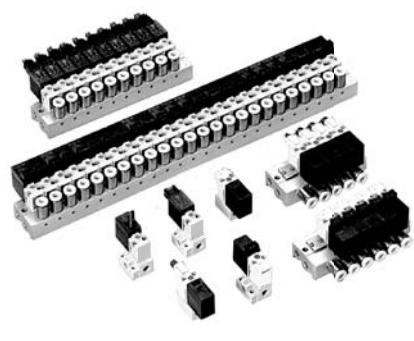


제어기기 종합카탈로그



2 · 3PORT SOLENOID VALVE P□V 시리즈 INDEX

PV290 · 290U · 280 · 280V 시리즈	194
PLV290 · 290V 시리즈	198
PUV280 시리즈	201
PMV290 시리즈	204
PV200 · 200V · PLV200V 시리즈	206
PMV200 시리즈	209
PV190 · 190Y 시리즈	210

SVR10
SVA20
D-sub 커넥터
PKV
PNV
PV PLV
유체제어 밸브
앵글밸브
PCMUP□
PCFA
PCFB
KDF
KDFW
PCJQ
PCJT
PCJQ2
PCJS
PCJK
PCGA
PCGB
PCGD
PGT□
PCGJ
PCG3
PCDA
PCDB
KCSS



주의 사용하기 전에 부록(前) P.54의 「안전상의 주의」를 반드시 읽어 주십시오.

P□V 시리즈

PV290 · 290U · 280 · 280V

주문형식

PV 2 9 0 □ - 4 P □ - M5

형식

사용타입
무기입 : 표준형
U : 대유량형
V : 진공용
※ 진공용은 PV280V만 있습니다.

전환방식



정격전압

- 1 : AC 100V
- 2 : AC 220V
- 3 : DC 12V
- 4 : DC 24V
- 6 : DC 6V
- 9 : 특수전압

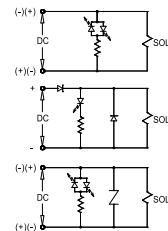
배관접속구경

무기입 : 서브 베이스 없음
M5 : 서브 베이스 있음

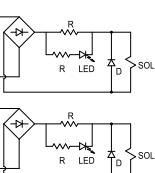
램프, 서지전압 보호회로

무기입 : 표준타입 (무극성)
Z : 유극성램프-다이오드 부착 (DC)
S : 무극성램프-서지 보호회로 부착 (DC)

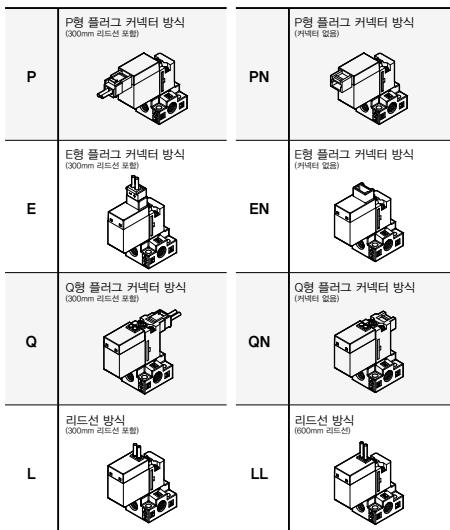
DC회로도



AC회로도



배선사양



커넥터 주문형식

CA2 - V4 - 6

커넥터 Ass'y

정격전압

V1 : AC 110V

V2 : AC 220V

V4 : DC 전압

리드선 길이

무기입 : 300mm

6 : 600mm

10 : 1000mm

15 : 1500mm

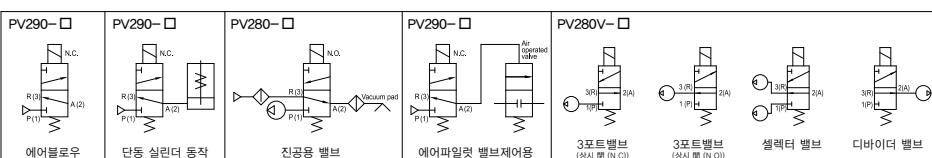
20 : 2000mm

25 : 2500mm

30 : 3000mm

50 : 5000mm

사용예



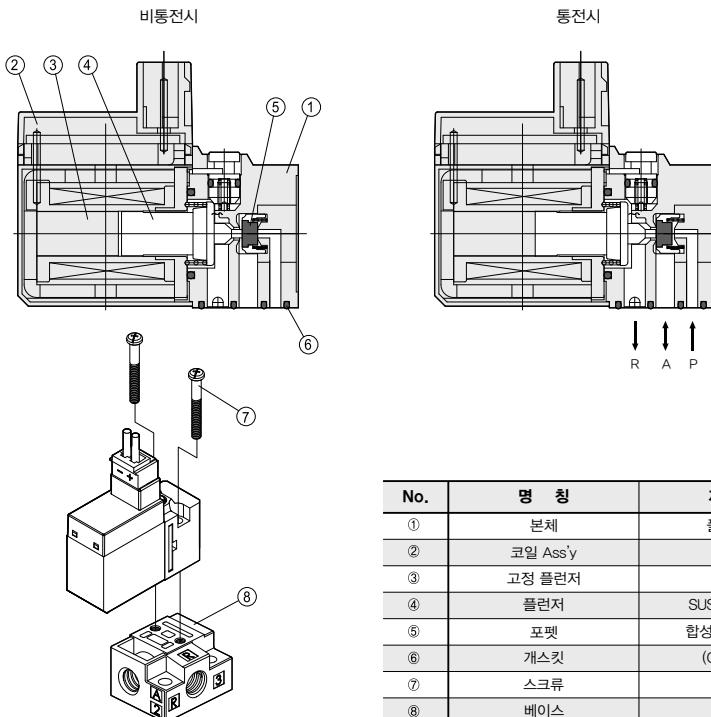
사양

항목	형식	PV290	PV290U	PV280	PV280V(※3)
밸브구조		직동 포Пет방식			
사용유체		압축공기, 불활성 가스			
사용압력	MPa	0~0.7	0~0.6	0~0.7	-100~0.2
유효단면적	mm ²	P(1) → A(2) A(2) → R(3)	0.3(CV0.018) 0.4(CV0.024)	0.5(CV0.028) 0.5(CV0.028)	0.2(CV0.011) 0.2(CV0.011)
주위 및 사용유체온도	°C			최고 50	
응답시간	ms			≤5	
금유				불요	
수동 조작				누름식	
耐충격 / 耐진동	m/s'			150 / 30	
보호구조				방진구조	
코일 정격전압		AC 110V, 220V DC 6V, 12V, 24V		DC 6V, 12V, 24V	AC 110V, 220V DC 6V, 12V, 24V
허용전압변동				정격전압의 ±10%	
코일절연의 종류				B종 상당 (130°C)	
소비전력				DC: 1W / AC 110V: 1.0VA / AC 220V: 2.0VA	

※1. 고압사양(0~0.7MPa, 소비전력 DC1.4W)은 주문생산품입니다.
 ※2. 5°C 이하의 저온환경에서는 반드시 결로 및 풍결의 방지대책이 필요합니다.
 ※3. PV280V는 전공용 유니버설 타입의 밸브입니다.

내부구조도 및 주요 부위의 재질

PV290 (상시 閉 (N.C))



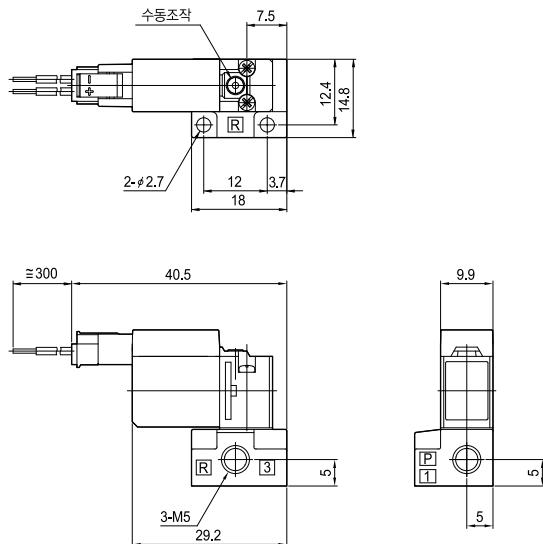
- SVR10
- SVA20
- D-sub 커넥터
- PKV
- PNV
- PV PLV
- 유체제어
밸브
- 앵글밸브
- PCMUPD
- PCFA
- PCFB
- KDF
- KDFW
- PCJQ
- PCJT
- PCJQ2
- PCJS
- PCJK
- PCGA
- PCGB
- PCGD
- PGT□
- PCGJ
- PCG3
- PCDA
- PCDB
- KCSS

SVR10
SVA20
D-sub 커넥터
PKV
PNV
PV PLV
유체제어 밸브
앵글밸브
PCMJD
PCFA
PCFB
KOF
KOFW
PCJQ
PCJT
PCJQ2
PCJS
PCJK
PCGA
PCGB
PCGD
PGT□
PCGJ
PCG3
PCDA
PCDB
KCSS

치수도

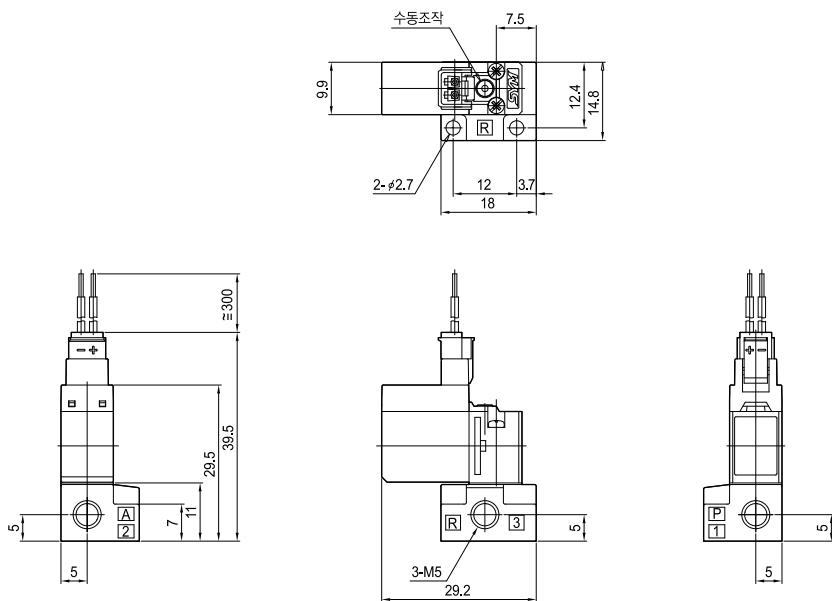
PV290-4P-M5

P형 플러그 커넥터 방식 (DC 전압)



PV290-4E-M5

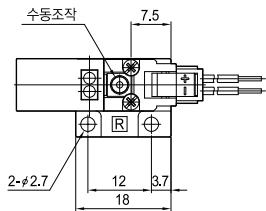
E형 플러그 커넥터 방식 (DC 전압)



치수도

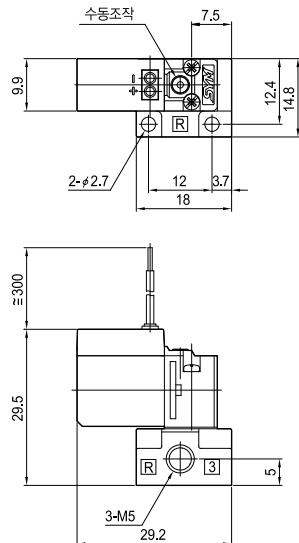
PV290-4Q-M5

Q형 플러그 커넥터 방식 (DC 전압)



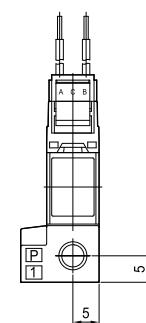
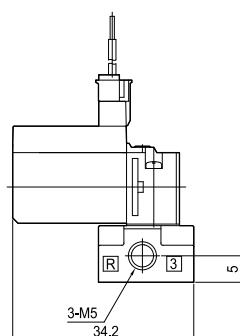
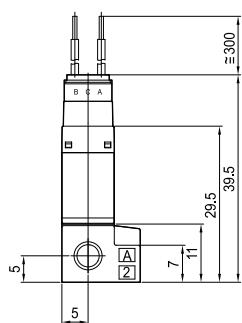
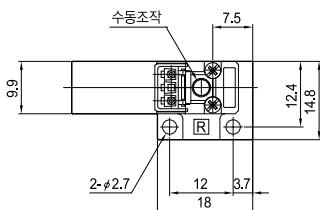
PV290-4L-M5

리드선 방식 (DC 전압)



PV290-2E-M5

E형 플러그 커넥터 방식 (DC 전압)



SVR10

SVA20

D-sub
커넥터

PKV

PNV

PV PLV

유체제어
밸브

앵글밸브

PCMUP□

PCFA

PCFB

KDF

KDFW

PCJQ

PCJT

PCJQ2

PCJS

PCJK

PCGA

PCGB

PCGD

PGT□

PCGJ

PCG3

PCDA

PCDB

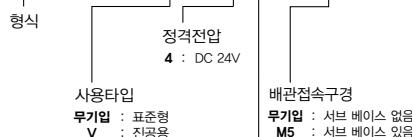
KCSS

PLV290 시리즈

PLV290 · PLV290V

주문형식

PLV 2 9 0 □ - 4 E - M5



배선사양



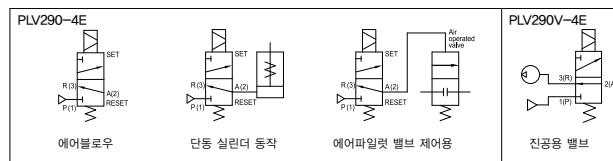
커넥터 주문형식

CA3 - V4 - 6

커넥터 Ass'y
정격전압
V4 : DC 24V
리드선 길이
무기입 : 300mm
6 : 600mm
10 : 1000mm



사용예



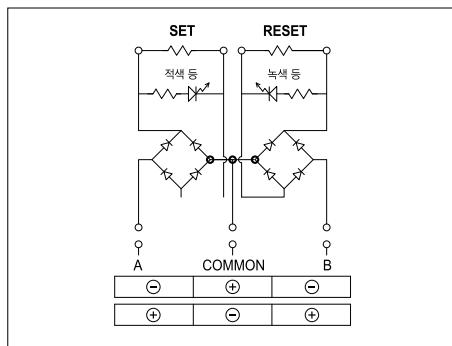
주의사항

래칭타입 밸브

래칭타입 솔레노이드 밸브는 순시정전에도 오동작이 발생하지 않도록 하기 위해 사용되므로 SET 코일은 연속통전으로 RESET 코일은 순시통전(10ms 이상)으로 인가하여 주시기 바랍니다.
래칭타입 밸브는 RESET 상태(A→R)로 출고되고 있지만 외부충격이나 운반시의 진동 등으로 SET 위치로 되어 있을 수 있으므로 사용 전에 전원으로 위치를 확인하시기 바랍니다.

램프, 서지전압 보호회로

래칭타입 밸브의 인디케이터 램프는 SET측 통전시 적색(RED)으로 RESET 측 통전시 녹색(GREEN)으로 표시되어 일반 싱글타입(PV290)의 밸브보다 약 5mm 정도 코일의 길이가 길게 설계되어 있습니다.



사양

항목	형식	PLV290	PLV290Y
밸브구조	직동 포ペット식		
사용유체	압축공기, 불활성 가스		
사용압력 MPa		0~0.7	-100~0.2
유효단면적 mm ²	P(1) → A(2)	0.2	0.2
	A(2) → R(3)	0.2	0.2
주위 및 사용유체온도 °C		최고 50*	
응답시간 ms		≤5	
급유		불요	
램프		SET : RED / RESET : GREEN	
耐충격 / 耐진동 m/s ²		150 / 30	
보호구조		방진구조	
코일 정격전압		DC 24V	
허용전압변동		정격전압의 ±10%	
코일절연의 종류		B종 상당 (130°C)	
소비전력		SET : 0.85W / RESET : 0.7W	
램프		SET : 적색 / RESET : 녹색	

*. 5°C이하의 저온환경에서는 반드시 결로 및 동결의 방지대책이 필요합니다.

SVR10

SVA20

D-sub
커넥터

PKV

PNV

PV PLV

유체제어
밸브

앵글밸브

PCMUPD

PCFA

PCFB

KDF

KDFW

PCJQ

PCJT

PCJQ2

PCJS

PCJK

PCGA

PCGB

PCGD

PGT□

PCGJ

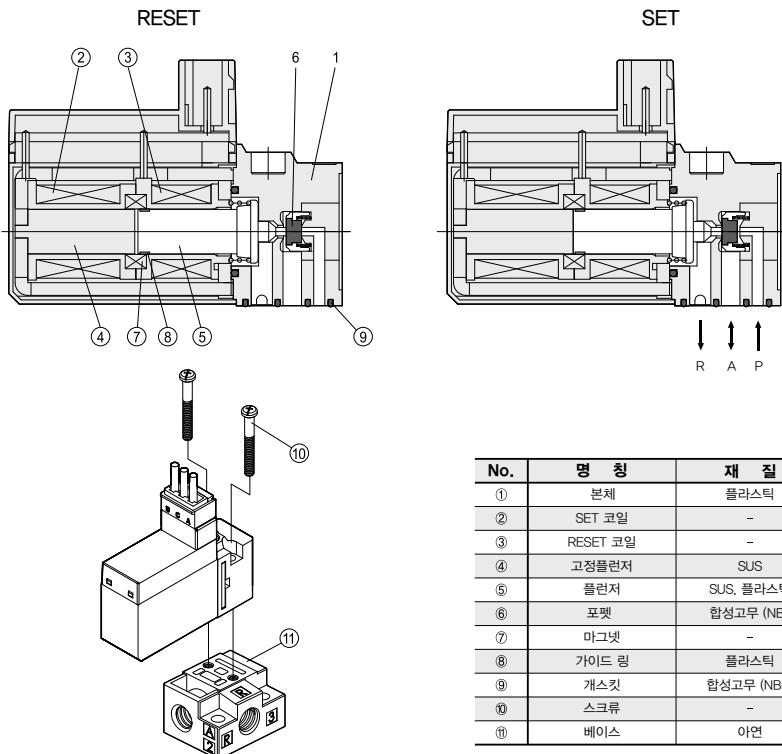
PCG3

PCDA

PCDB

KCSS

내부구조도 및 주요 부위의 재질

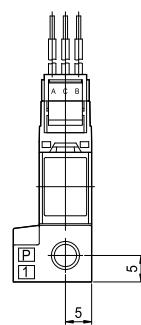
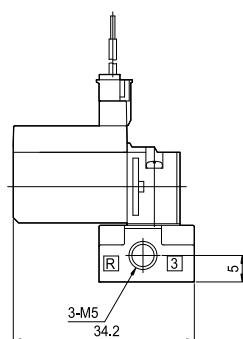
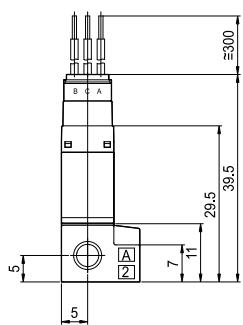
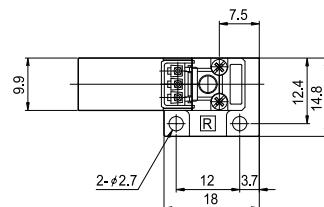


SVR10
SVA20
D-sub 커넥터
PKV
PNV
PV PLV
유체제어 밸브
앵글밸브
PCMJD
PCFA
PCFB
KOF
KOFW
PCJQ
PCJT
PCJQ2
PCJS
PCJK
PCGA
PCGB
PCGD
PGT□
PCGJ
PCG3
PCDA
PCDB
KCSS

치수도 (mm)

PNV290- 4E-M5

E형 플러그 커넥터 방식



PUV280 시리즈

PUV280

주문형식

PUV 280 - 4 Q □ - M5

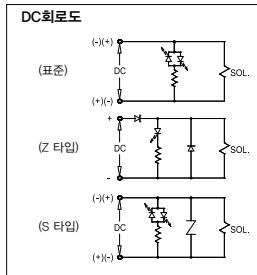
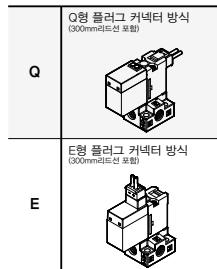
형식

정격전압
3 : DC 12V
4 : DC 24V
6 : DC 6V
9 : 특수전압

배관접속구경
무기입 : 서브 베이스 없음
M5 : 서브 베이스 있음

램프, 서지전압 보호회로
무기입 : 표준타입 (무극성)
Z : 유극성램프 - 다이오드 부착 (DC)
S : 무극성램프 - 서지 보호회로 부착 (DC)

배선사양



커넥터 주문형식

CA2 - V4 - 6

커넥터 Ass'y

정격전압
V4 : DC 전압

리드선 길이

무기입 : 300mm
6 : 600mm
10 : 1000mm
15 : 1500mm
20 : 2000mm
25 : 2500mm
30 : 3000mm
50 : 5000mm

주의사항

유니버설타입 밸브

PUV280은 상시閉 (N.C.) 상시開 (N.O.)를 공급 포트의 선택만으로 사용이 가능하도록 디자인된 밸브로 어느 포트로도 공급과 배기를 자유자재로 사용할 수 있으므로 아래 그림과 같이 6가지의 방법으로 고객이 선택하여 사용할 수 있습니다.

1. 3포트 밸브 (상시 閉 (N.C))	2. 3포트 밸브 (상시 開 (N.O))	3. 2포트 밸브 (상시 閉 (N.C))
4. 2포트 밸브 (상시 開 (N.O))	5. 셀렉터 밸브	6. 디바이더 밸브

SVR10

SVA20

D-sub
커넥터

PKV

PNV

PV PLV

유체제어
밸브

앵글밸브

PCMJP□

PCFA

PCFB

KOF

KOFW

PCJQ

PCJT

PCJQ2

PCJS

PCJK

PCGA

PCGB

PCGD

PGT□

PCGJ

PCG3

PCDA

PCDB

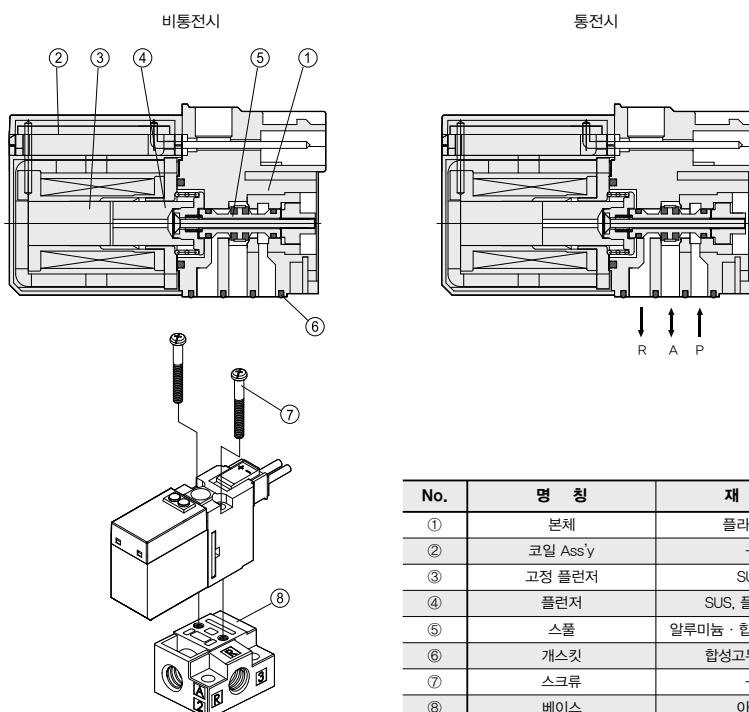
KCSS

사양

항목	형식	PUV280
밸브구조		직동 포랫방식
사용유체		압축공기, 불활성 가스
사용압력	MPa	-100~0.7
유효단면적	mm ²	P(1) → A(2) A(2) → R(3)
주위 및 사용유체온도 *	°C	최고 50
응답시간	ms	≤6
급유		불요
耐충격 / 耐진동	m/s ²	150 / 30
보호구조		방진구조
코일 정격전압		DC 6V, 12V, 24V
허용전압변동		정격전압의 ±10%
코일절연의 종류		B종 상당 (130°C)
소비전력		DC: 1W

* .5°C 이하의 저온환경에서는 반드시 결로 및 동결의 방지대책이 필요합니다.

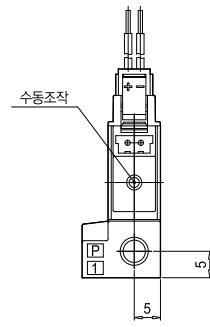
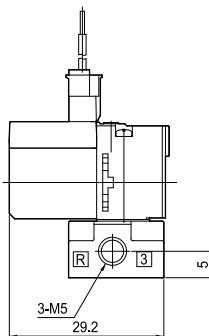
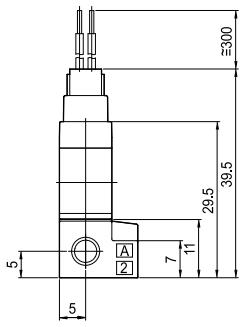
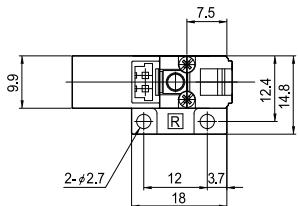
내부구조도 및 주요 부위의 재질



치수도 (mm)

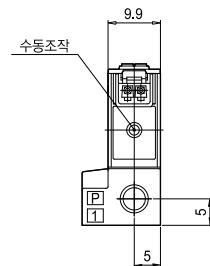
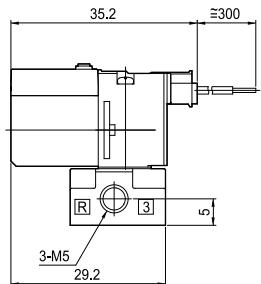
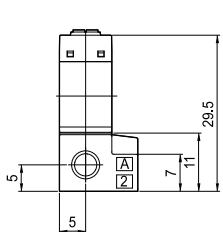
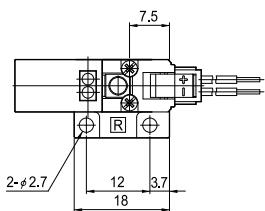
PUV280-4E-M5

P형 플러그 커넥터 방식



PUV280-4Q-M5

Q형 플러그 커넥터 방식



SVR10
SVA20
D-sub 커넥터
PKV
PNV
PV PLV
유체제어 밸브
앵글밸브
PCMUP□
PCFA
PCFB
KDF
KDFW
PCJQ
PCJT
PCJQ2
PCJS
PCJK
PCGA
PCGB
PCGD
PGT□
PCGJ
PCG3
PCDA
PCDB
KCSS

PV200 시리즈

PV200 · PV200V · PLV200V

주문형식

P L V 200 □ - 4 P □ - M5

래칭타입

사용타입

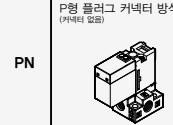
무기입 : 정압사양

V : 진공사양

정격전압

- 1 : AC 110V
- 2 : AC 220V
- 3 : DC 12V
- 4 : DC 24V
- 6 : DC 6V
- 9 : 특수전압

배선사양



* 래칭타입(PLV200V)은 E형 타입(DC전압)만 있습니다.

커넥터 주문형식

CA2 - V4 - 6

커넥터 Ass'y

정격전압

V1 : AC 110V

V2 : AC 220V

V4 : DC 전압

리드선 길이

무기입 : 300mm

6 : 600mm

10 : 1000mm

15 : 1500mm

20 : 2000mm

25 : 2500mm

30 : 3000mm

50 : 5000mm

배관접속구경

무기입 : 서브 베이스 없음

M5 : 서브 베이스 있음



C4/C6



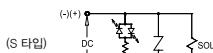
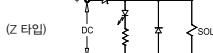
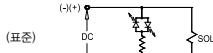
램프, 서지전압 보호회로

무기입 : 표준타입 (무극성)

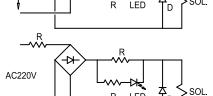
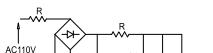
Z : 유극성램프-다이오드 부착 (DC)

S : 무극성램프-서지 보호회로 부착 (DC)

DC회로도



AC회로도



사용예

PLV200-□

진공라이

진공매드

진공이체터

에어블로우용 밸브

진공용 밸브

진공이체터용 밸브

PL200V-□

진공 밸브

진공 밸브

진공 밸브

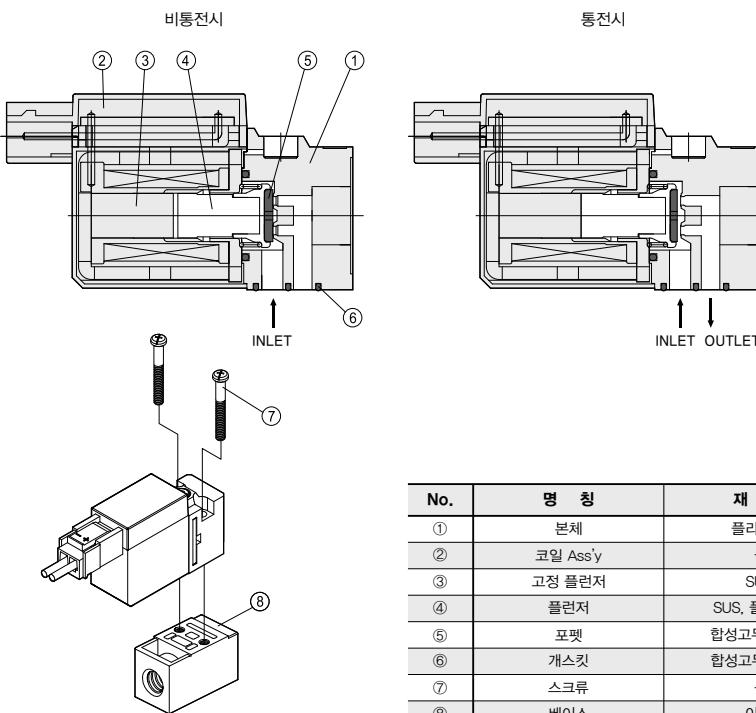
사양

항목	형식	PV200	PV200V	PLV200V
사양		정압	진공 ^{※1}	
밸브구조			직동 포펫방식	
사용유체			압축공기, 불활성 가스	
사용압력	MPa	0~0.7	-100~0.2	-100~0.1
유효단면적	mm ²	P(1) → A(2)		1.5
주위 및 사용유체온도	°C		최고 50 ^{※2}	
응답시간	ms		≤6	
급유			불요	
수동 조작			누름식	
耐충격 / 耐진동	m/s ²		150 / 30	
보호구조			방진구조	
코일 정격전압		AC 110V, 220V / DC 6V, 12V, 24V		DC 24V
허용전압변동			정격전압의 ±10%	
코일절연의 종류			B종 상당 (130°C)	
소비전력		DC: 1W / AC 110V: 1.0VA / AC 220V: 2.0VA		SET: 0.85W / RESET: 0.7W

※1. 진공사양의경우 OUTLET 측에 진공을 연결하여 사용하여 주십시오.

※2. 5°C 이하의 저온환경에서는 반드시 걸로 및 풍걸의 방지대책이 필요합니다.

내부구조도 및 주요 부위의 재질



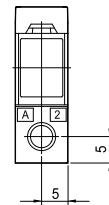
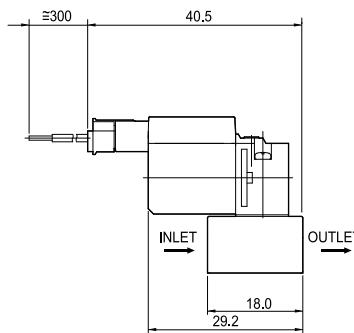
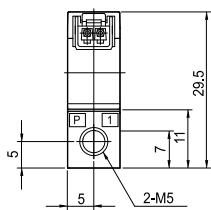
- SVR10
- SVA20
- D-sub 커넥터
- PKV
- PNV
- PV PLV
- 유체제어
밸브
- 앵글밸브
- PCMUPD
- PCFA
- PCFB
- KDF
- KDFW
- PCJQ
- PCJT
- PCJQ2
- PCJS
- PCJK
- PCGA
- PCGB
- PCGD
- PGT□
- PCGJ
- PCG3
- PCDA
- PCDB
- KCSS

SVR10
SVA20
D-sub 커넥터
PKV
PNV
PV PLV
유체제어 밸브
앵글밸브
PCMJD
PCFA
PCFB
KOF
KOFW
PCJQ
PCJT
PCJQ2
PCJS
PCJK
PCGA
PCGB
PCGD
PGT□
PCGJ
PCG3
PCDA
PCDB
KCSS

치수도 (mm)

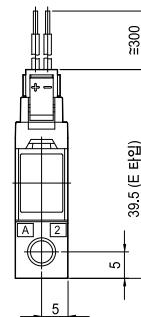
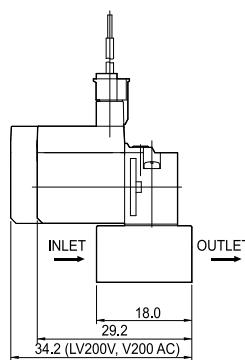
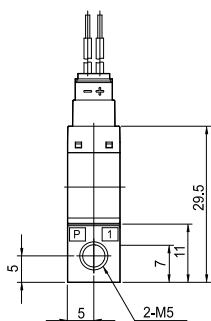
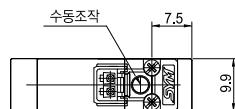
PV200 □-4P □-M5

P형 플러그 커넥터 방식



PV200 □-4E □-M5

E형 플러그 커넥터 방식

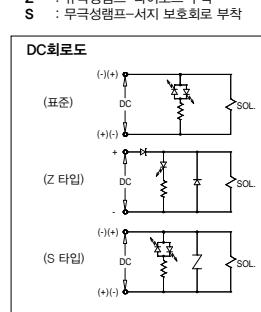
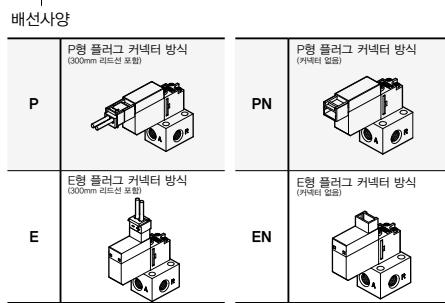
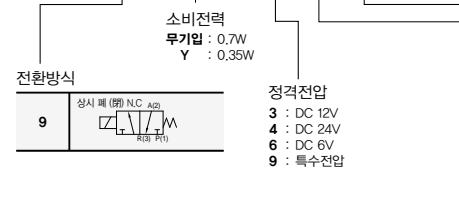


PV190 시리즈

PV190 · PV190Y

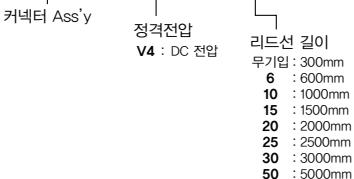
주문형식

P V 1 9 0 □ - 4 P □ - M5



커넥터 주문형식

CA2 - V4 - 6



사양

항목	형식	PV190	PV190Y	
밸브구조		직동 포켓방식		
사용유체		압축공기, 불활성 가스		
사용압력	MPa	0~0.7		
유효단면적	mm ²	P(1) → A(2) A(2) → R(3)	0.2 0.2	0.15 0.15
주위 및 사용유체온도	°C		최고 50	
응답시간	ms		≤5	
급유			불요	
수동 조작			누름식	
耐충격 / 耐진동	m/s ²		150 / 30	
보호구조			방진구조	
코일 정격전압			DC 6V, 12V, 24V	
허용전압변동			정격전압의 ±10%	
코일절연의 종류			B종 상당 (130°C)	
소비전력		0.7W	0.35W	

SVR10

SVA20

D-sub
커넥터

PKV

PNV

PV PLV

유체제어
밸브

앵글밸브

PCMUPD

PCFA

PCFB

KDF

KDFW

PCJQ

PCJT

PCJQ2

PCJS

PCJK

PCGA

PCGB

PCGD

PGT□

PCGJ

PCG3

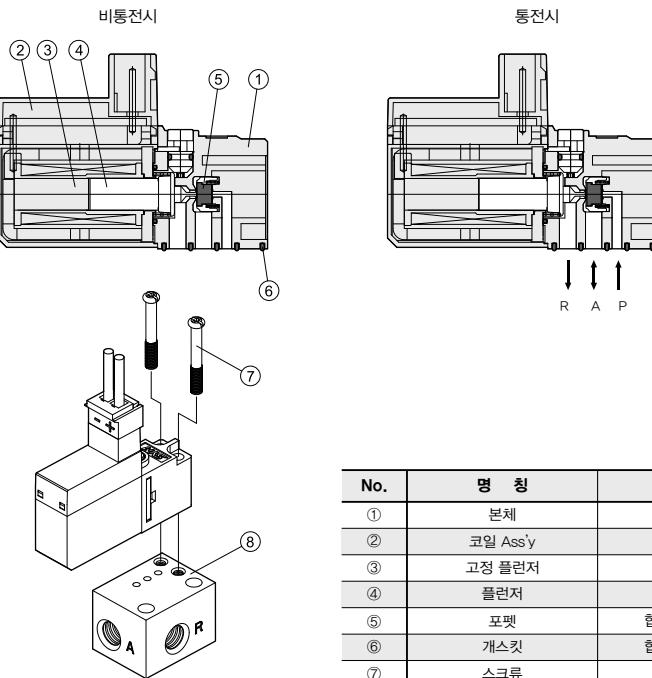
PCDA

PCDB

KCSS

내부구조도 및 주요 부위의 재질

PV190 (상시 閉 (N.C.))

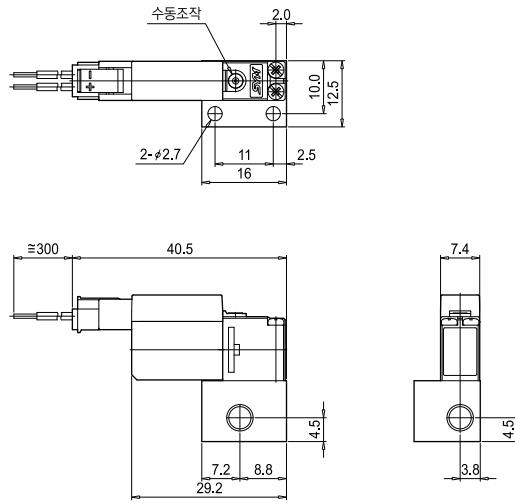


SVR10
SVA20
D-sub 커넥터
PKV
PNV
PV PLV
유체제어 밸브
앵글밸브
PCMJD
PCFA
PCFB
KOF
KOFW
PCJQ
PCJT
PCJQ2
PCJS
PCJK
PCGA
PCGB
PCGD
PGT□
PCGJ
PCG3
PCDA
PCDB
KCSS

치수도 (mm)

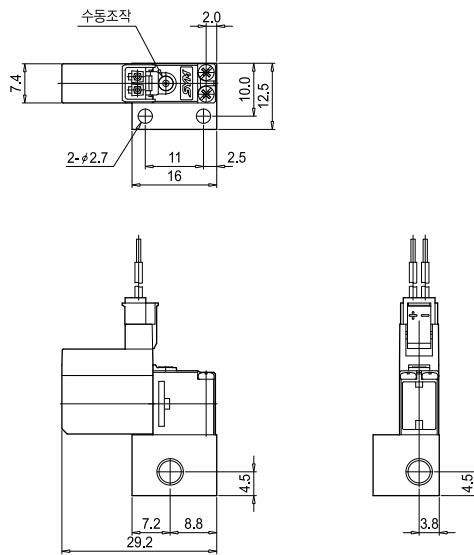
PV190-4P-M5

P형 플러그 커넥터 방식



PV190-4E-M5

E형 플러그 커넥터 방식



SVR10

SVA20

D-sub
커넥터

PKV

PNV

PV PLV

유체제어
밸브

앵글밸브

PCMJD

PCFA

PCFB

KOF

KOFW

PCJQ

PCJT

PCJQ2

PCJS

PCJK

PCGA

PCGB

PCGD

PGT□

PCGJ

PCG3

PCDA

PCDB

KCSS

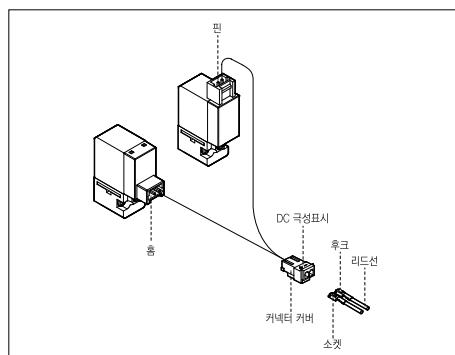
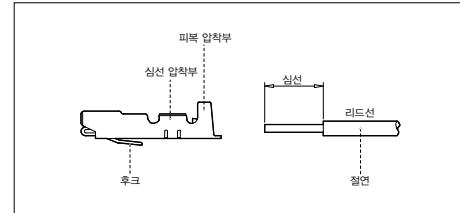
개별주의사항

플러그 커넥터의 사용방법

주의

1. 커넥터 부착 및 제거

- ① 커넥터를 잡고 커넥터 레버가 커넥터 커버의 흄 부분에 걸리도록 밀어넣어 끼워 주십시오.
- ② 커넥터 제거시에는 커넥터 레버를 누른 상태에서 커넥터 커버의 흄으로부터 점아당겨 빼내 주십시오.

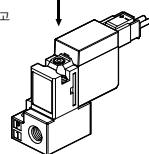


수동조작에 대하여

경고

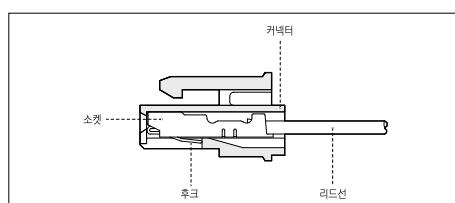
1. 수동조작은 비통전시에 밸브를 동작하는 데 사용됩니다.
2. 수동조작을 할 때에는 밸브에 접속된 장치가 작동하여도 안전상 위험이 없는지 반드시 확인한 후 조작하여 주십시오.

누름식
화살표 방향으로 버튼을 끝까지 누르면 ON이 되고 버튼을 다시 놓으면 OFF가 됩니다.



2. 커넥터 부착 및 제거

- ① 리드선 부착 소켓을 커넥터의 사각홀에 밀어 넣어서 소켓의 후크가 커넥터의 흄에 걸리도록 끼워 주십시오.
- ② 리드선을 가볍게 당겨 견고하게 결합되었는지 확인해 주십시오.
- ③ 소켓 제거시에는 미세한 드라이버 등으로 후크를 밀면서 리드선을 잡아 당겨 주십시오.



보수점검에 대하여

경고

1. 기기를 분리할 때는 피구동체의 갑작스러운 움직임에 주의하고 안전이 확인되면 공급공기와 전원을 차단하고 시스템 내의 압축 공기의 진입을 배기하여 주십시오. 점검을 끝내고 재가동할 때에는 구동기기의 갑작스러운 움직임이 없는지 주의하고 기기가 정상적으로 작동하는지를 확인하십시오.
2. 밸브를 자주사용하지 않더라도 정기적으로 작동시켜 주십시오.

주의

1. 드레인 제거

에어필터의 드레인은 정기적으로 제거해 주십시오.

3. 리드선과 소켓의 압착

- ① 리드선의 선단을 3.2~3.7mm 정도 피복을 벗겨 심선의 끝이 흐트러지지 않도록 소켓에 넣어 압착공구로 압착하여 주십시오.
- ② 압착할 때 심선 압착부에 리드선의 피복이 들어가지 않도록 주의하여 주십시오.

SVR10

SVA20

D-sub
커넥터

PKV

PNV

PV PLV

유체제어
밸브

앵글밸브

PCMUP

PCFA

PCFB

KDF

KDFW

PCJQ

PCJT

PCJQ2

PCJS

PCJK

PCGA

PCGB

PCGD

PGT□

PCGJ

PCG3

PCDA

PCDB

KCSS

개별주의사항

래칭타입 밸브 (PLV290)

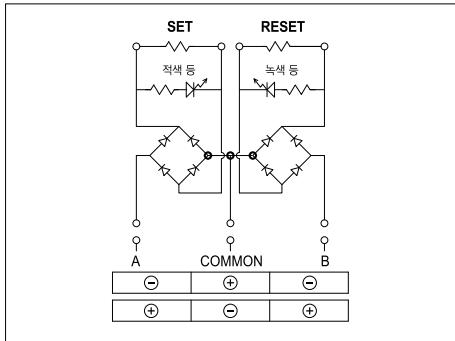
⚠ 주의

래칭타입 솔레노이드 밸브는 순시정전에도 오동작이 발생하지 않도록 하기 위해 사용되므로 SET 코일은 연속통전으로 RESET 코일은 순시통전(10ms 이상)으로 인가하여 주시기 바랍니다.

래칭타입 밸브는 RESET 상태(A→R)로 출고되고 있지만 외부충격이나 운반시의 진동 등으로 SET 위치로 되어 있을 수 있으므로 사용 전에 전원으로 위치를 확인하시기 바랍니다.

램프, 서지전압 보호회로

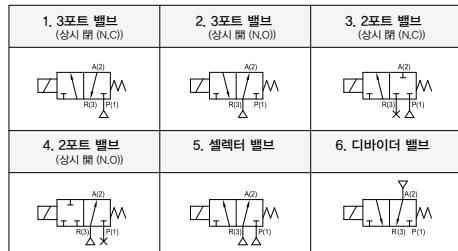
래칭타입 밸브의 인디케이터 램프는 SET 측 통전시 적색(RED)으로 RESET 측 통전시 녹색(GREEN)으로 표시되며 일반 싱글타입(PV290)의 밸브보다 약 5mm 정도 코일의 길이가 길게 설계되어 있습니다.



유니버설타입 밸브 (PUV280)

⚠ 주의

PUV280은 상시閉 (N.C), 상시開 (N.O)를 공급 포트의 선택만으로 사용이 가능하도록 디자인한 밸브로 어느 포트로도 공급과 배기를 자유자재로 사용할 수 있으므로 아래 그림과 같이 6가지의 방법으로 고객이 선택하여 사용할 수 있습니다.



대유량 2포트 밸브 (PUV200)

⚠ 주의

PUV200 밸브는 10mm 폭의 2포트 밸브로 에어블로우용이나 진공용, 진공이젝터용으로 사용할 수 있도록 10mm 폭에서 유효단면적 1.5mm² 까지 커버할 수 있도록 설계된 피스코코리아만의 독창적인 모델입니다.