



배관기기 종합카탈로그

ELECTRO-PNEUMATIC REGULATOR 전공 레귤레이터 INDEX

특징 및 장점	828
배선 및 배선도표	829
모니터 출력 배선 도표	829
개별주의사항	830
사용상의 주의사항	831
사양	832
주문형식	833
유량특성	834
치수도	836

저압압력 밸브 PP
소용기
제인지 밸브
핸드 밸브
볼 밸브
하카기 밸브
폴리우레탄 류브
강기압 폴리우레탄
재배 폴리우레탄
소프트 폴리우레탄
나일론 류브
진공용 류브
소프트 폴리우레탄 류브
물켓 류브
소프트 물켓 류브
코일링 류브
트립 코일링 류브
불소-지(PP) 트립 코일링
불소-지(PP) 트립 코일링
폴리아미드 류브
고온용 폴리아미드 트립 코일링
폴리우레탄 트립 코일링
대전열지 류브
류브 바인더
류브 커터
류브 컷 니퍼
류브 스톱퍼 커터
인서트링
류브 릴
중공시력 릴더
배어유닛 릴더
신트-에어로 신트 릴
레귤레이터
필터 레귤레이터
전압기 릴
정밀 레귤레이터
엔도 TBE
전공 레귤레이터
에어탱크
플라스틱제인
에어 플로팅 유닛
황치 플레이트
부록(後)
찾아보기

주의 사용하기 전에 부록(前)-P.66의 「안전상의 주의」를 반드시 읽어 주십시오.

전공 레굴레이터

PAER

① 단계없는 제어

전기 신호에 비하여 단계없는 공압 제어

고 정밀 압력 제어

마이크로컴퓨터 PID로 정밀압력을 제어

인증

IP65 및 CE 인증 준수

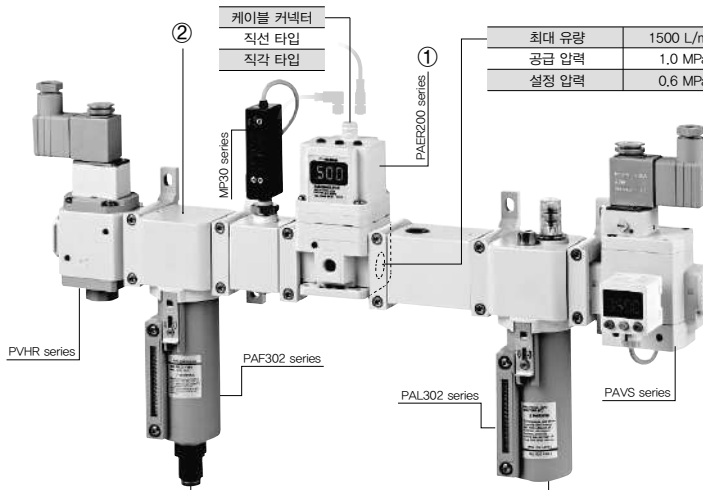
② 모듈과 호환

PAER200은 PA**302시리즈와 조합 가능

① 레굴레이터 성능

진직도	± 1% 미만
히스테리시스	± 0.5% 미만
반복정밀도	± 0.5% 미만
민감도	± 0.2% 미만

최대 유량	1500 L/min
공급 압력	1.0 MPa
설정 압력	0.6 MPa



에너지 절약 배관

변화되는 압력들을 제어 시 필요한 복잡한 관로를 단순화.
공간 절약, 비용 절감 및 에너지 절약.

VS

기존 배관

다단계 공압을 위한 기존 배관 방식

$$PAER = PAER + MV^* \times n SET$$

레굴레이터 솔레노이드 밸브

압력 세팅

0.1 MPa
0.3 MPa
0.5 MPa
0.7 MPa
...

압력 세팅
0.1 MPa

압력 세팅
0.3 MPa

압력 세팅
0.5 MPa

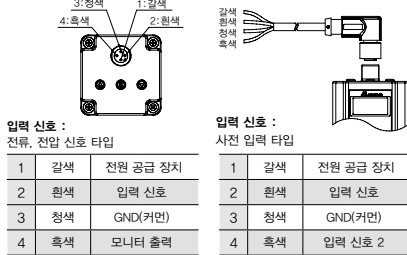
압력 세팅
0.7 MPa

압력 세팅
... MPa

※ 전기 신호를 이용한 변화하는 압력 제어를 위한 복잡한 파이프 라인

배선

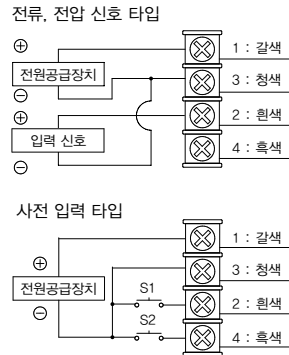
아래와 같이 케이블을 바디부분의 커넥터에 연결하여 주십시오.



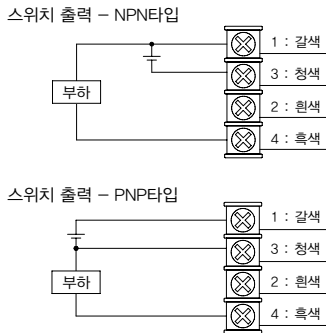
- ※ 케이블은 직선 타입과 직각 타입 둘다 가능합니다.
- ※ 직각 타입 커넥터는 좌측으로 바라보며 장착됩니다. (SUP port 방향)
- ※ 직선 타입 화살표 방향은 소켓걸쇠와 정렬됩니다.

배선 도표

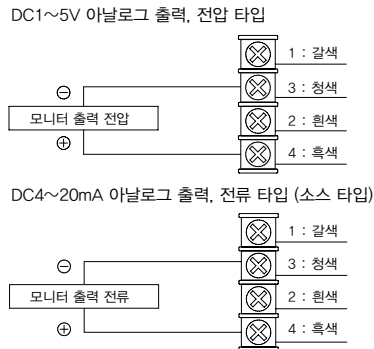
아래와 보여진 것 같이 케이블을 바디부분의 커넥터에 연결하여 주십시오.



모니터 출력 배선 도표



* NPN/PNP 출력 타입은 과전류보호나 에러 알람 디스플레이를 포함 하지 않습니다. 타버리는 것을 방지하기 위해 루프 전류는 160mA를 초과하지
 말아 주십시오.



공정형 제2 발브 PP
스플기
제인지 밸브
현드 밸브
볼 밸브
헤카니얼 밸브
폴리우레탄 튜브
강가용 폴리우레탄 튜브
지하철 폴리우레탄 튜브
스포츠 폴리우레탄 튜브
나일론 튜브
진공용 튜브
스포츠, 폴리오렌트 튜브
플랫 튜브
스포츠 플랫 튜브
코일링 튜브
트윈 코일링 튜브
폴스지(PZU) 튜브 플랫 코팅
폴스지(PZU) 튜브 플랫 코팅
폴리이미드 튜브
고온다내식 튜브 플랫 코팅
폴리우레탄 플랫 코팅
대선방직 튜브
튜브 버지인더
튜브 커터
튜브 컷 나일
튜브 스트로피 커터
인서트링
튜브 릴
중공(중) 필터
에어우시 필터
히스트, 에어코 히스트 필터
레귤레이터
필터 레귤레이터
진압제) 밸브
진압 레귤레이터
SCV-T MBLF
진공 레귤레이터
에어브레이크
폴리실틱제인
에어 플로팅 유닛
출력 플레이트
부록(後)
찾아보기

저장용 메모 별본 PP
소용기
제인지 별본
현도 별본
볼 별본
메카니컬 별본
플라우라판 류본
광전용 플라우라판 별본
저장용 플라우라판 별본
소프트 플라우라판 별본
나일론 별본
전용용 별본
소프트· 플라우라판 별본
플랫 류본
소프트 플랫 류본
코팅류 류본
도화 코팅류 류본
불소수지(PP) 류본 플랫 류본
불소수지(PP) 류본 플랫 류본
플라우라이드 류본
갈라사이드 별본 플랫 류본
플라우라이드 별본 플랫 류본
대전방지 류본
류본 비전지
류본 카터
류본 컷 니퍼
류본 스트리퍼 카터
인사트류
류본 릴
중공시력 플러
에어유닛 플러
인사트·중공로 인사트 플러
레플레이터
필드 레플레이터
전압제거 별본
정밀 레플레이터
오디오 PASE
전공 레플레이터
에어링크
플라스타제인
에어 플로팅 유닛
충격 플레이트
부록(後)
찾아보기

개별주의사항

사용하기 전에 반드시 읽어 주십시오. 「안전상의 주의」에 대해서는 부록(前)-P.66을, 「수류제품의 공통주의사항」에 대해서는 부록(前)-P.68을, 「트리트먼트기기의 공통주의사항」에 대해서는 부록(前)-P.80을 참고하여 주십시오.

경 고

1. 커넥터 핀의 색상과 케이블 도체는 배선시 반드시 확인하여 주십시오. 배선 색상을 주의깊게 확인하여 주십시오. 잘못된 배선은 파괴/고장 및 오작동의 원인이 됩니다.
2. 케이블 플러그가 바디부분의 소켓에 연결 되어있다면 핀들을 소켓 겉쇠와 정렬 시켜주시고 아래로 향하게 천천히 잠궜 주십시오.
3. 전원 전압을 스펙에 초과되게 사용 하지 마십시오. 만약 전압을 작동 범위를 초과 한다면 제품이 오작동 하거나 화재가 발생 할 수 있습니다.
4. 부하를 단선 시킨다면 파열이나 화재를 일으킬 수 있습니다.

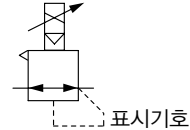
주 의

1. 케이블 플러그와 배선의 연결은 약합니다. 무리한 접힘은 플러그 셋의 수명을 줄이거나 파손을 일으킬 수 있습니다.
2. 접힘 방지 케이블이 필요 시, 당사나 가까운 영업소에 문의하여 주십시오.

전공 레귤레이터

PAER

- 전기 신호에 비례하는 무단 공압 제어
- 다른 압력을 제어하기 위한 간소화 된 배관.
- PAER200은 PA**302시리즈와 조합 가능
- 마이크로컴퓨터 PID로 고정밀 압력제어 가능
- 최대 유량 1500L/min (공급 압력 1.0MPa, 설정 압력 0.6MPa)
- IP65와 CE인증 준수



사양

모델		PAER200		
압력범위		1K	5K	9K
보어 번호		8A,10A		
포트 크기		1/4, 3/8		
매질		1/4, 3/8		
보충 압력		0.3MPa	1.5MPa	
주변 온도		+5~+50°C (단, 동결없을것)		
최소 공급 압력		설정 압력 +0.1MPa		
최대 공급 압력		0.2 MPa	0.7 MPa	1 MPa
설정 압력 범위		0.005~0.1 MPa	0.005~0.5 MPa	0.009~0.9 MPa
전력 소비	전압	DC24V: 0.1A or less		
	전류	DC24V: 0.1A 이하		
신호 입력	전류 타입	DC4~20 mA		
	전압 타입	DC0~5V, DC0~10V		
사전 입력		4 포인트		
입력 임피던스	전류 타입	≤ 430Ω		
	전압 타입	약 ≤ 3KΩ		
	사전 입력	약 ≤ 100KΩ		
신호 출력 (모니터 출력)	아날로그 출력	전류 타입 DC4~20mA (부하 임피던스 600Ω 이하)		
	스위치 출력	전압 타입 DC1~5V (부하 임피던스 500Ω 이상)		
진직도		NPN, PNP : 최대 24V, 160mA		
히스테리시스		±1%(풀 스케일) 이내		
반복정밀도		0.5%(풀 스케일) 이내		
민감도		±0.5%(풀 스케일) 이내		
온도 특성		0.2%(풀 스케일) 이내		
출력압력 디스플레이		±0.2%(풀 스케일) 이내 / °C		
그 외	정밀도	±2%풀 스케일 ±1 소수점자리		
	최소 단위	MPa:0.001, kgf/cm ² :0.01, bar:0.01, psi:0.1, kPa:1		
무게		IP65와 동일		
		메인 : 360g; 브라켓 : 약 86g(B1), 80g(B2); 케이블 커넥터 : 약 55g(1m), 130g(3m)		

※ 최소 설정 압력은 1% F.S와 같습니다.

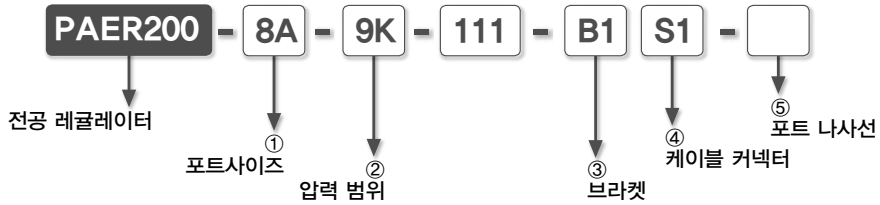
※ 안전상 이유로 사전 설정 값 하나는 0 Mpa로 설정하는 것을 권장합니다.

※ 진직도 설정과 사전 압력 설정 값은 출력 압력 디스플레이의 최소 단위로 설정 됩니다.

※ 위의 성질은 관로에 유량이 없을 때만 적용합니다. 공기가 출력 측에 들어갈 시, 압력이 불안정 할 수 있습니다.

※ 위의 성질은 제어 압력의 10% 에서 90%, 전력 전압 이 24VDC, 주변 온도가 25±3 °C, 무부하에 작동 압력이 최대 제어 압력 일 때 적용 됩니다.

주문형식



신호 입력	신호 출력	압력 디스플레이 단위
1: 전류 DC4~20mA 2: 전압 DC0~10V 3: 전압 DC0~5V	1: 아날로그 출력 DC1~5V 2: 스위치 출력 NPN 3: 스위치 출력 PNP 4: 아날로그 출력 DC4~20mA (소스 타입)	1: MPa 2: kgf/cm ² 3: bar 4: psi 5: kPa
40 : 설정 입력	-	

① 포트사이즈

8A	1/4
10A	3/8

③ 브라켓

빈칸	없음
B1	L 타입
B2	플랫 타입

⑤ 포트 나사선

빈칸	Rc 나사선
G	G 나사선
NPT	NPT 나사선

② 압력 범위

1K	0.1 MPa
5K	0.5 MPa
9K	0.9 MPa

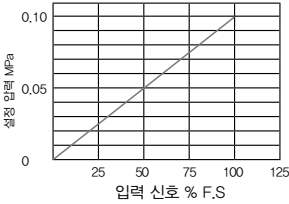
④ 케이블 커넥터

빈칸	없음
S1	직선 1m
S3	직선 3m
L1	직각 1m
L3	직각 3m

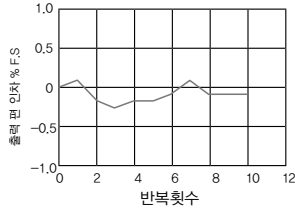
유량 특성

PAER200-1K

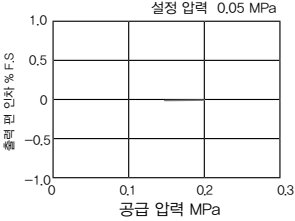
진직도



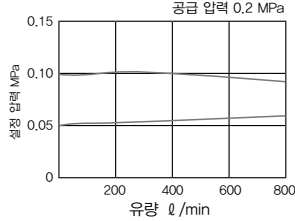
반복정밀도



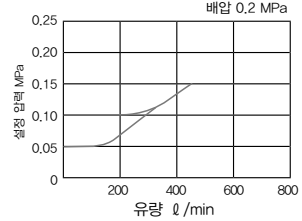
압력 특성



유량 특성

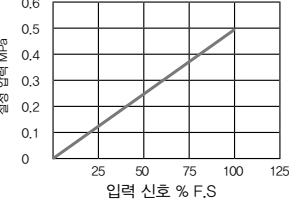


릴리프 유량 특성

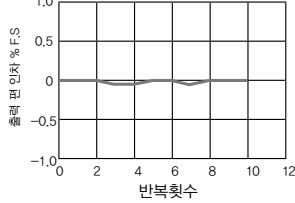


PAER200-5K

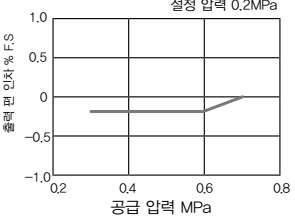
진직도



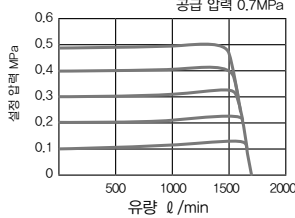
반복정밀도



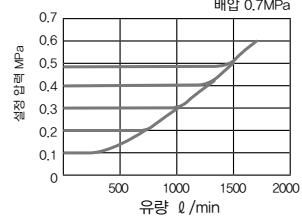
압력 특성



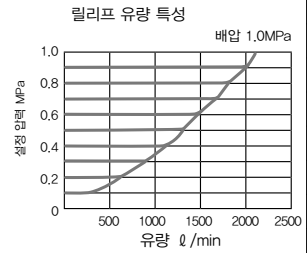
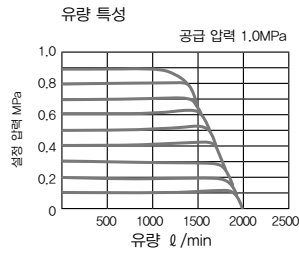
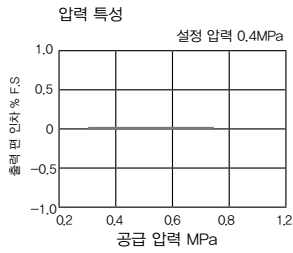
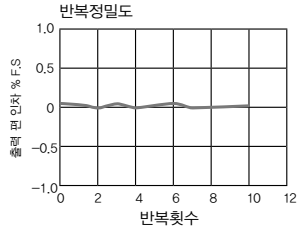
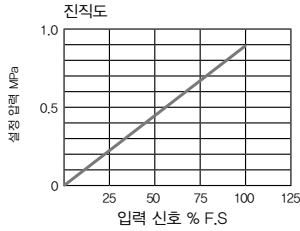
유량 특성



릴리프 유량 특성



PAER200-9K

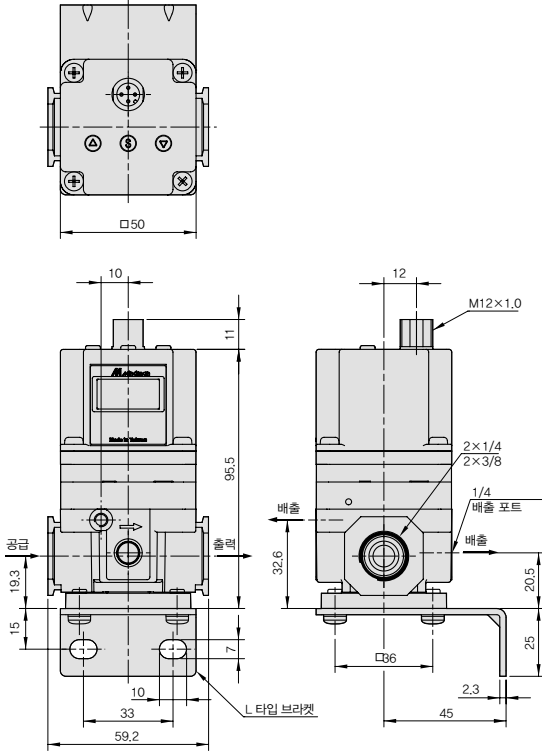


저압용 레조
밸브 PP
소용기
제인지 밸브
핸드 밸브
볼 밸브
하카립 밸브
폴리우레탄
튜브
강기압
폴리우레탄
탄
재질
폴리우레탄
탄
소프트
폴리우레탄
탄
나일론 튜브
진공용 튜브
스프링
폴리우레탄
탄
플렉스 튜브
소프트 플렉스
튜브
코일링 튜브
트윈 코일링
튜브
폴리우레탄
탄
폴리우레탄
탄
폴리우레탄
탄
폴리우레탄
탄
대중형 지
튜브
튜브 바인더
튜브 커터
튜브 컷 니퍼
튜브 스트리퍼
커터
인서트링
튜브 릴
중공식 밀더
에어유닛 밀더
신트+에어
신트 밀
레귤레이터
필터
레귤레이터
전압계
밸브
정밀
레귤레이터
연료
레귤레이터
전공
레귤레이터
에어탱크
플라스틱제
에어 플로팅
유닛
항적 플레이트
부록(後)
찾아보기

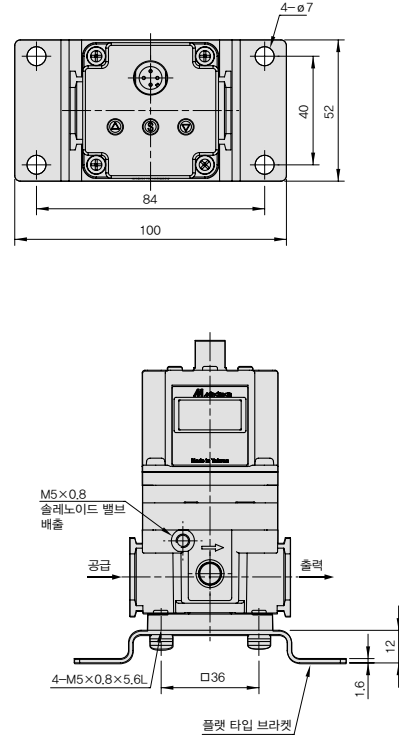
저압압 채드 별은 PP
소용기
제인지 알은
현드 알은
불 알은
에기알 알은
플라우레안 류브
강기용 플라우레안
자재용 플라우레안
소프트 플라우레안
나일론 류브
진공용 류브
소프트· 플라우레안
플랫 류브
소프트 플랫 류브
고압용 류브
트비 고압용 류브
불소시(PP) 플랫 류브
불소시(PP) 플랫 류브
플라우레안 류브
강기용 플랫 류브
자재용 플랫 류브
소프트 플랫 류브
류브 배너더
류브 커터
류브 컷 니퍼
류브 스트로퍼 커터
인사트링
류브 릴
중시력 플러
에어유닛 플러
인사·중시력 인사 플러
레플레이더
필터 레플레이더
자압에기 알은
정밀 레플레이더
소프트 P&E
전압 레플레이더
에어링크
플라우레안
에어 플러링 유닛
플러링 플러
부록(後)
찾아보기

치수도 (mm)

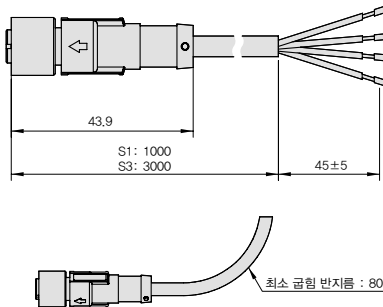
L 타입 브라켓 PAER200-B1



플랫 타입 브라켓 PAER200-B2



직선 케이블 커넥터 PAER200-S1/S3



직각 케이블 커넥터 PAER200-L1/L3

