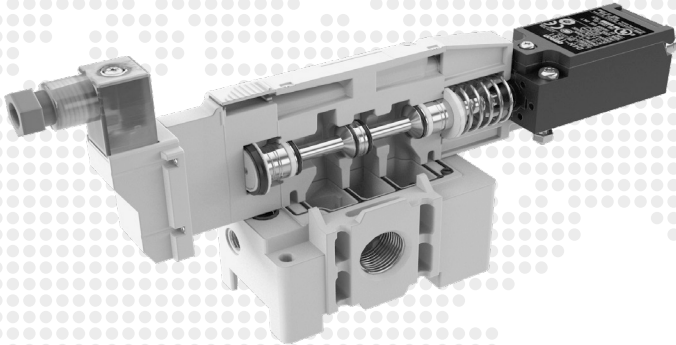


F.R.L
F-R
F
R
L
드레인
세퍼레이트
기계식
압력 SW
진압 배출 밸브
슬로우
스타트 밸브
항균
제균 F
난연 FR
금유 R
중압 FR
논퍼플
FRL
옥외 FRL
어댑터
조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F-R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드
컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브
체크 밸브 외
피팅·튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식
압력 SW
적화
밀착 확인 SW
에어 센서
쿨러용
압력 SW
기계용 유량
센서 컨트롤러
물용
유량 센서
전공압 시스템
(토털 에어)
전공압 시스템
(컴비)
기계
발생 장치
냉동식
드라이어
건조제식
드라이어
고분자막식
드라이어
메인 라인
필터
드레인
배출기 외
권말

안전 규격 ISO13849-1 인증 취득

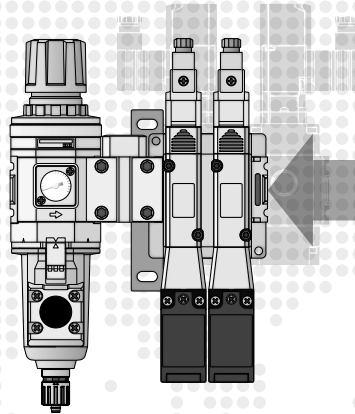
주 밸브 위치 감시 기능 부착 스푼 밸브를 채용

- 안전 규격 대응 리미트 스위치를 채용하여 입력 신호와 밸브 동작의 정합성을 확인할 수 있습니다.
- 스푼 밸브를 채용하여 소형·대유량을 실현하였습니다.



면간 치수, 업계 최소 클래스

기존 대비 34% 다운(2연)



34%
DOWN

음속 컨덕턴스

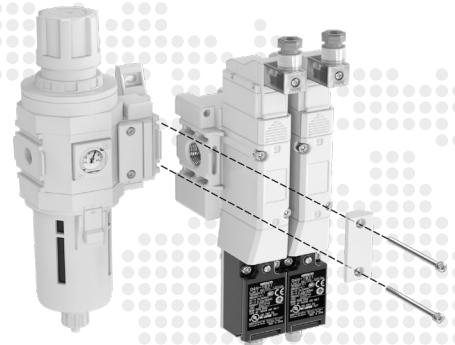
대유량 대응
(P→A)

C=13 [dm³/(s·bar)](1연)

C=10 [dm³/(s·bar)](2연)

배관 공간 삭감

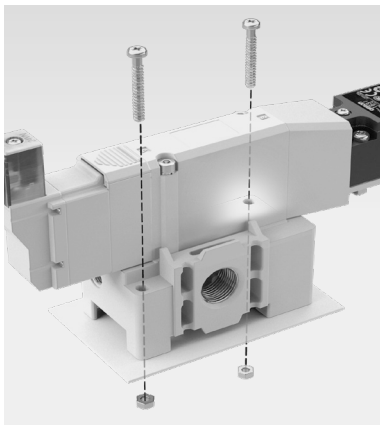
F.R.L.기기와 모듈러 접속
이 가능하여 배관 공간을
절감할 수 있습니다.



간단한 취부

볼트 설치 가능

베이스부의 관통 구멍을 사용하여 볼트로 설치할 수 있습니다.



수동 오작동 방지

보호 커버 부착

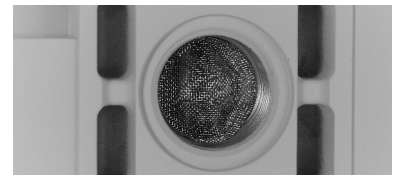
수동 장치에 보호 커버를 채용하였습니다. 수동 조작 로크 시에는 보호 커버가 닫히지 않습니다.(논로크·로크 공용 수동 장치의 경우)



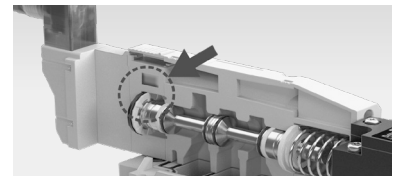
이물질 트러블 방지

메시 필터 표준 장비

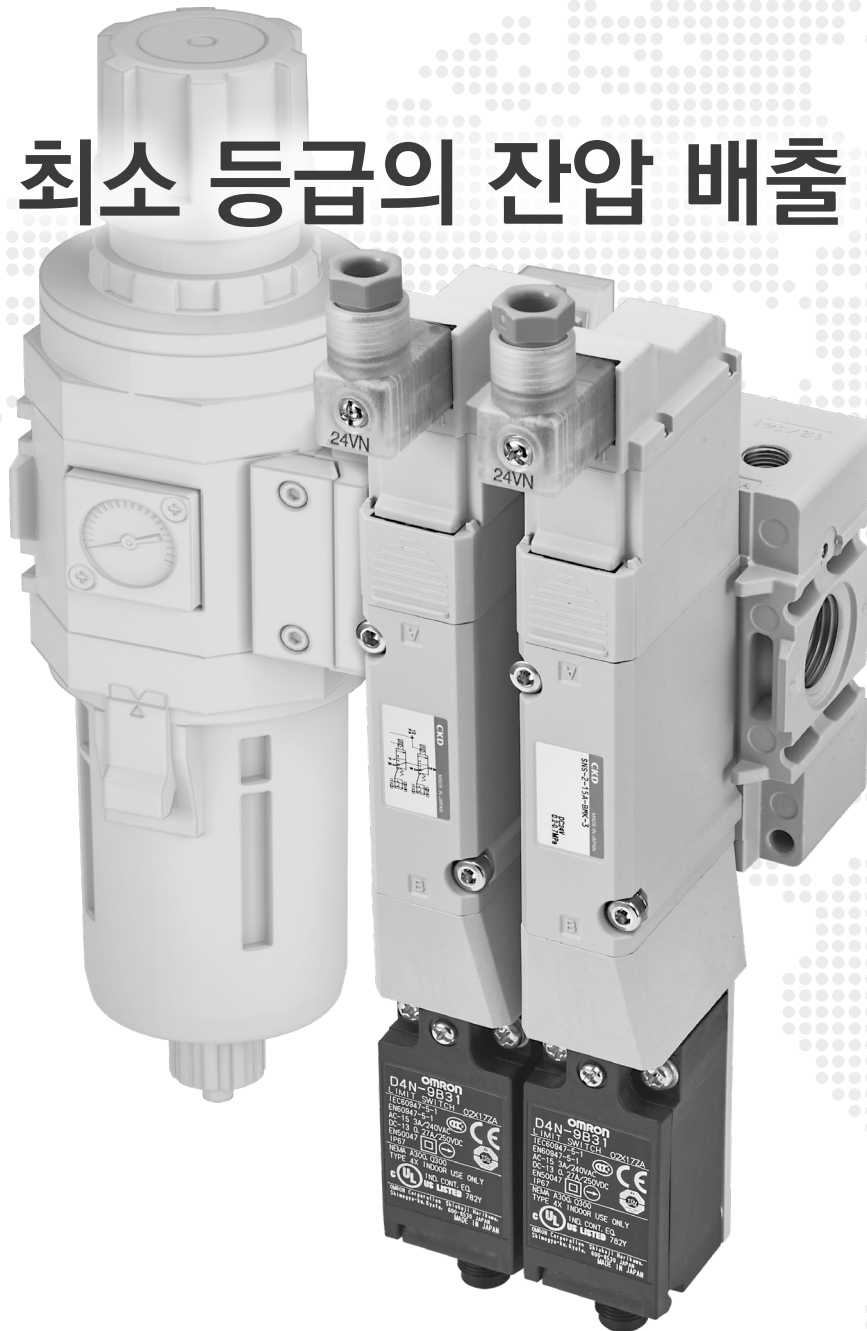
P 포트에 메시 필터를 표준 장비하였습니다.



내부 파일럿에 필터를 표준 장비



업계 최소 등급의 잔압 배출 밸브

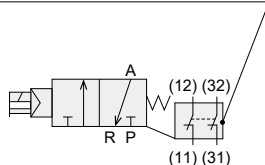


안전 규격 ISO13849-1 인증

카테고리2 대응

- 스플 위치 검출로 안전 기능 체크에 대응
스플 밸브의 위치를 세이프티 리밋 스위치로 검출
밸브의 통전과 밸브 개폐의 정합성을 확인함으로써 안전 기능 체크에 대응합니다.

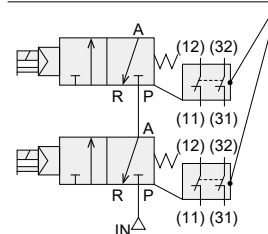
세이프티 리밋 스위치



카테고리3, 4 대응

- 스플 위치 검출로 안전 기능 체크에 대응
- 잔압 배출의 다중화 가능
2연의 잔압 배출 밸브로 한쪽이 고장 나도 다른 한쪽은 잔압 배기합니다. 단일 고장은 안전 기능 상실로 이어지지 않습니다.

세이프티 리밋 스위치



ISO13849-1이란

기계(장치)에 대한 위험(리스크)으로부터 사람을 보호하도록 리스크 저감책을 실시하도록 요구하고 객관적으로 판단할 수 있는 방법을 채용한 안전에 관한 국제 규격입니다.

이 규격은 기계의 안전에 관련된 시스템에 적용되는 규격으로 전자 밸브 실린더 등은 규격 하드웨어에 해당합니다.

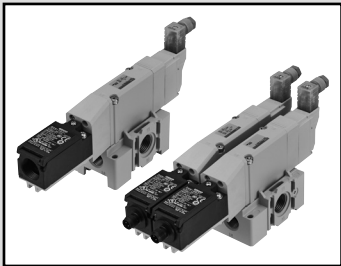
주: ISO13849-1에 대응하는 본 제품을 사용하면 고객 장치의 원활한 인증 취득에 도움이 됩니다.

단, 본 제품 단독으로 안전 제어 시스템을 구축할 수는 없으므로 반드시 장치로서 리스크 평가 제도를 실시하고 안전 규격에 적합한 시스템 설계를 수행해 주십시오.

※신뢰성 데이터(B10)에 대해서는 문의해 주십시오.

F.R.L
F·R
F
R
L
드레인 세퍼레이트
기계식 압력 SW
잔압 배출 밸브
슬로우 스타트 밸브
항균 제균 F
난연 FR
금류 R
중압 FR
논퍼플 FRL
옥외 FRL
어댑터 조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F·R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드 컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브 체크 밸브 외
피팅·튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식 압력 SW
차압· 밀착 확인 SW
에어 센서
클린트용 압력 SW
가솔린 유량 센서 컨트롤러
물용 유량 센서
진공압 시스템 (도통 배어)
진공압 시스템 (감마)
기체 발생 장치
냉동식 드라이어
건조제식 드라이어
고분자막식 드라이어
메인 라인 필터
드레인 배출기 외
권말

F.R.L
F-R
F
R
L
드레인
세퍼레이트
기계식
압력 SW
진압 배출 밸브
솔로우
스타트 밸브
항균
제균 F
난연 FR
금유 R
중압 FR
논퍼플
FRL
옥외 FRL
어댑터
조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F-R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드
컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브
체크 밸브 외
피팅·튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식
압력 SW
적화·
밀착 확인 SW
에어 센서
클린트용
압력 SW
가체용 유량
센서 컨트롤러
물용
유량 센서
전 공압 시스템
(토털 에어)
전 공압 시스템
(감마)
기계
발생 장치
냉동식
드라이어
건조제식
드라이어
고분자막식
드라이어
메인 라인
필터
드레인
배출기 외
권말



스플 위치 검출 기능 부착 잔압 배출 밸브

SNS Series

●접속 구경: Rc3/8, Rc1/2, G1/2, NPT3/8, NPT1/2



공통 사양

항목	내용	
밸브의 종류와 조작 방법	파일럿식 소프트 스플 밸브	
사용 유체	압축 공기	
최고 사용 압력	MPa	0.7
최저 사용 압력	MPa	0.2(내부 파일럿 사양의 경우) 0(외부 파일럿 사양의 경우)
외부 파일럿 압력	MPa	0.2~0.7
내압력	MPa	1.05
주위 온도	℃	-5~55(동결 없을 것)
유체 온도	℃	5~55
수동 장치	논로크·로크 공용형(표준)	
급유 ^(주1)	필요 없음	
보호 구조 ^(주2)	내진·방분류(IP65)	
내진동	m/s ²	50 이하
내충격	m/s ²	300 이하
환경	부식성 가스 환경에서 사용 불가	
최대 작동 빈도	30회/분	
최소 작동 빈도	1회/주	

전기 사양

항목	내용	
정격 전압	V	DC24
전압 변동 범위	± 10%	
유지 전류	A	0.042
소비 전력	W	1.0
내열 등급	B	
서지 킬러	배리스터	
인디케이터	LED	

기종별 사양

항목	내용	
접속 구경	P·A포트	Rc3/8, Rc1/2, G1/2, NPT3/8, NPT1/2
	R포트	Rc3/8, G3/8, NPT3/8

주1: 급유되는 경우에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용해 주십시오.

과다한 급유, 간헐적 급유는 작동을 불안정하게 만듭니다.

주2: 규정 적합 코드 외경과 조임 토크로 고정해 주십시오.

상시 물, 오일 압력이 걸리는 환경에서는 사용하지 마십시오.

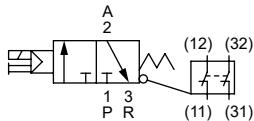
IP65(IEC60529(IEC529:1989-11)) 규격의 테스트법입니다.

주3: 사용에 압력에 대해서는 203page를 참조해 주십시오.

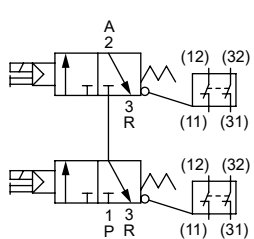
주4: 파일럿 배기는 대기 개방입니다. 포트 가압은 하지 않습니다.

JIS 기호

●1연



●2연



질량

(단위: kg)

항목	질량	
1연	세이프티 리밋 스위치 부착	Pg13.5
	M12-4P 커넥터	0.7
	스위치 없음	0.6
2연	세이프티 리밋 스위치 부착	Pg13.5
	M12-4P 커넥터	1.2

유량 특성

기종 형번	연 수	P→A	A→R
		C[dm ³ /(s·bar)]	
SNS	1연	13	14
	2연	10	14

리밋 스위치 사양

항목	리밋 스위치 사양	
제조 회사 형번	D4N-1B31 <OMRON 제품>	D4N-9B31 <OMRON 제품>
단자	Pg13.5	M12-4P 커넥터
접촉 저항	25mΩ 이하	
최소 적용 부하	DC5V 1mA 저항 부하	
정격 절연 전압	V	300
절연 저항	MΩ	100
감전 보호 등급	Class II	
오염도(사용 환경)	3(EN60947-5-1)	
조건부 단락 전류	A	100

※자세한 내용은 제조 회사의 카탈로그를 참조해 주십시오.

형번 표시 방법

SNS - 2 - 15A - M B L K S - 3

기종 형번

A 연 수

B 접속 구경

C 수동 장치

D 전선 접속

E 세이프티 리밋 스위치

F 파일럿 방식

G 흐름 방향 옵션

H 사이렌서

I 전압

! 형번 선정 시 주의사항

- 주1: A 연 수가 1인 경우에만 선정할 수 있습니다.
안전 규격에는 대응하지 않습니다.
주2: A 연 수가 1인 경우에만 선정할 수 있습니다.
주3: B 접속 구경이 10A 또는 15A인 경우에만 선정할 수 있습니다.

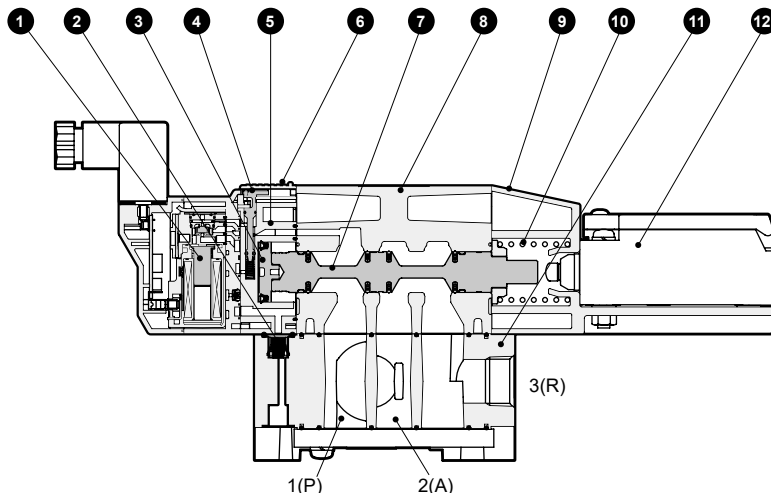
<형번 표시 예>

SNS-2-15A-MBLKS-3

- 기종 형번 : SNS
A 연 수 : 2연
B 접속 구경 : Rc1/2
C 수동 장치 : 논로크식 수동 장치
D 전선 접속 : DIN 단자함(Pg7) 서지 킬러·램프 부착
E 세이프티 리밋 스위치 : Pg13.5(D4N-1B31: OMRON 제품)
F 파일럿 방식 : 외부 파일럿
G 흐름 방향 옵션 : 표준 흐름(좌→우)
H 사이렌서 : 사이렌서(SLW-10L) 첨부
I 전압 : DC24V

기호	내용
A 연 수	
1	1연
2	2연
B 접속 구경	
10A	Rc3/8
15A	Rc1/2
15G	G1/2
10N	NPT3/8
15N	NPT1/2
C 수동 장치	
기호 없음	논로크·로크 공용 수동 장치
M	논로크식 수동 장치
D 전선 접속	
B	DIN 단자함(Pg7) 서지 킬러·램프 부착
BN	DIN 단자함(Pg7)(단자함 없음) 서지 킬러 부착
E 세이프티 리밋 스위치	
기호 없음	스위치 없음 ^(주1)
L	Pg13.5(D4N-1B31: OMRON 제품)
M	M12-4P 커넥터(D4N-9B31: OMRON 제품)
F 파일럿 방식	
기호 없음	내부 파일럿
K	외부 파일럿
G 흐름 방향 옵션	
기호 없음	표준 흐름(좌→우)
X1	역류(우→좌) ^(주2)
H 사이렌서	
기호 없음	없음
S	사이렌서(SLW-10L) 첨부 ^(주3)
I 전압	
3	DC24V

내부 구조도 및 부품 리스트



부품 리스트

품번	부품 명칭	재질
1	코일 조립	-
2	체크 밸브	수소화 나이트릴 고무
3	피스톤 조립	-
4	수동 장치	수지
5	피스톤실	수지
6	수동 보호 커버	수지
7	스폴 조립	-
8	보디	알루미늄 합금 다이캐스트
9	캡	수지
10	스폴 스프링	스테인리스강
11	단품 베이스	알루미늄 합금 다이캐스트
12	세이프티 리밋 스위치	-

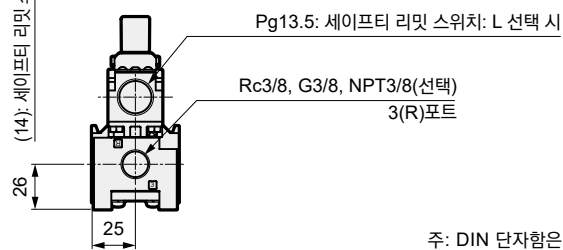
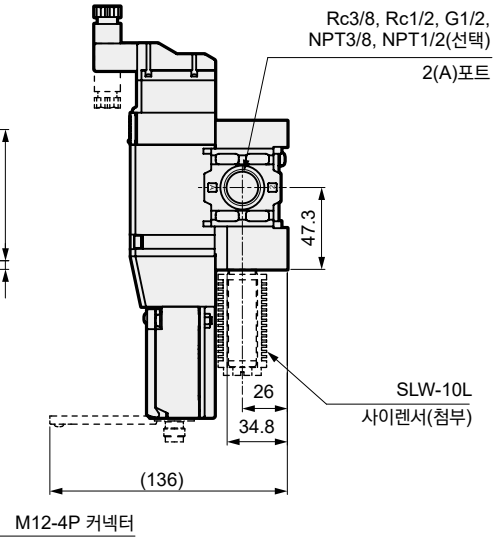
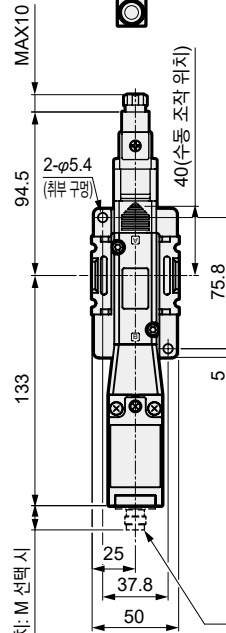
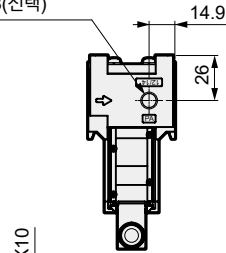
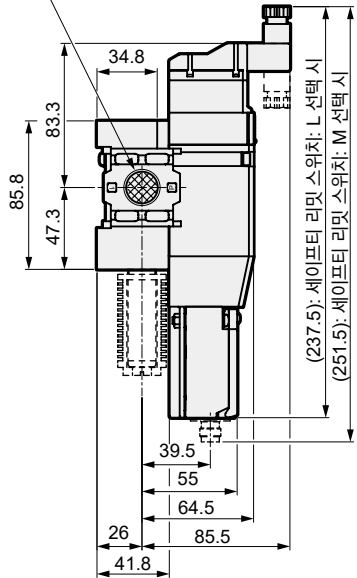
F.R.L
F-R
F
R
L
드레인
세퍼레이트
기계식
압력 SW
진압 배출 밸브
슬로우
스타트 밸브
항균
제균 F
난연 FR
금류 R
중압 FR
논퍼플
FRL
옥외 FRL
여압터
조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F-R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드
컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브
체크 밸브 외
피팅 튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식
압력 SW
차압·
밀착 확인 SW
에어 센서
클린트용
압력 SW
가체용 유량
센서 컨트롤러
물용
유량 센서
전공압 시스템
(토털 에어)
전공압 시스템
(감마)
기계
발생 장치
냉동식
드라이어
건조제식
드라이어
고분자막식
드라이어
메인 라인
필터
드레인
배출기 외
권말

F.R.L 외형 치수도

●1연(표준 흐름)

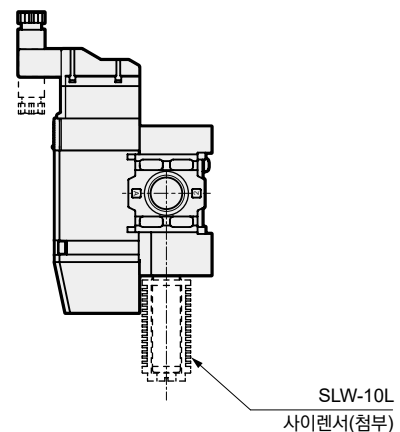
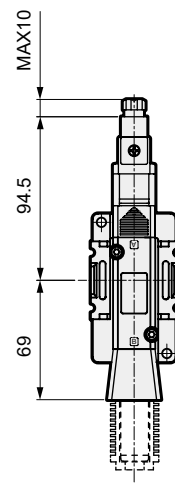
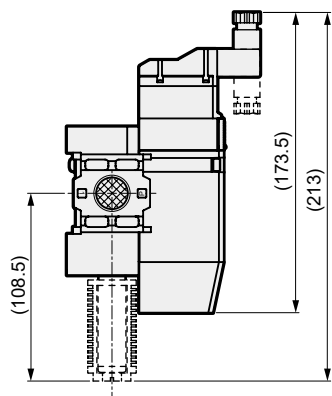
외부 파일럿: K 선택 시
Rc1/8, G1/8, NPT1/8(선택)
12(PA) 포트

Rc3/8, Rc1/2,
G1/2, NPT3/8, NPT1/2(선택)
1(P)포트



주: DIN 단자함은 안쪽 방향으로 출하됩니다.

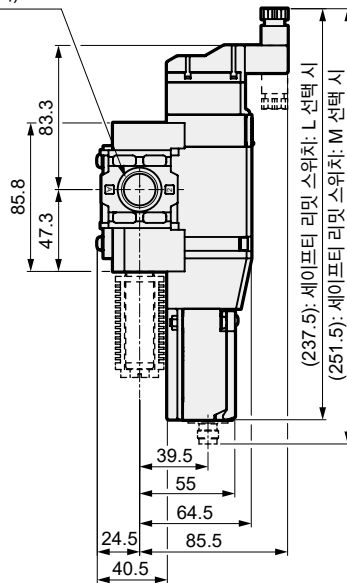
●세이프티 리밋 스위치: 기호 없음



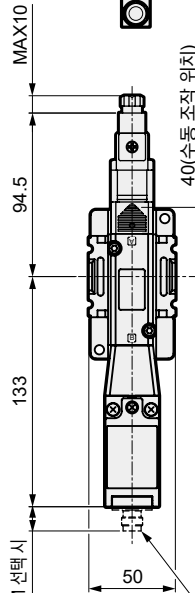
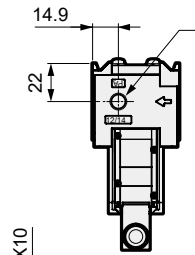
외형 치수도

●1연(역류)

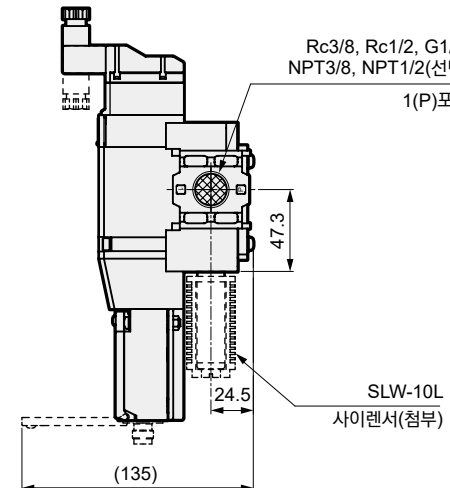
Rc3/8, Rc1/2, G1/2,
NPT3/8, NPT1/2(선택)
2(A)포트



외부 파일럿: K 선택 시
Rc1/8, G1/8, NPT1/8(선택)
12(PA) 포트

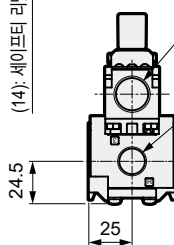


Rc3/8, Rc1/2, G1/2,
NPT3/8, NPT1/2(선택)
1(P)포트



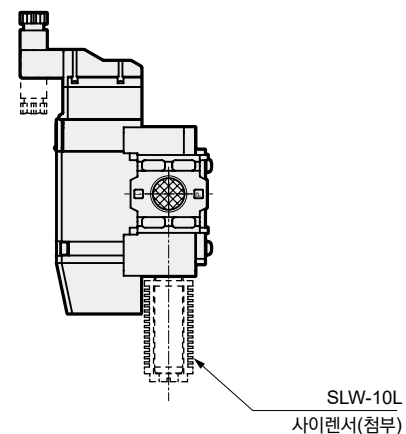
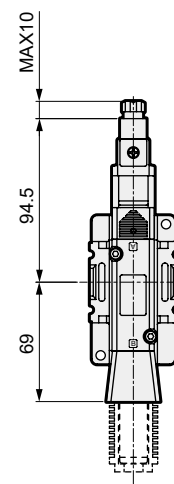
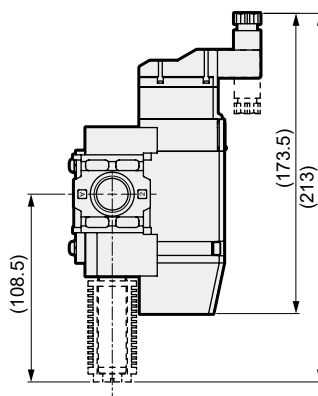
Pg13.5: 세이프티 리밋 스위치: L 선택 시

Rc3/8, G3/8, NPT3/8(선택)
3(R)포트



주: 흐름 방향 옵션: X1은 직접 취부는 대응하지 않습니다.
F.R.L 2000~4000 시리즈와 모듈 접속해 주십시오.
주: DIN 단자함은 안쪽 방향으로 출하됩니다.

●세이프티 리밋 스위치: 기호 없음



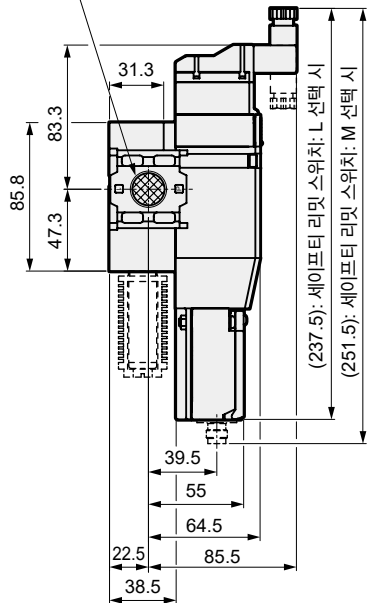
F.R.L
F-R
F
R
L
드레인 세퍼레이트
기계식 압력 SW
진압 배출 밸브
슬로우 스타트 밸브
항균 제균 F
난연 FR
금유 R
중압 FR
논퍼플 FRL
옥외 FRL
어댑터 조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F-R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드 컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브 체크 밸브 외
피팅 튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식 압력 SW
차압· 밀착 확인 SW
에어 센서
쿨러트용 압력 SW
가제용 유량 센서 컨트롤러
물 용 유량 센서
전공압 시스템 (토털 에어)
전공압 시스템 (감마)
기계 발생 장치
냉동식 드라이어
건조제식 드라이어
고분자막식 드라이어
메인 라인 필터
드레인 배출기 외
권말

- F.R.L
- F·R
- F
- R
- L
- 드레인
세퍼레이터
- 기계식
압력 SW
- 진압 배출 밸브
- 슬로우
스타트 밸브
- 항균
제균 F
- 난연 FR
- 금유 R
- 중압 FR
- 논퍼플
FRL
- 옥외 FRL
- 어댑터
조이너
- 압력계
- 소형 FRL
- 대형 FRL
- 정밀 R
- 진공 F·R
- 클린 FR
- 전공 R
- 에어 부스터
- 스피드
컨트롤러
- 사이렌서
- 역류 방지 밸브
체크 밸브 외
- 피팅 튜브
- 노즐
- 에어 유닛
- 정밀 기기
- 전자식
압력 SW
- 직각·
밀착 확인 SW
- 에어 센서
- 쿨러트용
압력 SW
- 기계용 유량
센서 컨트롤러
- 물용
유량 센서
- 전공압 시스템
(토털 에어)
- 전공압 시스템
(감마)
- 기계
발생 장치
- 냉동식
드라이어
- 건조제식
드라이어
- 고분자막식
드라이어
- 메인 라인
필터
- 드레인
배출기 외
- 권말

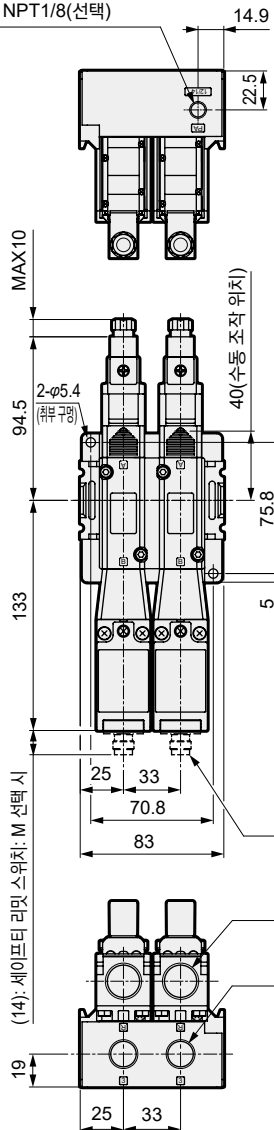
외형 치수도

●2연

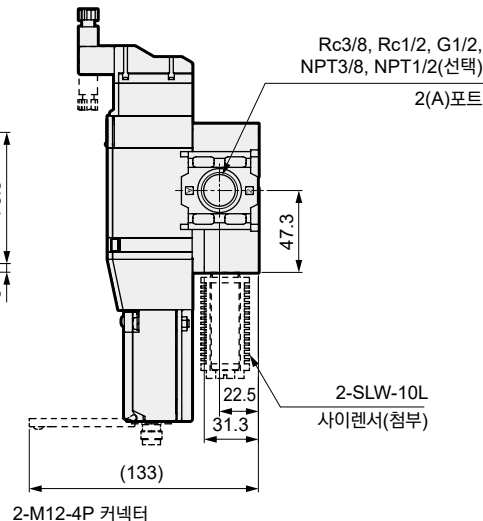
Rc3/8, Rc1/2, G1/2,
NPT3/8, NPT1/2(선택)
1(P)포트



외부 파일럿: K 선택 시
Rc1/8, G1/8, NPT1/8(선택)
12(PA) 포트



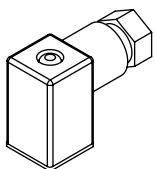
Rc3/8, Rc1/2, G1/2,
NPT3/8, NPT1/2(선택)
2(A)포트



주: DIN 단자함은 안쪽 방향으로 출하됩니다.

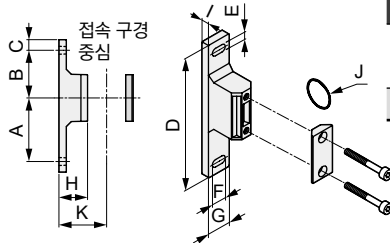
부품 리스트

●DIN 단자함



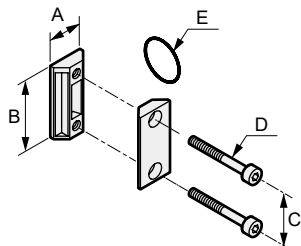
관련 기기

●T형 브래킷 세트



· 재질: 알루미늄 합금 다이캐스트(B310~B410-W)
도장 처리(B310~B410-W)

●조이너 세트



· 재질: 알루미늄 합금 다이캐스트(J400)
도장 처리(J400)

형번	적용 기종	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	질량(kg)
B310-W	2000 시리즈	60	45	10	125	7	14	22	27	7	JISB2401-P21	45	0.086
	3000 시리즈												
B410-W	4000 시리즈	60	45	10	125	7	14	22	37	7	JISB2401-P21	55	0.094

부품 형번

SNS-TERMINAL-BOX-3

형번	적용 기종	A	B	C	D	E	질량(kg)
C4000-J400-W	2000 시리즈 3000 시리즈 4000 시리즈	21	44	32	M5	JIS B2401-P21	0.036



본 제품을 안전하게 사용하기 위하여

사용하기 전에 반드시 읽어 주십시오.

일반 주의사항은 권두 63page 및 '공압 밸브 종합(No.CB-023S)' 카탈로그를 확인해 주십시오.

개별 주의사항: 스푼 위치 검출 기능 부착 잔압 배출 밸브 SNS 시리즈

설계·선택 시

연속 통전

주의

■아래의 경우에는 밸브의 성능 열화가 촉진되지 않도록 설치 시에 주위 온도가 사양 범위를 벗어나지 않도록 방열해 주십시오.

- 간헐적 통전에서 통전 시간이 비통전 시간을 상회하는 경우
- 간헐적 통전에서 1회 통전이 30분을 초과하는 경우

사용 압력에 대하여

SNS 시리즈를 작동시키기 위해서는 압력이 0.2MPa 이상 필요합니다. 또한 유체 공급 측의 배관 단면적이 좁아지면 밸브 작동 시의 압력 강하에 의해 밸브 내 압력이 저하되어 작동이 불안정해지는 경우가 있습니다.

취부·설치·조정 시

DIN 단자함에 대하여

경고

■단자함 분해·조립 시에는 감전의 우려가 있으므로 전원을 끈 후 실시해 주십시오.

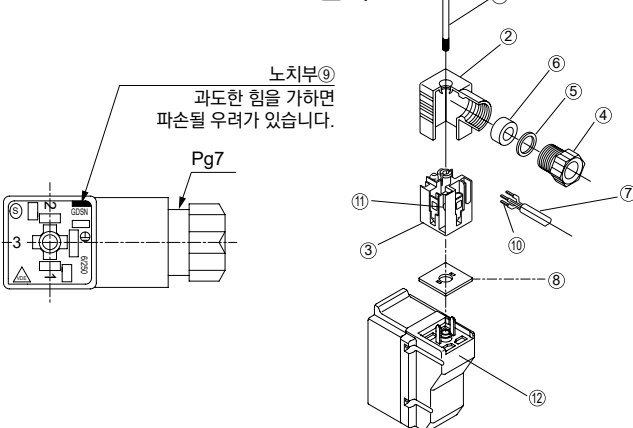
주의

분해

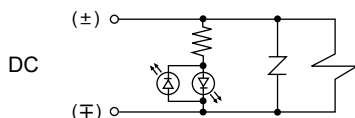
- 나사①을 풀고 커버②를 나사①의 방향으로 잡아당기면 코일 조립⑫에서 커넥터가 빠집니다.
- 나사①을 커버②에서 벗겨냅니다.
- 단자대③ 바닥 부분에 노치부⑨(GDSN 마크 옆)가 있어 하우징②와 단자대③ 틈새에 소형 일자 드라이버를 넣으면 커버②에서 단자대③이 빠집니다([그림1] 참조). 과도한 힘을 가하지 말고 분리해 주십시오. 파손될 우려가 있습니다.
- 케이블 글랜드④를 분리하고 와셔⑤와 고무 패킹⑥을 꺼내 주십시오.

[그림1]

분해도



전선 접속 회로도



결선

결선 준비

- 케이블⑦의 적용 외형 치수는 JISC3306에 규정되는 VCTF2(3)심(φ 3.5~7)입니다.
- 케이블⑦의 리드선 외피를 벗기는 길이는 10mm입니다.
- 연선, 단선 모두 결선이 가능합니다.
- 연선을 사용할 경우에는 납땜한 것으로 결선하지 마십시오.

- 연선의 끝에 압착 슬리브⑩을 사용하는 경우에는 일본 바이드몰러사의 H0.5/6(0.3~0.5mm²), H0.75/6(0.75mm²) 또는 상당품을 선정해 주십시오. 또한 압착 슬리브는 고객께서 준비해 주십시오.

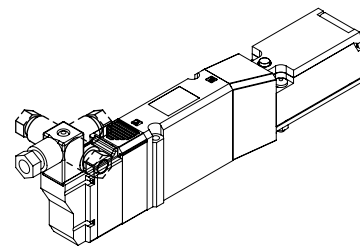
결선

- 케이블⑦에 케이블 그라운드④, 와셔⑤, 고무 패킹⑥을 순서대로 통과시키고 커버②에 삽입해 주십시오.
- 단자 1, 2에 결선해 주십시오. 극성은 없습니다.
- 권장 조임 토크는 0.2~0.25N·m입니다.

조립

- 결선한 단자대③을 커버②에 세팅해 주십시오.(딸깍 소리가 날 때까지 밀어 넣어 주십시오.)
* 단자대는 4방향으로 세팅할 수 있습니다([그림2]).
- 고무 패킹⑥, 와셔⑤의 순서로 커버②의 케이블 도입구에 넣고, 케이블 그라운드④를 확실하게 체결해 주십시오.
비고: 케이블 그라운드의 기준 조임 토크는 1.0~1.5N·m입니다.
케이블을 당겨도 빠지지 않는지 확인해 주십시오.
- 개스킷⑧을 단자대③의 바닥 부분과 코일 조립⑫의 플러그 사이에 넣어 커넥터를 꽂고, 커버②의 위에서부터 나사①을 꽂아 체결합니다.
비고: 나사의 권장 조임 토크는 0.4~0.45N·m입니다.

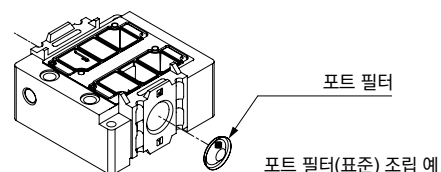
[그림2]



포트 필터

포트 필터는 이물질의 혼입을 방지하여 밸브 내부에서의 문제가 발생하는 것을 방지하기 위한 것입니다. 압축 공기질을 개선하는 것은 아닙니다.

또한 포트 필터를 무리하게 떼어 내거나 힘을 가해 누르지 마십시오. 필터가 변형되어 트러블의 원인이 됩니다. 또한 필터 표면에 쓰레기, 이물질이 확인된 경우에는 가볍게 에어 블로로 실시하거나 핀셋 등으로 제거해 주십시오.



CKD

F.R.L
F·R
F
R
L
드레인 세퍼레이트
기계식 압력 SW
잔압 배출 밸브
솔레노이드 밸브
형준 F
난연 FR
금유 R
중압 FR
논퍼플 FRL
옥외 FRL
어댑터 조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F·R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드 컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브
체크 밸브
피팅 튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식 압력 SW
차압·밀착 확인 SW
에어 센서
쿨러용 압력 SW
가변용 유량 센서 컨트롤러
물용 유량 센서
전공압 시스템 (토출 에어)
전공압 시스템 (감마)
기체 발생 장치
냉동식 드라이어
건조제식 드라이어
고분자막식 드라이어
메인 라인 필터
드레인 배출기 외
권말

F.R.L
F·R
F
R
L
드레인
세퍼레이터
기계식
압력 SW
잔압 배출 밸브
슬로우
스타트 밸브
항공
제동 F
난연 FR
금유 R
중압 FR
논퍼플
FRL
옥외 FRL
어댑터
조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F·R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드
컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브
체크 밸브 외
피팅·튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식
압력 SW
적화·
밀착 확인 SW
에어 센서
쿨러트용
압력 SW
기계용 유량
센서 컨트롤러
물용
유량 센서
전공압 시스템
(토털 에어)
전공압 시스템
(감마)
기계
발생 장치
냉동식
드라이어
건조제식
드라이어
고분자막식
드라이어
메인 라인
필터
드레인
배출기 외
권말

리밋 스위치의 결선 방법

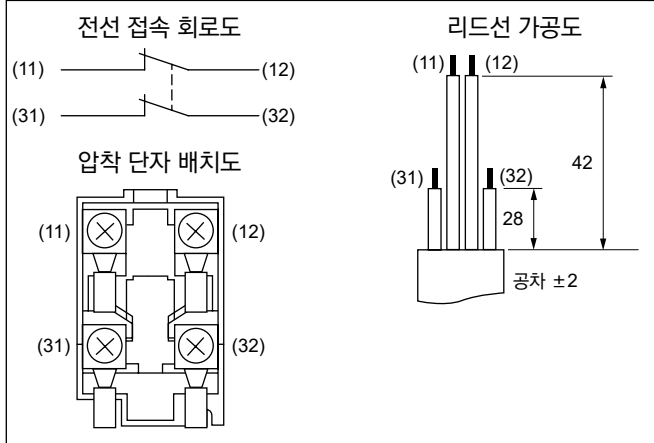
리밋 스위치 옵션 기호 'L', 'M' 제품에 적용합니다.

리밋 스위치 옵션 기호 'L'의 경우

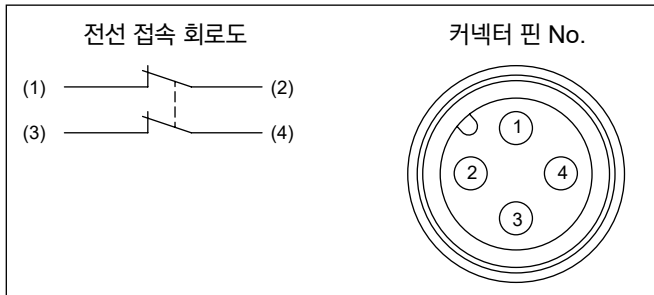
주의

- 케이스 파손·변형의 원인이 되므로 압착 단자 등을 케이스 내부 틈에 밀어 넣지 마십시오.
- 스위치 케이스 내부와의 간섭을 피하기 위해 두께가 0.5mm 이하의 압착 단자를 사용하십시오.

- 절연 튜브, M3.5용 압착 단자를 통해 단자에 접속할 경우 그림과 같이 압착 단자를 배치하고 케이스, 커버에 얹혀지는 일이 없도록 배선하여 주십시오.
- 적정 리드선 사이즈는 AWG20~18(0.5~0.75mm²)입니다. 또한 리드선은 그림의 길이에 따라 가공해 주십시오. 리드선의 나머지가 커버에 접촉하여 커버 들뜸 등의 원인이 됩니다.
- 콘duit구에 커넥터를 취부할 경우에는 내장 스위치에 간섭하지 않도록 나사부 길이가 9mm 이하인 커넥터를 사용해 주십시오.
권장 커넥터: ST-13.5 5301-5030(LAPP제)
권장 Seal 패킹: JPK-16, GP-13.5 또한 GPM20



리밋 스위치 옵션 기호 'M'의 경우



리밋 스위치에 대하여

- 각 부의 조임 토크는 아래 표를 참고해 주십시오.

나사 체결 부분	조임 토크의 권장값
단자 나사	0.6~0.8 [N·m]
커버 취부 나사	0.5~0.7 [N·m]
커넥터	1.8~2.2 [N·m]

- 일반 부하(AC250V, 3A)의 개폐는 2회로 이상 동시에 실시하지 마십시오. 절연 기능이 저하할 우려가 있습니다.

- 리밋 스위치는 OMRON(주)의 D4N-1B31(옵션 기호: L), D4N-9B31(옵션 기호: M)을 사용하고 있습니다. 자세한 내용은 제조 회사의 카탈로그를 주십시오.

동작 설명

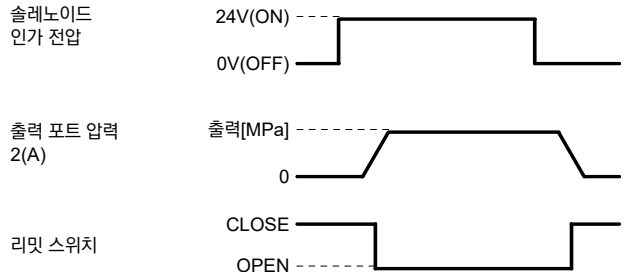
카테고리2 대응 제품(SNS-1...)

안전 기능의 확인에 대응하기 위해 스푼 밸브의 위치를 검출하여 리밋 스위치를 잔압 배출 밸브 본체에 탑재하고 있습니다.

카테고리3, 4 대응 제품(SNS-2...)

상기에 추가로 잔압 배출 밸브를 2개를 직렬로 접속하고 다중화에 대응하고 있습니다. 어느 한 쪽이 고장 나더라도 다른 한 쪽의 전환 동작으로 출력 포트의 압축 공기를 배출 포트에 배출합니다.

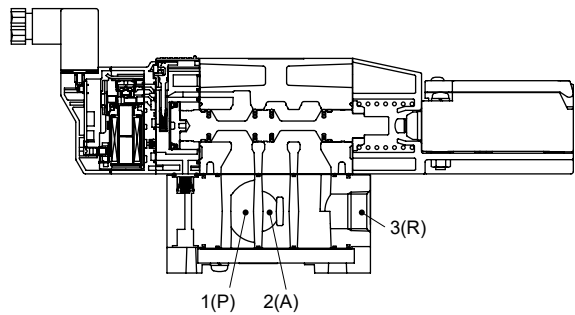
리밋 스위치는 직접 개로 동작을 갖춘 세이프티 리밋 스위치를 사용하고 있습니다. 압축 공기가 출력 포트 2(A)에서 출력될 때 리밋 스위치의 전기 접점은 OPEN, 출력 포트 2(A)의 압축 공기가 배출 포트 3(R)에서 외부로 배출될 때 리밋 스위치의 전기 접점은 CLOSE가 됩니다.



비통전 시(아래 그림 참조)

유로: 2(A)와 3(R)이 연속 통전 (잔압 배출 상태)

리밋 스위치: CLOSE



통전 시(아래 그림 참조)

유로: 1(P)와 2(A)가 연속 통전

리밋 스위치: OPEN

