistor	
투광소자	적외선 LED	
표시등	동작표시등: 적색LED	L-ON 모드 : 입광시 점등, 차광시 소등
		D-ON 모드 : 차광시 점등, 입광시 소등
	안정표시등: 녹색LED(안정시 점등 / 검출 불안정시 소등)	
사용주위조도	태양광 : 11,000Lx이하, 조명광 : 3,000Lx이하(수광면 조도)	
사용주위온도	동작시 : -10℃~60℃, 보존시 : -20℃~70℃(단, 결로 결빙이 없을 것)	
사용주위습도	동작시 : 45~85%RH, 보존시 : 40~90%RH(단, 결로 결빙이 없을 것)	
절연저항	20MΩ 이상(DC500V메가 기준)	
내 전 압	AC1,000V 50/60Hz 1분간	
내 충 격	내구 500m/s <sup>2</sup> (50G) X,Y,Z 각 방향 3회	
내 진 동	10~55Hz 복진폭 1.5mm X,Y,Z 각 방향 2시간	
내노이즈	240Vp, 주기10ms, 펄스 0.5μs (노이즈 시뮬레이터에 의한 방형파 노이즈)	
보호구조	IP64(IEC규격)	
보호회로	전원 역접속 보호, 서어지 전압 보호, 출력단락 과전류 보호회로 내장	
케 이 블	Ø4 × 3C × 0.2SQ(0.08Ø×40심), 캡타이어 케이블 2m	
재 질	케이스 : PC + ABS. 검출면 : PC	
부 속 품	브라켓, 취부볼트, 조정드라이버	
중 량	약56g (케이블 2m/설치금구 제외)	

특성 곡선

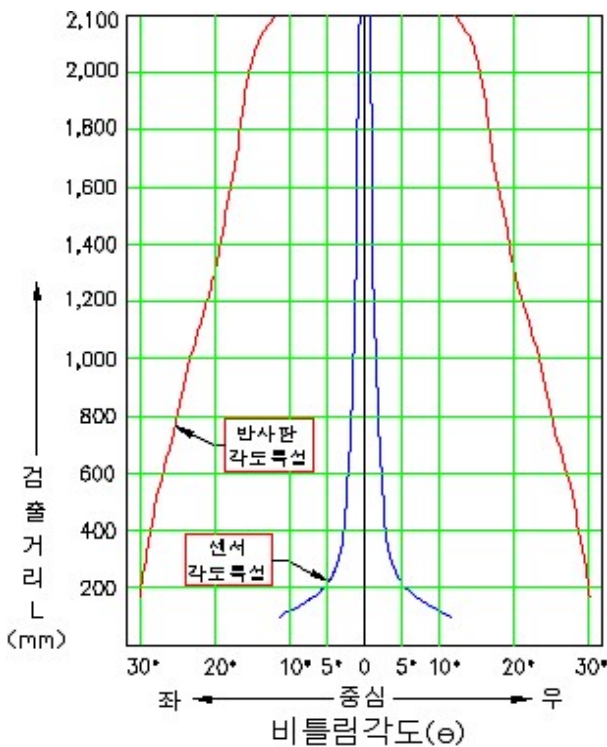
- 평행이동특성 -



(측정방법)

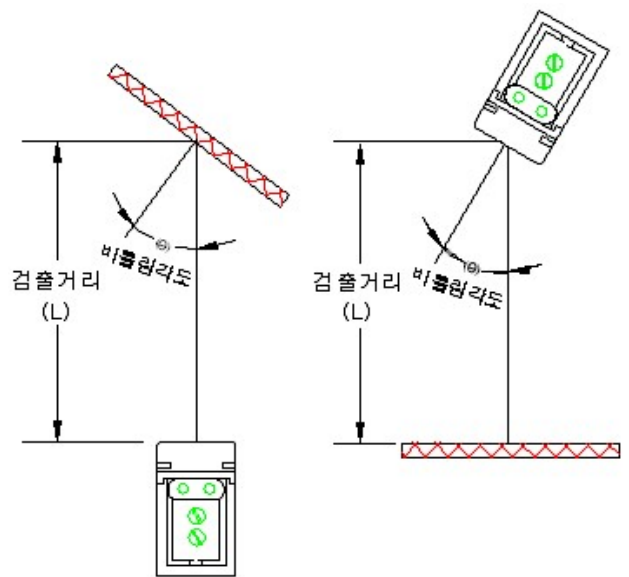


- 각도특성 -

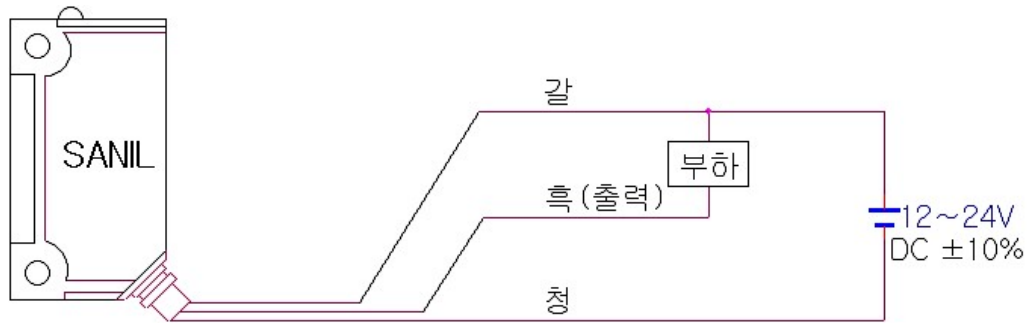


(반사판 각도측정)

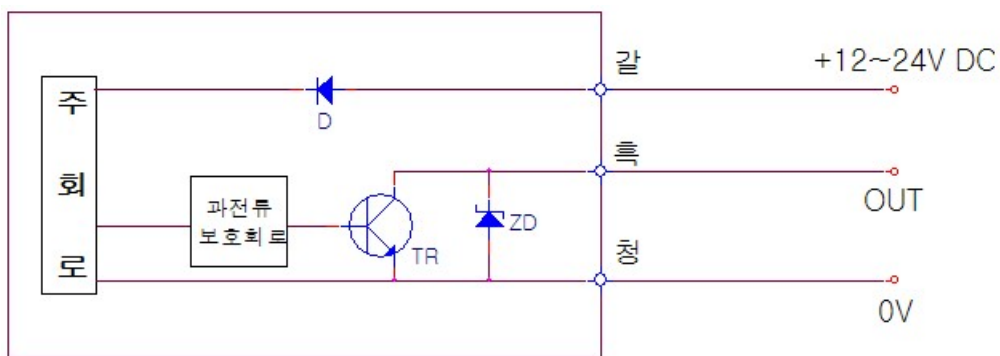
(센서 각도측정)



접속도



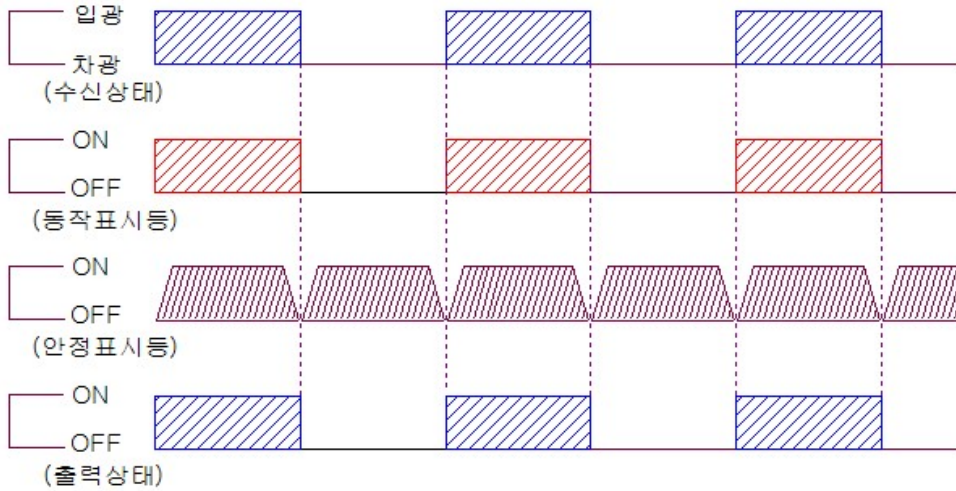
제어출력 회로도



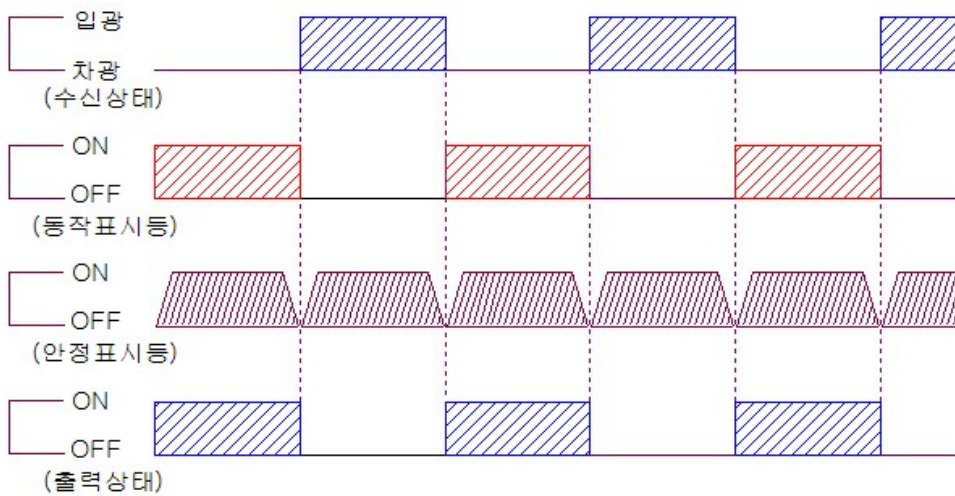
기호--- D : 전원 역접속 보호용 Diode  
 ZD : Surge 전압 흡수용 Zener Diode  
 TR : NPN 출력 Transistor

동작차트

◎ 입광시-ON 동작



◎ 차광시-ON 동작



### 감도조정 방법

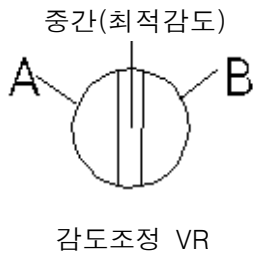
1. 밀러반사형 센서를 설치한 후 감도조정 VR을 최소점(좌측끝)에서 우측으로 천천히 돌려 동작 ON되는 지점을 A라 합니다.



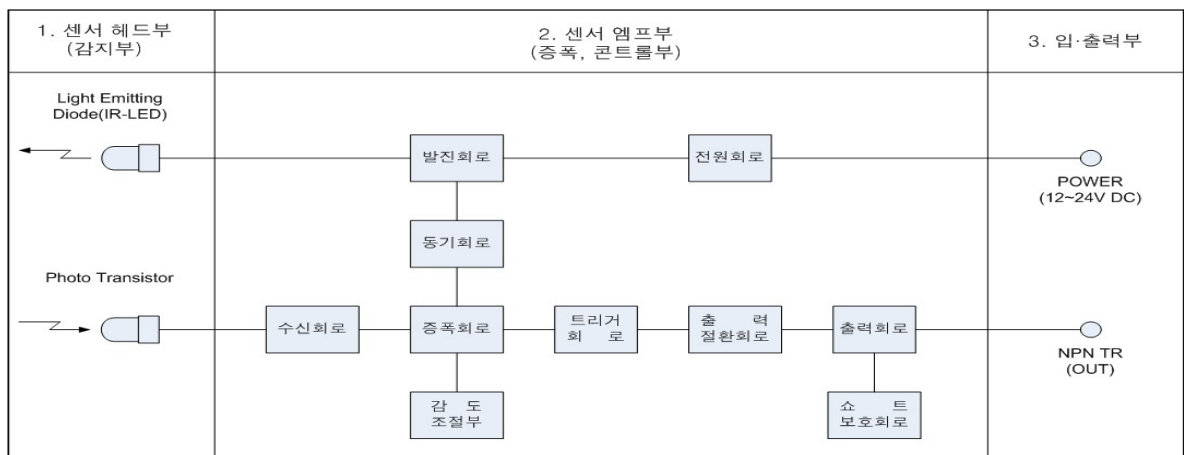
2. A상태에서 감지하고자 하는 물체를 센서와 밀러 사이에 넣어 빔을 차단한 후 VR을 다시 우측으로 돌려 다시 ON되는 지점(ON이 안될 경우 최대위치)을 B라 합니다.



3. A와 B의 중간지점에 VR을 맞추면 최적의 감도 위치가 됩니다.

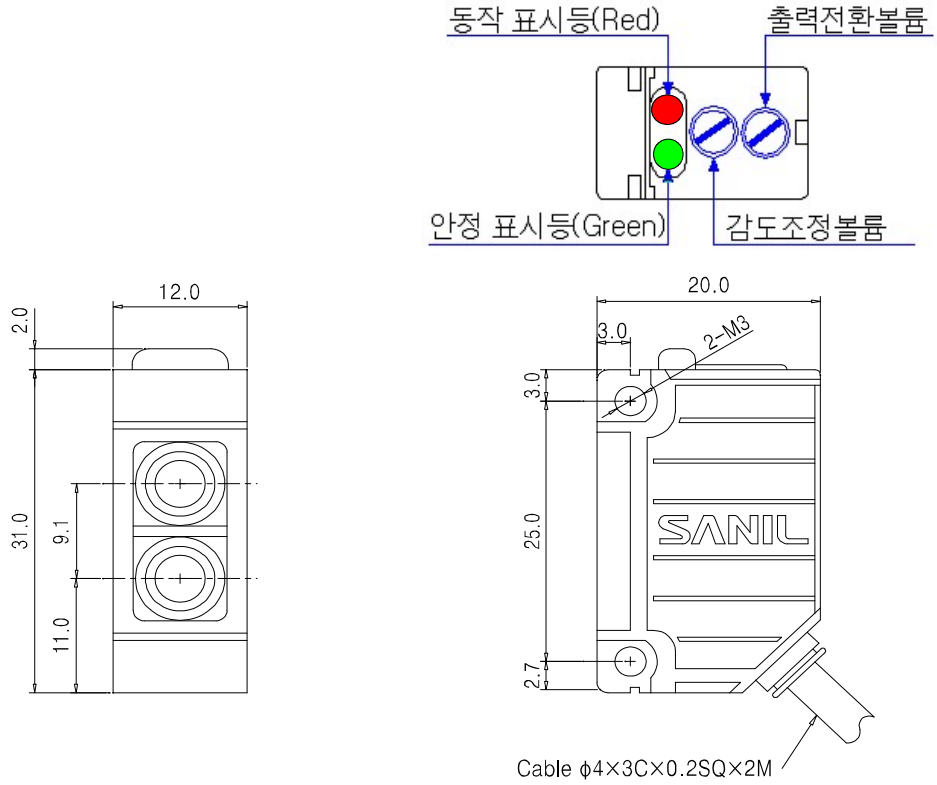


### 블럭도



**외형 및 명칭**

◎ 센서(SB-32M)



◎ 반사판

