

PS SERIES

고주파 발전 각주형 근접스위치

특징

- 서어지 보호 기능.
- 전원 역접속 보호 기능.
- 긴 수명과 고 신뢰성.
- 적색 표시등 내장으로 동작 유·무 판별이 가능.
- 마이크로 스위치, 리미트 스위치 대응 등의 폭 넓은 용도로 사용.
- 전원전압 DC10-30V 범위에서 200mA의 부하를 직접 구동 시킬 수 있습니다.(저항성 부하 일 때)
- 방수구조 IP67.(IEC 규격)



종류

◎ 직류 2선식 (표준형)

외 형	모 델 명
2선식	PST17-5DO PST17-5DC
17각	

*CE 규격 제외품.

◎ 직류 2선식 (상면 검출형)

외 형	모 델 명
2선식	PST17-5DOU ※ PST17-5DCU ※
17각	

*CE 규격 제외품.

◎ 직류 3선식 (표준형)

외 형	모 델 명	
3선식	PS12-4DN PS12-4DP PS12-4DN2 ※	
12각		
CE		
3선식	PS17-3DN PS17-3DP PS17-3DN2 ※ PS17-5DN PS17-5DP PS17-5DN2 ※ PS17-5DN-F PS17-8DN PS17-8DP PS17-8DN2 PS17-8DN-F PS17-8DP-F PS17-8DN2-F ※	
17각		
CE		
3선식		PS50-30DN PS50-30DP PS50-30DN2 ※ PS50-30DP2 ※
50각		
CE		

*는 주문사양입니다.

◎ 직류 3선식 (상면 검출형)

외 형	모 델 명
3선식	PS12-4DNU ※ PS12-4DPU ※ PS12-4DN2U ※
12각	
CE 상면검출 (U type)	
3선식	PS17-5DNU ※ PS17-5DPU ※ PS17-5DN2U ※ PS17-8DNU ※ PS17-8DPU ※ PS17-8DNU-F ※ PS17-8DPU-F ※ PS17-8DN2U-F ※
17각	
CE 상면검출 (U type)	

*는 주문사양입니다.

고주파 발전 각주형 근접스위치

정격/성능

●직류 3선식

모델명	PS12-4DN PS12-4DP PS12-4DN2 PS12-4DNU PS12-4DPU PS12-4DN2U	PS17-3DN PS17-3DP PS17-3DN2	PS17-5DN PS17-5DP PS17-5DN2 PS17-5DNU PS17-5DPU PS17-5DN2U PS17-5DN-F	PS17-8DN PS17-8DP PS17-8DN2 PS17-8DNU PS17-8DPU	PS17-8DN-F PS17-8DP-F PS17-8DN2-F PS17-8DNU-F PS17-8DPU-F PS17-8DN2U-F	PS50-30DN PS50-30DP PS50-30DN2 PS50-30DP2
검출거리	4mm ±10%	3mm ±10%	5mm ±10%	8mm ±10%		30mm ±10%
응차거리	검출거리의 10%이하					
표준검출체	12×12×1mm(철)	18×18×1mm(철)		25×25×1mm(철)		90×90×1mm(철)
설정거리	0~2.8mm	0~2.1mm	0~3.5mm	0~5.6mm		0~21mm
전원전압 (사용전압범위)	DC12~24V (DC10~30V)					
소비전류	10mA이하					
응답주파수	500Hz	700Hz	500Hz	200Hz		50Hz
장류전압	1.5V이하					
온도의영향	-25~70℃의 온도범위에서 20℃의 검출거리에 대하여 ±10% 이하					
제어출력	200mA					
절연저항	50MΩ이상(DC500V 메가 기준)					
내전압	AC1500V 50/60Hz에서 1분간					
내진동	10~55Hz(주기1분간) 복진폭1mm X,Y,Z 각방향 2시간					
내충격	500m/S ² (50G) X,Y,Z 각방향 3회					
표시등	동작 표시(적색LED)					
사용주위온도	-25~70℃(단, 결빙되지 않는 상태)					
보존온도	-30~80℃(단, 결빙되지 않는 상태)					
사용주위습도	35~95%RH					
보호회로	서어지, 전원 역접속, 과전류 보호회로 내장(PS50 Series)					
획득규격	CE					
보호구조	IP67(IEC규격)					
중량	약62g	약69g	약71g	약70g		약220g

●직류 2선식

모델명	PST17-5DO PST17-5DC	PST17-5DOU PST17-5DCU
검출거리	5mm ±10%	
응차거리	검출거리의 10%이하	
표준검출체	18×18×1mm(철)	
설정거리	0~3.5mm	
전원전압 (사용전압범위)	DC24V (DC15~30V)	
누설전류	0.9mA이하	
응답주파수	500Hz	
장류전압	7V이하	
온도의영향	-25~70℃의 온도범위에서 20℃의 검출거리에 대하여 ±10% 이하	
제어출력	50mA	
절연저항	50MΩ이상(DC500V 메가 기준)	
내전압	AC1500V 50/60Hz에서 1분간	
내진동	10~55Hz(주기1분간) 복진폭1mm X,Y,Z 각방향 2시간	
내충격	500m/S ² (50G) X,Y,Z 각방향 3회	
표시등	동작 표시(적색LED)	
사용주위온도	-25~70℃(단, 결빙되지 않는 상태)	
보존온도	-30~80℃(단, 결빙되지 않는 상태)	
사용주위습도	35~95%RH	
보호회로	서어지 보호회로내장	
보호구조	IP67(IEC규격)	
중량	약69g	

※ 단, 중량은 포장박스를 제외한 무게임.

(A)
카운터

(B)
타이머

(C)
온도조절기

(D)
전력조절기

(E)
패널메타

(F)
타코/
스피드메타

(G)
디스플레이
유니트

(H)
센서
컨트롤러

(I)
스위칭파워
서플라이

(J)
근접스위치

(K)
포토센서

(L)
압력센서

(M)
엔코더

(N)
5상 스테핑
모터 &
드라이브

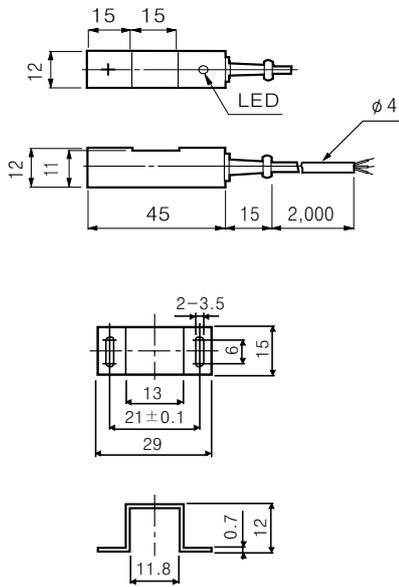
(O)기타

PS SERIES

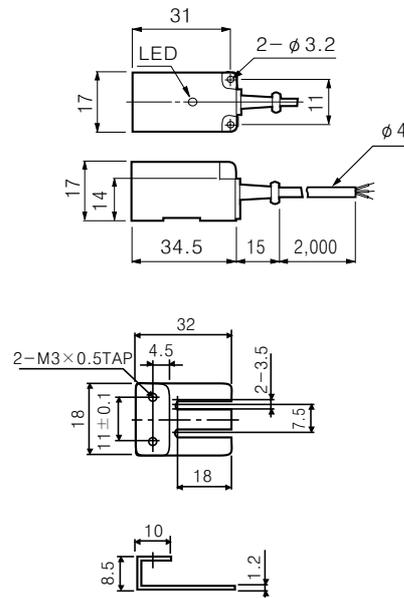
외형치수도

단위:mm

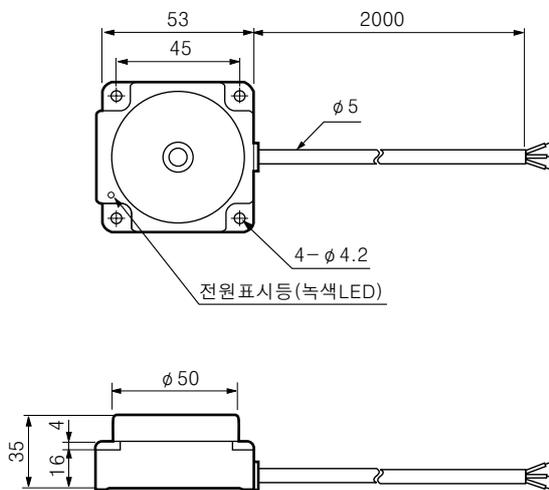
●PS12



●PS17 / PST17



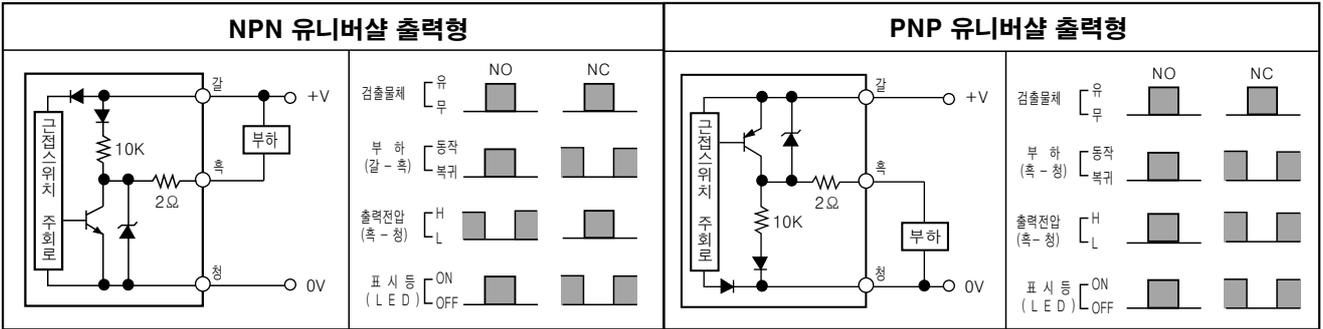
●PS50



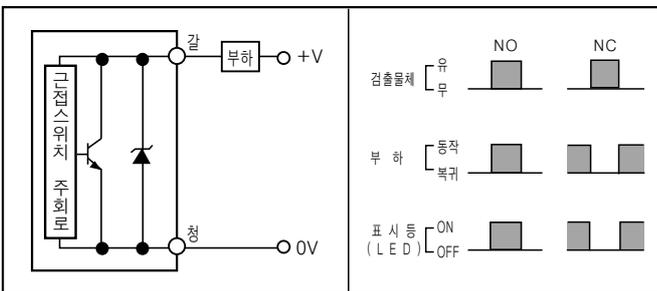
고주파 발전 각주형 근접스위치

출력회로

직류 3선식

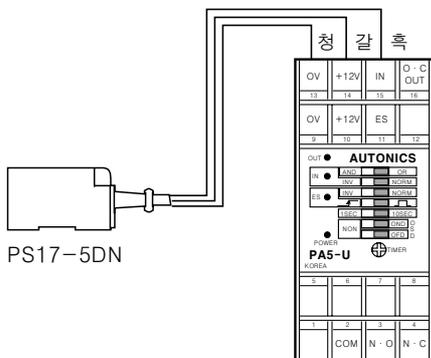


직류 2선식



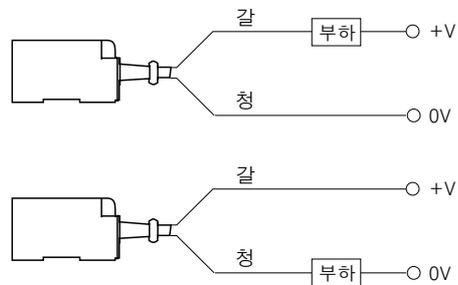
접속례

직류 3선식

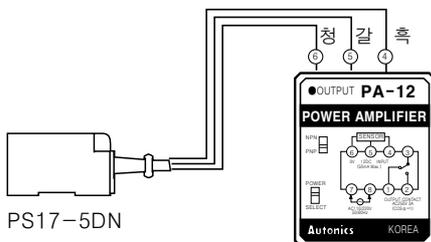


PS17-5DN

직류 2선식



※부하는 어느 방향으로 연결하여도 무방합니다.



PS17-5DN

※PA-12는 NPN/PNP 선택 전환스위치가 있으므로 사용이 편리합니다.

(A) 카운터

(B) 타이머

(C) 온도조절기

(D) 전력조정기

(E) 판넬메타

(F) 타코/스피드메타

(G) 디스플레이 유닛

(H) 센서 콘트롤러

(I) 스위칭파워 서플라이

(J) 근접스위치

(K) 포토센서

(L) 압력센서

(M) 엔코더

(N) 5상 스테핑 모터 & 드라이브

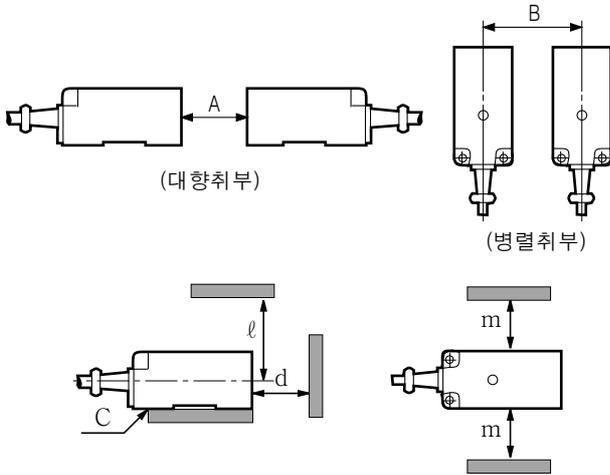
(O) 기타

PS SERIES

상호간섭 및 주위금속의 영향

◎PS12/PS17

근접스위치 주위에 금속이 있으면 그 영향을 받아 복귀 불량등의 오동작을 일으키는 요인이 되므로 주위금속에 의한 오동작 방지를 위하여 아래표에 표기된 치수 이상으로 취부하여 주십시오.

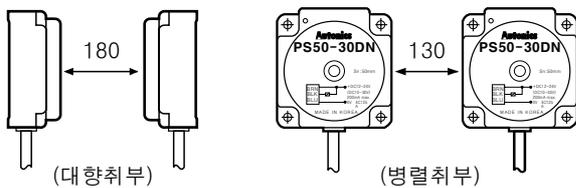


모델명 항목	PS12	PS17		
		3mm	5mm	8mm
A	24	21	30	48
B	24	36	36	40
C	5	5	5	5
d	12	9	15	24
l	18	18	24	33
m	12	18	18	20

◎PS50각

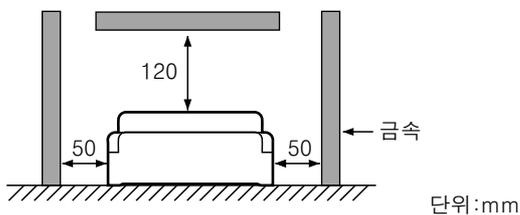
●상호간섭

2개 이상의 근접스위치를 그림과같이 대향하거나 병렬로 취부할때에는 주파수 간섭에 의하여 오동작을 일으키는 요인이 되므로 표시된 치수이상으로 취부하여 주십시오.



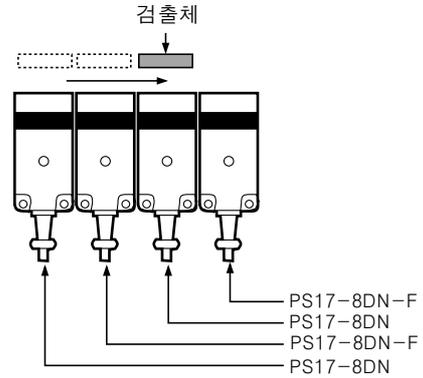
●주위금속의 영향

근접스위치 주위에 금속이 있으면 그 영향을 받아 복귀 불량 등의 오동작을 일으키는 요인이 되므로 주위금속에 의한 오동작을 방지하기 위하여 표시된 치수 이상으로 취부하여 주십시오.



바르게 사용하여 주십시오.

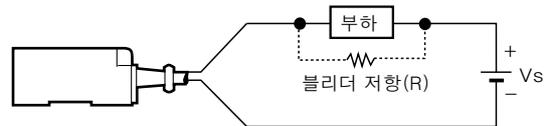
◎이주파형 사용법



- 근접스위치를 취부함에 있어 서로 밀착하여 취부시 상호간섭이 일어나 오동작을 하게 되므로 그림과 같이 이주파형의 근접스위치를 사용하여 주십시오.
- ※이주파형은 17각에만 있습니다.

◎부하전류가 작을 경우

브리더 저항을 부하에 병렬로 접속하여 근접스위치에 흐르는 전류가 부하의 복귀 전류 이하가 되도록 하여 주십시오.



$$R \leq \frac{V_s}{I_o - I_{off}} \quad (k\Omega) \quad P > \frac{V_s^2}{R} \quad (mW)$$

- * V_s : 전원전압 P : 브리더저항의 W수
- I_o : 근접스위치의 동작전류 (2.5mA단, PRT08, PST17은 0.9mA)
- I_{off} : 부하의 복귀전류

※발열에 의하여 문제가 될경우 브리더 저항의 W를 더 큰값으로 사용하여 주십시오.