공기압용 압력스위치
IS3000 Series

10mA 전후의 미소부하에 대응 가능 릴레이, 프로그래머블 컨트롤러 등의 미소부하 영역에서 사용 가능합니다.

전기 배선
전기배선 공간이 넓고 또한 전기 배선 구멍은 G1/2 커넥터로 배선을 고정할 수 있습니다.

압력조정범위
0.1～0.7MPa

빈도–1회／초
제품수명–1,000만회

표시 램프 부착 가능

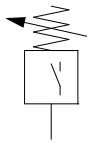
IS3100
(가스켓 부착)

IS3000-02
(Rc1/4 나사결합)

IS3110
(가스켓 부착)

IS3010-02
(Rc1/4 나사결합)

표시기호



형식

형식	배관방법	마이크로 스위치 형식	마이크로 스위치 최소적용부하
IS3000-02	Rc1/4 나사결합	표준형	DC5V 160mA
IS3100	가스켓 부착		
IS3010-02	Rc1/4 나사결합	미소부하형	DC5V 1mA
IS3110	가스켓 부착		

사양

사용유체	에어 및 비활성가스
보증내압력	1.0MPa
최고사용압력	0.8MPa
압력조정범위	0.1～0.7MPa
주위온도 및 사용유체온도	-5～60° C(단, 동결없어야 함)
접점구성	1ab
눈금오차	±0.1MPa
응차	0.05MPa 이하
반복정도	±0.05MPa
보호구조	IP40 상당
질량	0.15kg

마이크로 스위치 정격

형식	IS3□00								IS3□10	
부하	무유도부하(A)				유도부하(A)				무유도부하(A)	
	저항부하		램프부하		유도부하		전동기부하		저항부하	
회로 / 정격전압(V)	상시 폐로	상시 개로	상시 폐로	상시 개로	상시 폐로	상시 개로	상시 폐로	상시 개로	상시 폐로	상시 개로
AC125	5		1.5	0.7	3		2.5	1.3	0.1	
AC250	3		1	0.5	2		1.5	0.8	–	
DC30	4		2		3		3		0.1	
DC125	0.4		0.05		0.4		0.05		–	

절연저항 100MΩ 이상(DC500V Mega에서)
내전압 AC1500V 50/60Hz 1분간(네온 램프 부착 내전압은 AC1000V 1분간)

형식표시방법

IS3 0 0 0 – 02 L1 –

배관방법

0	Rc1/4 나사결합
1	가스켓 부착

마이크로 스위치 부하용량

0	표준형
1	미소부하형

접속구경

무기호	가스켓 부착
02	Rc1/4
N02	NPT 1/4

눈금판 압력표시

무기호	MPa
P	주)MPa,psi 병기

주) 신계량법상(일본내에서는 SI 단위), 일본외에서만 판매됩니다.

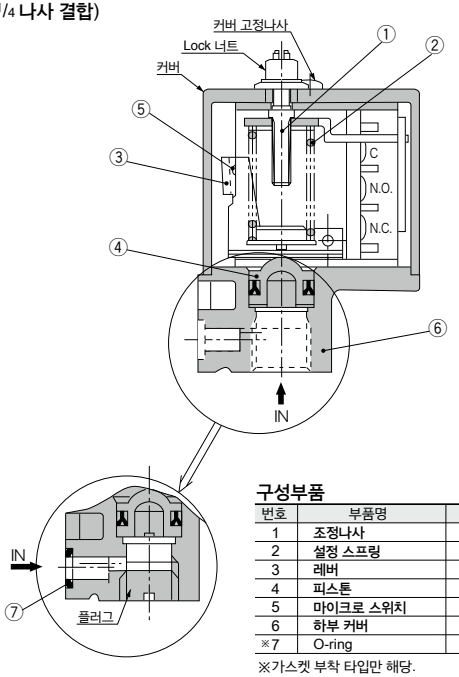
표시램프 추가기호

무기호	램프 없음
L1	네온램프부착／AC110V
L2	네온램프부착／AC220V
L5	발광 다이오드／DC24V

주)미소부하형에 L2-네온램프부착 ／AC220V는 없습니다.

구조도

IS3000-02 · 3010-02
(1/4 나사 결합)

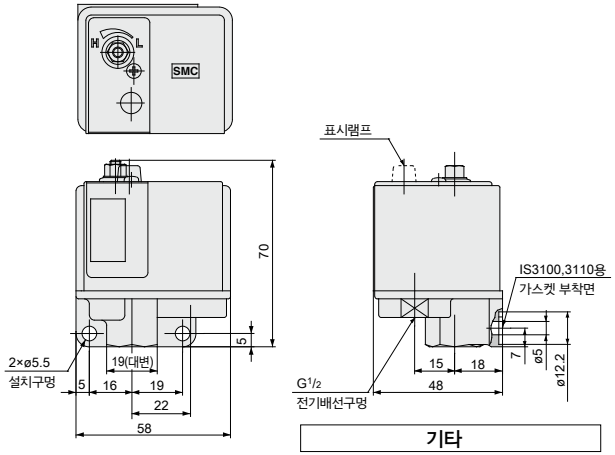


구성부품

번호	부품명	재질
1	**조정나사**	압연강재
2	**설정 스프링**	압연강재
3	**레버**	압연강판
4	**피스톤**	폴리아세탈
5	**마이크로 스위치**	–
6	**하부 커버**	알루미늄 다이캐스트
※7	O-ring	NBR

※가스켓 부착 타입만 해당.

외형치수도



기타

⚠주의

①예비 부품은 램프 Ass'y만입니다. 기타 부품교환은 사용자가 할 수 없으므로 수리를 의뢰 하십시오.
램프 Ass'y
AC110V용 : 1530118-1 AC220V용 : 1530118-2
DC24V용 : 1530118-5
L1, L2, L5로 변경하는 것도 각 램프Ass'y를 교환하는 것에 따라 가능합니다.

⚠제품개별 주의사항

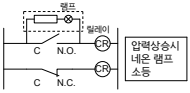
사용하기 전에 반드시 숙지하십시오. 안전상 주의, 압력스위치/공통 주의사항은 홈페이지 상의 WEB 카탈로그를 참조해 주십시오.

배선

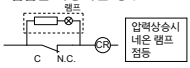
⚠경고

①배선은 Lock너트, 커버 고정 나사, 커버를 분리한 후 해 주십시오. 내부 배선 레버 등 구동부에 접촉하지 않도록 주의해 주십시오. 작동불량의 원인이 됩니다.
②DC24V용 램프 Ass'y는 발광 다이오드(LED)를 사용하고 있으므로, ⊕⊖의 극성이 있습니다. 램프 Ass'y의 리드선 적색이 ⊕, 흑색이 ⊖입니다. 배선을 잘못하면 램프가 점등되지 않습니다.
③DC24V용 램프 Ass'y에는 3mA의 누설전류가 있습니다. 누설전원에 의해 PLC가 작동하는 경우가 있으므로 주의 하십시오. 이 경우, 배선예 3과 같이 발광 다이오드를 직접 24V 전원에 접속 하십시오.

(배선예1) a접점 및 a, b 양접점을 사용하는 경우



(배선예2) b접점만 사용하는 경우



(배선예3)

⚠주의

①표시 램프 부착을 사용할 경우의 배선방법
표시램프는 배선되어 있지 않으므로 아래 배선예를 참조하십시오.
②기기 내에 「압력상승시 네온램프 소등」과 「압력상승 시 네온램프 점등」의 2개의 명판이 마련되어 있으므로, 해당 명판을 기기 바깥에 쉽게 확인 가능한 위치에 부착 하십시오.
③단자에 사용하는 나사는 M3입니다.

설치· 배관

⚠주의

①보수점검에 필요한 공간을 확보 하십시오.
본체 상부에 조정나사부가 있어 압력조정 변경이나 메인터넌스가 불가능해집니다.
②설치방향은 수평·수직 모두 가능합니다.

압력설정

⚠주의

①압력설정은 조정나사를 돌려 실시합니다. 커버 윗면의 표시 플러스(H)측으로 돌리면 설정압력이 증대하고, 마이너스(L)측에 돌리면 감소합니다.
②압력설정은 일자 드라이버로 하며 설정 후에는 잠금 너트로 고정하지 않으면 설정압력이 벗어나 버립니다.
③응차(ON-OFF의 폭)는 고정입니다.
④스위칭 설정표시 눈금은 압력상승 시의 설정값입니다.

사용환경

⚠경고

①물이나 기름이 비산하는 장소에서는 사용할 수 없습니다. 개방형 구조이므로 물이나 기름이 내부로 침입하면 전기회로가 부식되어 오작동이나 파손을 야기합니다.
②사용유체는 에어 및 비활성가스 전용입니다. 액체를 사용할 수 없습니다.
③인화성 액체 및 인화성 가스의 환경에서는 절대 사용하지 마십시오.
방폭구조로 되어 있지 않으므로 폭발재해를 일으킬 가능성이 있습니다.