

시 방 서  
(Specification)

품 명 : 통과센서(Amp + Head)

규 격 : SP-01~SP-50, SP-10H~SP-50H

표지포함 7매

	작 성	검 토	승 인
결 재	이선령 2010.08.09	문승일 2010.08.09	국중근 2010.08.10

**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)

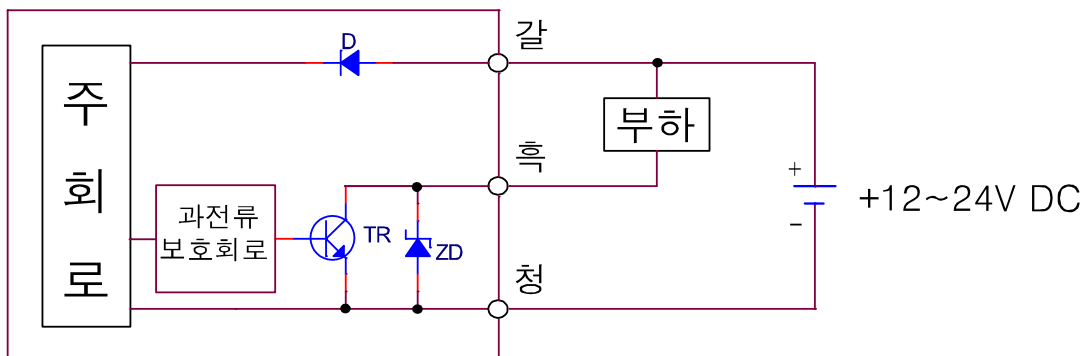
**제품시방**

모델명	앰프분리형 통과센서(Amp)				
	SP-10	SP-15	SP-20	SP-30	SP-50
전원전압	12~24V DC±10%(리플 P~P:10%이하)				
소비전류	20mA이하				
연결센서헤드	SP-10H	SP-15H	SP-20H	SP-30H	SP-50H
검출출력	NPN 오픈컬렉터				
	최대 유입전류: 100mA(인가전압: DC 30V 이하)				
	잔류전압 : 1.0V이하(유입전류 100mA에서), 0.4V이하(유입전류 16mA에서)				
출력동작	NO, NC 동작 전환스위치				
응답시간	1ms이하				
감도조정	3회전 연속가변-VR				
표시등	동작표시등: 적색 LED(검출시 점등, NO TYPE)				
	안정표시등: 녹색 LED(안정시 점등)				
사용주위온도	-10~+55℃, 보존시 : -20~+70℃(단, 결로 및 결빙하지 않을 것)				
사용주위습도	35~85%RH				
절연저항	25MΩ이상 (DC 500V메가 기준)				
내 전 압	AC 1000V 1분간				
내 충 격	100m/s <sup>2</sup> (약 10G) X,Y,Z 각 방향 5회(비 통전시)				
내 진 동	10~55Hz 복진폭 0.75mm X,Y,Z 각 방향 2시간				
내노이즈	전원라인: 240Vp, 펄스폭 0.5μs, 주기: 10ms				
	복사노이즈: 300Vp, 펄스폭 0.5μs(노이즈 시뮬레이터에서)				
보호회로	전원 역접속 보호회로, Surge 흡수회로, 과전류 보호회로				
케 이 블	ø4 × 3C × 0.2SQ × 2m				
케이블연장	0.2mm <sup>2</sup> 이상의 케이블로써 전장 50m까지 연장가능				
부 속 품	브라켓, 조정드라이버				

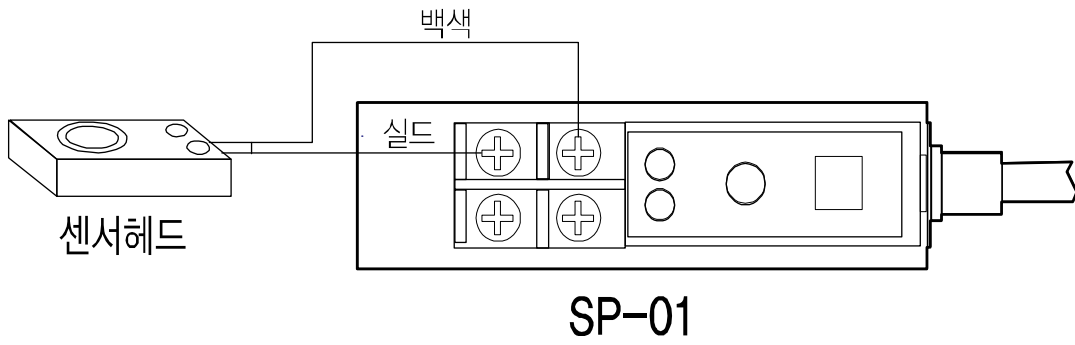
통과센서 헤드

모델명 항목	SP-10H	SP-15H	SP-20H	SP-30H	SP-50H
외 형					
최소검출물체	0.3 $\phi$ 강선	0.5 $\phi$ 강선	1 $\phi$ 강선	3 $\phi$ 강선	5 $\phi$ 강선
통 과 범 위	$\phi$ 10mm	$\phi$ 15mm	$\phi$ 20mm	$\phi$ 30mm	$\phi$ 50mm
내 환 경 성	보호구조	IP66			
	사용주위온도	-10 $^{\circ}$ C ~ +55 $^{\circ}$ C(단, 결빙되지 않은 상태)			
	사용주위습도	35~85%RH			
	내 전 압	AC 1,000V 1분간			
	절 연 저 항	20M $\Omega$ 이상(DC 500V 메가)			
	내 진 동	내구 10~55Hz 복진폭 1.5mm X, Y, Z 각 방향 2시간			
	내 충 격	내구 500m/s <sup>2</sup> (약 10G) X, Y, Z 각 방향 3회(비 통전시)			

제어 출력회로도

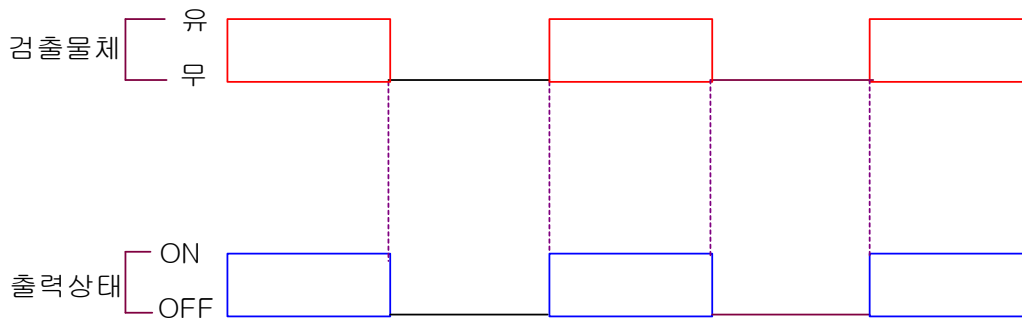


센서 헤드와의 접속도

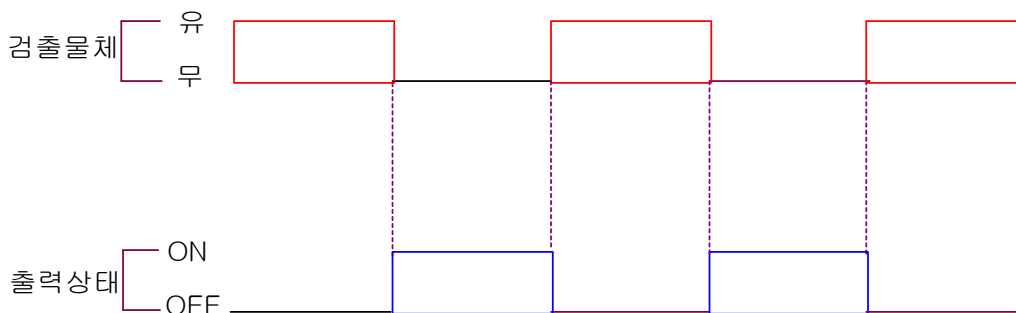


동작차트

1. NO

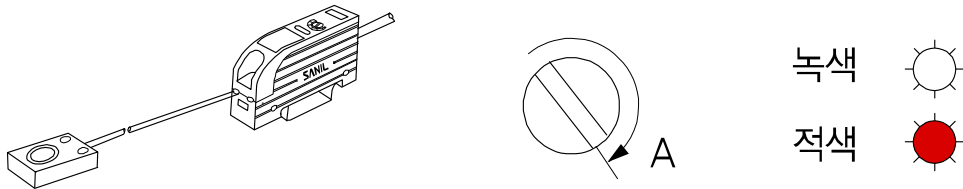


2. NC

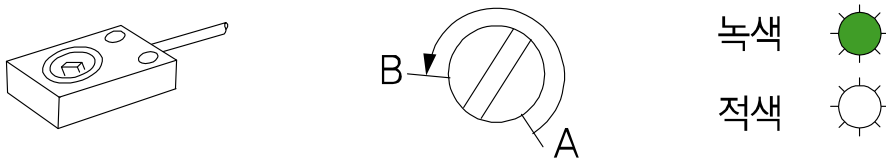


**감도조정방법**

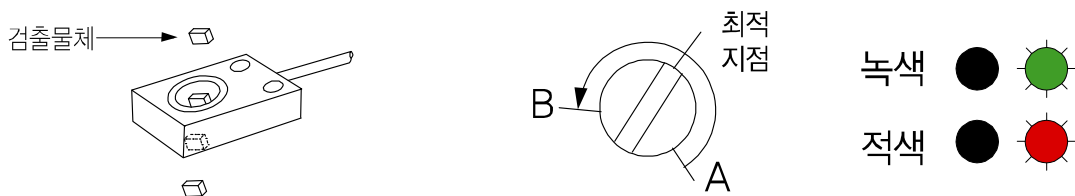
1. 검출물체가 없는 상태에서 볼륨을 시계방향으로 돌리면 적색등이 켜집니다. 다시 시계 반대 방향으로 돌리면 적색등이 꺼집니다. 이 지점을 A라 합니다.



2. 검출물체를 통과 센서내의 검출위치에 놓은 후 볼륨을 반 시계 방향으로 돌리면 적색등이 소등됩니다. 이 지점을 B라 합니다.

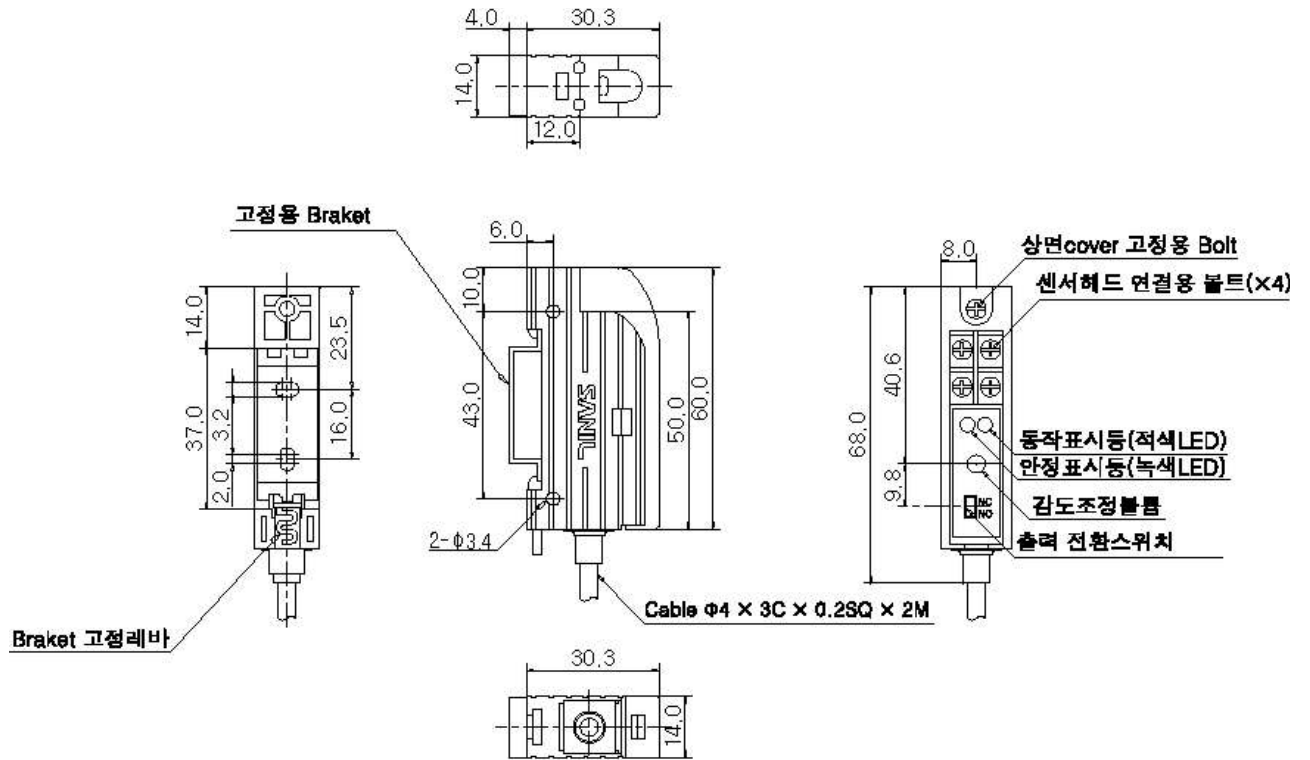


3. 볼륨을 A 지점과 B 지점 사이의 중간위치에 설정하고 검출물체를 통과 시키면서 동작을 확인합니다.



**외형 및 명칭**

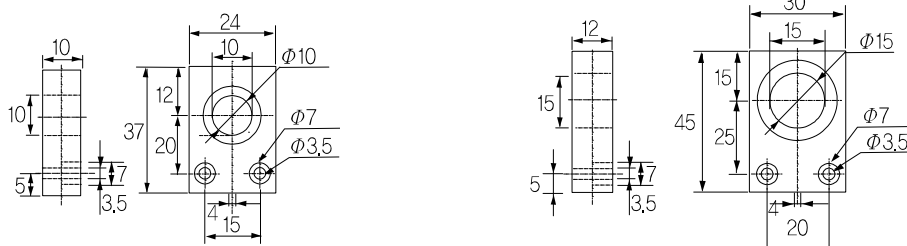
**1. 앰프유닛**



**2. 센서 헤드**

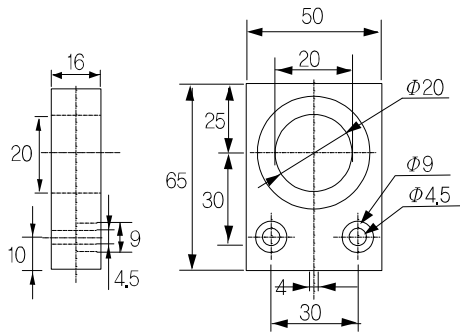
1). SP-10H

2). SP-15H

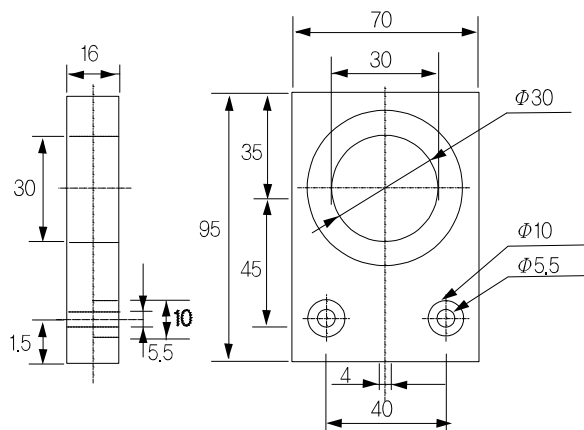


**외형 및 명칭**

4). SP-20H



5). SP-30H



6). SP-50H

