

G010
010
025
030
EA
EB
050
100
200
JA
JC
JE
110
180
112
182
240
PA
PB
300
430
600
하이
사이클
환형
공기
작동
밸브
체크
밸브
셔틀
밸브
퀵
이그저스트
수동기
작동밸브
TAC
각형
진공
밸브
환형
진공
밸브
케이블
어셈블리

오더 메이드

파일럿 전환 밸브 300시리즈

- 모든 공기압 제어의 마스터 밸브 또는 파일럿 밸브에 최적인 에어 밸브.



기본 형식과 밸브 기능

항목	기본형식	300-4A	300-4A2
		A300-4A	A300-4A2
포지션 수		2	
포트 수		5	
밸브 기능		싱글 솔레노이드	더블 솔레노이드

비고 : 옵션사양과 주문 기호는 392페이지를 참고해 주십시오.

사양

항목	기본형식	300-4A	300-4A2
		A300-4A	A300-4A2
사용 유체		공기	
유량	음속컨덕턴스Cv dm ³ /(s·bar) ¹	5.0	
특성	유효단면적(Cv값) ² mm ²	25[1.39]	
배관 접속 구경 ³	메인	Rc1/4 또는 Rc3/8(3(R2), 5(R1) 포트는 Rc1/4)	
	파일럿	Rc1/8	
급유		필요 없음	
사용 압력 범위	메인	0.1 ~ 0.9	
	MPa 파일럿	별표 [최저 파일럿 압력] 참조	
보증내압력		1.35	
사용 온도 범위 (주위 공기와 사용 유체)	°C	5 ~ 50	
내충격	m/s ² 횡 방향	1373.0	
	종 방향	—	
설치 방향		자유	

- 1: 음속 컨덕턴스의 값은 계산 값으로 실측 값이 아닙니다.
 2: 세부 사양에 대해서는 유효 단면적의 표를 참고해 주십시오.
 3: 세부 사양에 대해서는 배관 접속 구경의 표를 참고해 주십시오.

유효 단면적(Cv값)

기본 형식	표준(밸브 단품)
300-4A 300-4A2	25[1.39]
A300-4A A300-4A2	25[1.39]

파일럿 전환 밸브 배관 접속 구경

기본 형식	배관 접속 구경		
300-4A	메인	Rc1/4, Rc3/8(3(R2), 5(R1) 포트, Rc1/4)	
	파일럿	Rc1/8	
300-4A2	메인	Rc1/4, Rc3/8(3(R2), 5(R1) 포트, Rc1/4)	
	파일럿	Rc1/8	

매니폴드 배관 접속 구경

매니폴드 형식	포트	배관 접속 위치	배관 접속 구경
FM□A	1(P), 4(A), 2(B), 3(R2), 5(R1)	매니폴드	Rc1/4, Rc3/8
FM□F	1(P), 3(R2), 5(R1)	매니폴드	Rc1/4, Rc3/8
	4(A), 2(B)	밸브	Rc1/4
FM□U	1(P)	매니폴드	Rc1/4, Rc3/8
FM□L	4(A), 2(B), 3(R2), 5(R1)	밸브	Rc1/4
FM□W	1(P), 4(A), 2(B), 3(R2), 5(R1)	매니폴드	Rc1/4, Rc3/8

파일럿 전환 밸브 질량

기본형식	질량
300-4A	200
300-4A2	240

매니폴드 질량

매니폴드 형식	연수마다의 질량 계산식(n=연수)	블록 플레이트
300FM□A	(180 × n) + 200	45
300FM□F	(190 × n) + 200	45
300FM□U 300FM□L	(40 × n) + 200	15

최저 파일럿 압력

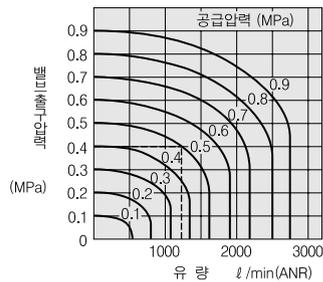
형식	메인압력				
	0.1	0.3	0.5	0.7	0.9
300-4A	0.15	0.2	0.25	0.33	0.4
300-4A2	0.1	0.12			0.15

전환 소요 시간

밸브 형식	전환용 밸브	동작	파일럿 라인 길이(ℓ m)				
			2	6	10	50	100
300-4A	3포트 밸브 (125P)	ON	0.06	0.10	0.17	1.00	2.20
		OFF	0.08	0.19	0.33	2.65	6.00
300-4A2	4포트 밸브 (125-4E1)	ON	0.06	0.12	0.20	1.20	2.80
		OFF	0.06	0.12	0.20	1.20	2.80
	3포트 밸브 (125P)	ON	0.04	0.07	0.09	0.60	1.30
		OFF	0.04	0.07	0.09	0.60	1.30

측정 조건 : 공기 압력(메인, 파일럿 같음)=0.5MPa
튜브 내경=4mm

유량



그림을 보는 방법
 공급 압력 0.5MPa에서 유량 1250 ℓ/min(ANR)일 때, 밸브 출구 압력은 0.4MPa가 됩니다.

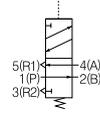
주요부 재질

명칭	재질
본체	알루미늄 합금(알루미늄)
주축	
주축 스프링	스테인리스
립 씰	합성 고무
씰	
O링	
인서트	알루미늄 합금(알루미늄)
베이스	연강(아연 도금)

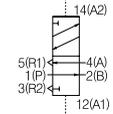
작동 원리와 표시 기호

5포트 · 2포지션

싱글 솔레노이드

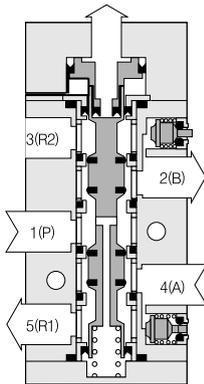


더블 솔레노이드

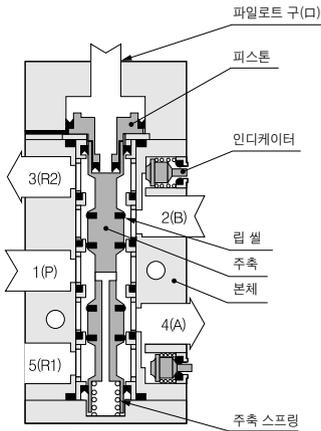


300-4A

정상 상태



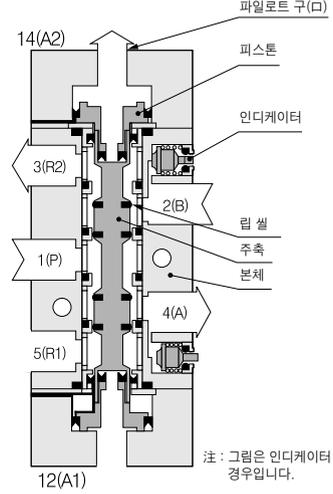
작동 상태



注 : 그림은 인디케이터 부착인 경우입니다.

300-4A2

보호 상태(14(S2) 파일럿 후 해제한 상태)



注 : 그림은 인디케이터 부착인 경우입니다.

G010

010

025

030

EA
EB

050

100

200

JA

JC
JE

110

180

112
182

240

PA
PB

300

430

600

하이
사이클

환형

공기
작동
밸브

체크
밸브

셔틀
밸브

퀵
이그저스트

수동기
작동밸브

TAC

각형
진공
밸브

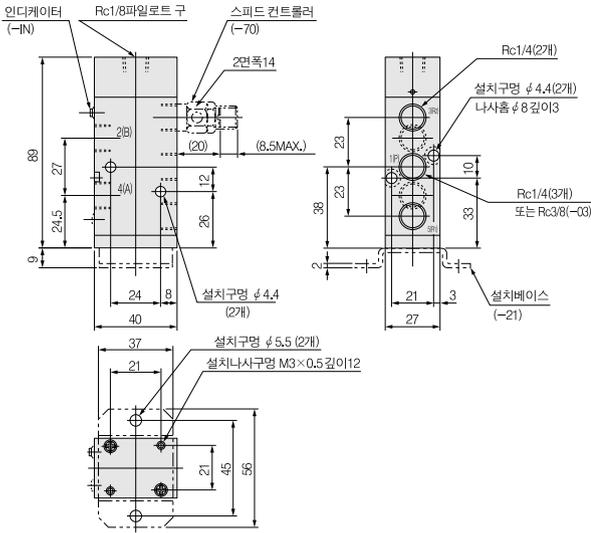
환형
진공
밸브

케이블
어셈블리

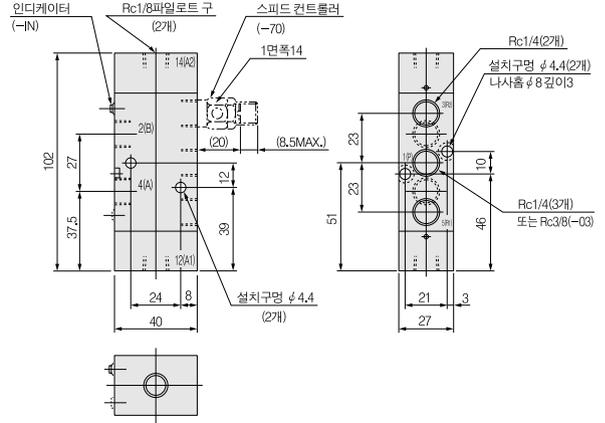
G010
010
025
030
EA
EB
050
100
200
JA
JC
JE
110
180
112
182
240
PA
PB
300
430
600
하이 사이클
환형
공기 작동 밸브
체크 밸브
서플 밸브
퀵 이그저스트
수동기 작동 밸브
TAC
각형 진공 밸브
환형 진공 밸브
케이블 어셈블리

파일럿 전환 밸브 치수도 (mm)

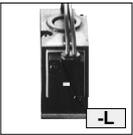
300-4A



300-4A2



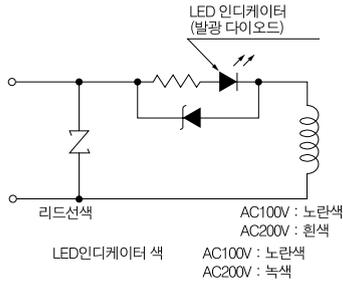
LED 인디케이터



동작 확인용 LED 인디케이터가 컴팩트한 커버 안에 깔끔하게 일체화되어 있습니다.

- 주문하실 때는 전압 지정 앞에 -L을 기입해 주십시오.

AC100V
AC200V



DC24V

