

3포트 솔레노이드 밸브 직동 포핏 타입 VT317 Series

탄성체 Seal



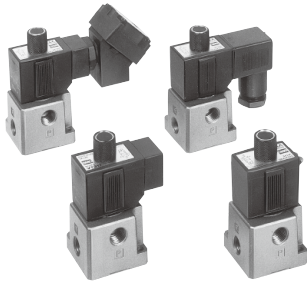
[옵션]
주) CE대응품의 리드선 취출방법은
DIN형 터미널뿐입니다.

컴팩트하면서 큰 밸브 용량
외형치수(WxHxD)...45x89.5x45
(그로메트)

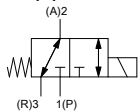
C: 2.6dm³/(s·bar)
(유로2→3인 경우)

진공에도 사용가능
~101.2kPa
(진공 사양형: VT/VO317V)

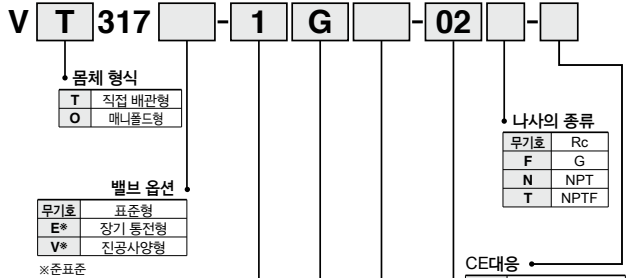
1개의 밸브로 6가지 밸브 기능
(용도에 맞는 포트 선정 타입)
NC 사양, NO 사양, Divider 사양, 셀렉터
사양 등 자유롭게 사용가능



표시기호



형식표시방법



정격전압

1	AC100V(50/60 Hz)
2	AC200V(50/60 Hz)
3	AC110V(50/60 Hz)
4	AC220V(50/60 Hz)
5	DC24V
6	DC12V
7	AC240V(50/60 Hz)

주1) CE대응품의 리드선 취출 방법은 DIN형 터미널뿐입니다.

주2) 그 외 정격전압에 대해서는 당사에 확인해 주십시오.

리드선 취출방법

	CE대응
G	그로메트, 리드선 길이 300mm
H	그로메트, 리드선 길이 600mm
C	콘지트
T	콘지트 터미널
D	DIN형 터미널
DO	DIN형 터미널 커넥트 없음

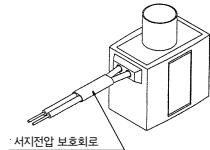
주) DO의 경우, 가스켓은 별도 주문해 주십시오.
가스켓 품번: VX020-026

램프 · 서지전압 보호회로

	리드선 취출	G	H	C	T	D	DO	D, DO 만
무기호		●	●	●	●	●	●	●
S	주)	●	●	●	●	●	●	●
Z	—	—	—	—	—	—	—	—

S : 서지전압 보호회로 부착 주) 아래그림 참조
Z : 램프 · 서지전압 보호회로 부착

서지전압 보호회로 부착부(G의 경우)



매니폴드용

형식	적용 매니폴드 형식	부속품
VO317(-Q)	공용 또는 단독 배기형	주) O-ring (KA00066 4개) 육각구멍부착 볼트(XT012-25C#1 2개)

주) 장기통전형은 다릅니다. P.1444의 부속품을 참조해 주십시오.

표준 사양

전환방식	직동형 2위치 상용 솔레노이드	
사용유체	공기	
사용압력범위	0~0.9MPa	
주위온도 및 사용유체온도	-10~50(단, 동결없어야 함)	
주1) 응답시간	30ms(0.1바(0.5MPa압력 때))	
최대 작동빈도	10Hz	
급유	불필요(급유할 경우는 터빈유 1종 ISO VG32)	
수동작	Non-Lock push식	
설치자세	자유	
주2) 내충격 / 내진동	150/50 m/s ²	
보호구조	방진	
리드선 취출방법	그로메트, 콘지트, 콘지트 터미널, DIN형 터미널	
코일 정격전압 V	AC(50/60Hz) DC	100, 200, ※110, ※220, ※240 24, ※12
하용 전압변동	정격전압의-15%~+10%	
주3) 파산전력	AC	기동 19VA(50Hz), 16VA(60Hz) 여차 11VA(50Hz), 7VA(60Hz)
주3) 소비전력	DC	램프 없음 . . . 6W, 램프 부착 . . . 6.3W
램프 · 서지전압 보호회로	AC	배리스터, 네온램프
(그로메트 타입에는 없습니다.)	DC	배리스터, LED . . . 100V이상은 네온램프

※는 준표준 사양입니다.
주1) JIS B8419 : 2010의 동적 성능시험에 따름. (코일온도 20℃, 정격전압일 때, 서지 전압 보호회로 없을 경우)
주2) 내충격: 낙하시 충격 시험기로 메인 밸브가동철심의 축방향 및 직각방향, 통전 및 비통전의 각 조건에서 각각 1회 시험했을 때 오작동 없음. (초기값)
내진동: 45~1000Hz 1범위내에서, 메인 밸브가동철심의 축방향 및 직각방향, 통전 및 비통전의 각 조건에서 시험 했을 때 오작동 없음. (초기값)
주3) 정격전압 인가시

유량특성 / 질량표

밸브형식	유량특성												질량
	1→2(P→A)			2→3(A→R)			3→2(R→A)			2→1(A→P)			
	C(d㎡/s · bar)	b	Cv	C(d㎡/s · bar)	b	Cv	C(d㎡/s · bar)	b	Cv	C(d㎡/s · bar)	b	Cv	
VT317													
VT317V(진공사양형)	2.4	0.26	0.62	2.6	0.34	0.67	2.8	0.25	0.67	2.5	0.37	0.66	0.29kg
VT317E(장기통전형)													

주) 밸브개별의 값입니다. 매니폴드의 경우는 다릅니다. 매니폴드 사양 P.1444를 참조하십시오.

준표준 사양

장기 통전형 : VT317E

장기간 연속적으로 통전하여 사용할 경우에 사용하십시오.

△주의

- 1. 장기 통전용이므로 고빈도에서는 사용할 수 없습니다. 또한 저빈도를 포함하여 1일 1회이상 작동시킬 경우는 당사에 문의하십시오.
- 2. 30일에 적어도 1회는 반드시 전환하십시오.

진공 사양형 : VT317V

이 진공사양 밸브는 표준품에 비해 저압에서의 에어 누설량을 줄였으므로 진공에서 사용하실 경우는 채용을 검토하십시오.

△주의

- 1. 이 밸브는 에어 누설이 있으므로 압력유기 내의 진공(압력도 포함) 유지 등의 용도에는 사용할 수 없습니다.

다음 사양이 표준의 경우와 다릅니다.

사용압력범위	-101.2kPa~0.1MPa
--------	------------------

구조도

비통전시

동작설명
《비통전시》
스프링 밸브②는 스프링③의 반력으로 위로 밀어 올려져 포트P는 봉쇄되고, 포트A와 포트R이 통하게 됩니다.

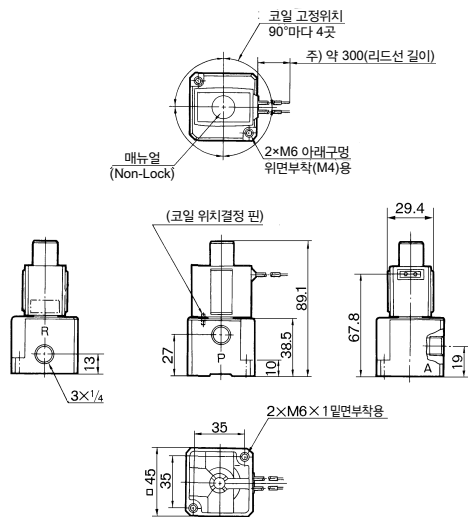
통전시

《통전시》
가동철심Assy⑤이 고정철심⑥에 흡인되어 Push 로드⑦를 통하여 스프링 밸브②를 밀어 내립니다. 이에 의해서 포트R은 봉쇄되고, 포트P와 포트A가 통합니다. 이때 가동철심Assy⑤와 고정 철심⑥과의 사이에 틈이 생기지만, 코일의 흡인력이 가동 철심Assy⑤ 내의 스프링 힘보다 커서 가동철심Assy⑤는 고정철심⑥에 흡인되어 밀착 합니다.

번호	부품명	재질	비고
1	코일	알루미늄 다이캐스트	온백색 도장
2	스프링 밸브	알루미늄 · NBR	

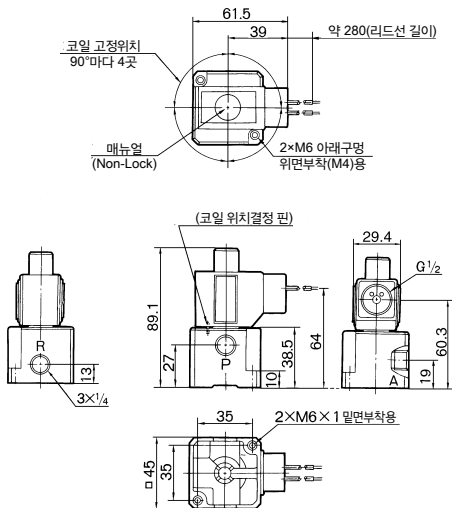
외형치수도

그로메트 : VT317-□G

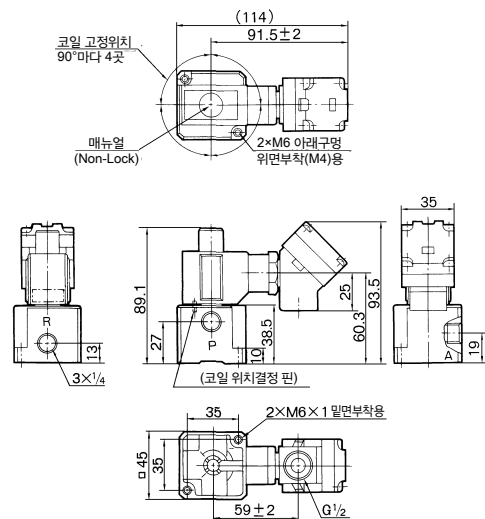


주)리드선 길이 600mm(VT317-□H)도 있습니다.

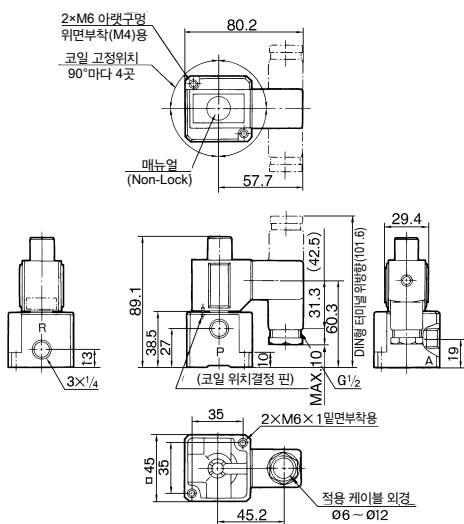
콘지트 : VT317-□C



콘지트 터미널 : VT317-□T

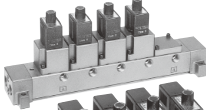


DIN형 터미널 : VT317-□D



VT317형의 매니폴드는 B장착 방식으로 공통배기형과 단독 배기형의 2종류가 있습니다.

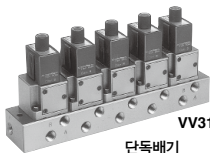
VV317-02-051-02-A



공통배기



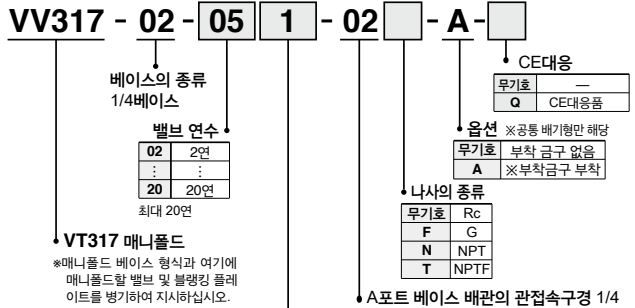
VV317-02-051-02



VV317-02-053-02

단독배기

매니폴드 베이스 형식표시방법



(예) VV317-02-051-02-A.....1개
(5연 매니폴드 베이스)
*VO317-1G.....4개
*PVT317-53-1A
(블랭킹 플레이트).....1개

※ 표시는 조립기호입니다.
※ 표시를 탑재할 솔레노이드 밸브 등의
품번호 맨 앞에 붙여 주십시오.

합성기호

기호	통로사양	배관사양
	P R	A
1	공통	공통
3	공통	단독

매니폴드 사양

매니폴드 형식		B 장착	
최대 밸브 연수		주1)20연	
적용 전자 밸브 형식		주3)VO317□-□□□(-Q)	
배기 포트		접속부(방향) / 접속구경	
기호	형식	P	R
1	주2) 공통	베이스(형) 1/4 (3/8)	베이스(형) 1/4 (3/8)
3	단독	베이스(형) 1/4	베이스(형) 1/4

주1) 3연 이상의 경우에는 P 포트 양쪽에서 가압하십시오. 또한, 공통 배기형의 경우에는 R 포트도 양쪽에서 배기하십시오.
주2) 공통 배기형의 경우는 부착금구를 부착하면 PR포트를 3/8으로 할 수 있습니다.
주3) VV320A 시리즈의 매니폴드에도 부착할 수 있습니다.

적용전자 밸브의 부속품

부품명	부품번호	개수	비고
O-ring	KA00066(P10)	4	표준형 진공사양형
	KA00098(P10F)		장기통전형
육각구멍부착볼트	XT012-25C # 1(M4x0.7x20)	2	

음선

부품명	부품번호
블랭킹 플레이트(나사, O-Ring 부착)	PVT317-53-1A
부착금구 Assy(나사 부착)	DXT010-37-4□A (공통 배기용)

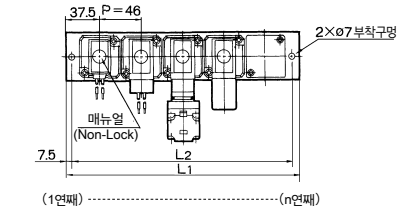
□:나사 종류 (형식표시방법 참조)

유량특성／질량표

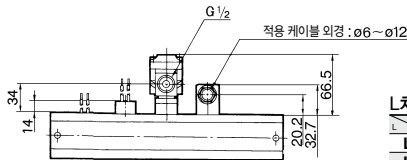
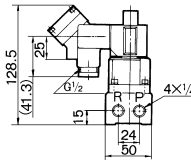
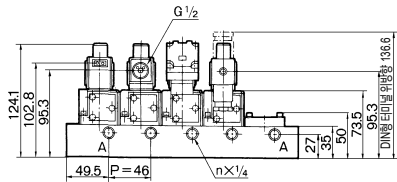
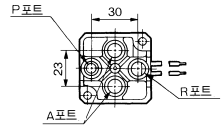
밸브 형식	유량특성												질량
	1→2(P→A)			2→3(A→R)			3→2(R→A)			2→1(A→P)			
	C[dm ³ /s・bar]	b	Cv	C[dm ³ /s・bar]	b	Cv	C[dm ³ /s・bar]	b	Cv	C[dm ³ /s・bar]	b	Cv	그로메트
VO317													
VO317V(진공사양형)	2.0	0.11	0.47	2.2	0.12	0.49	2.0	0.14	0.45	2.1	0.14	0.48	0.32kg
VO317E(장기통전형)													

공통 배기형/외형치수도(부착은 VVT320시리즈와 호환성이 있습니다.)

부착금구 없음/VV317-02-□1-02



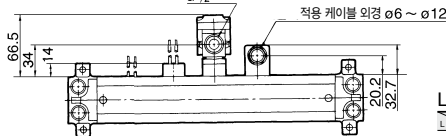
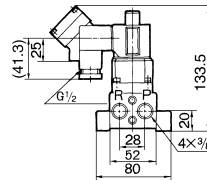
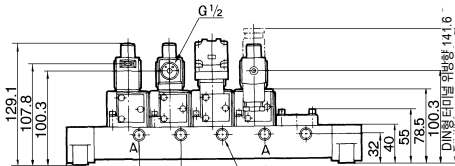
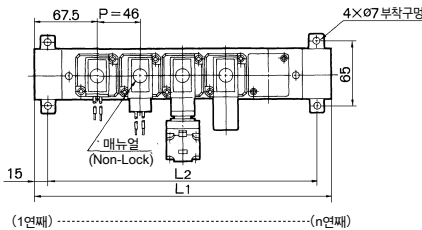
밸브 개별의 포트 위치



L치수표

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	n : 연수
L1	121	167	213	259	305	351	397	443	489	계산식 L1=46×n+29
L2	106	152	198	244	290	336	382	428	474	L2=46×n+14

부착금구 부착/VV317-02-□1-02-A

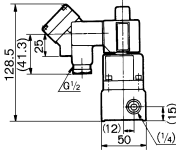
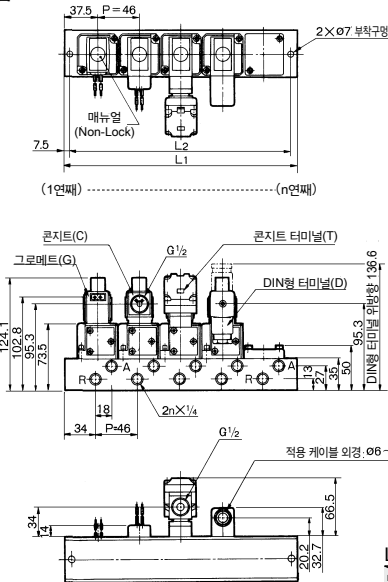


L치수표

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	n : 연수
L1	181	227	273	319	365	411	457	503	549	계산식 L1=46×n+89
L2	151	197	243	289	335	381	427	473	519	L2=46×n+59

단독 배기형 / 외형치수도

부착금구 없음 / VV317-02-□3-02



L치수표 n : 연수

구분	2	3	4	5	6	7	8	9	10	계산식
L1	121	167	213	259	305	351	397	443	489	L1=46×n+29
L2	106	152	198	244	290	336	382	428	474	L2=46×n+14

△제품개별 주의사항

사용하기 전에 반드시 숙지 하십시오. 안전상 주의, 3·4·5 포트 전자밸브 / 공통주의사항에 관해서는 홈페이지 상의 WEB 카탈로그를 참조해 주십시오.

부착

△경고

①밸브를 매니폴드 베이스에 부착할 때에는 부착 방향이 정해져 있습니다. 틀린방향으로 부착하면 접속된 기구가 오작동을 일으킬 경우가 있으므로, N.C. 사양→N.O. 사양의 교환 방법을 참조하여, 부착을 실행해 주십시오.

△주의

- ①각 밸브는 M4의 2개 부착나사로 매니폴드 베이스에 고정되어 있습니다. 재부착시는 부착나사를 충분히 조여 주십시오.
부착나사 체결토크...1.4N·m
- ②부착은 매니폴드베이스의 부착구멍을 이용하여 M4 상단의 볼트로 균등하게 고정 하십시오.

N.C.사양 → N.O.사양의 교환방법

△주의

유니버설 포팅 타입이므로 N.C.사양/N.O.사양의 변경은 180°회전하는 것만 가능합니다.
N.C.사양과 N.O.사양의 부착상태를 아래 그림에 나타냈습니다.

배기 포트 형식	밸브 유로 상태	N.C.	N.O.
공통배기			
단독배기			

※ N.C.사양→N.O.사양의 교환방법
·출하시는 N.C.사양으로 부착되어 있습니다. N.O.사양이 필요한 경우는 필요한 밸브의 부착나사를 분리하고 밸브를 180도 회전시키십시오.(이 때 밸브의 부착면에 O-Ring이 4곳에 부착되어 있는지를 확인하십시오.)
다음에 부착나사를 체결 매니폴드 베이스에 고정하십시오.

DIN형 터미널 커넥터의 사용방법

1. 분해

- 1) 나사①을 풀어 커버④를 나사①의 방향으로 당기면, 기기본체(솔레노이드 등)에서 커넥터가 분리됩니다.
- 2) 나사①을 분리, 가스켓②를 떼어냅니다.
- 3) 단자대③의 일부분에 홀부(화살표 표시있음)⑤가 있는 아래 틈에 소형 일자 드라이버 등을 꽂아 넣으면 커버④에서 단자대③이 분리됩니다.
(우측 그림을 참조하십시오.)
- 4) 케이블 그라운드⑤를 떼어서 와셔⑥과 고무 패킹⑦을 취출하여 주십시오.

2. 배선

- 1) 케이블⑧에 케이블 그라운드⑤, 와셔⑥, 고무 패킹⑦의 순으로 통과시켜 하우징④에 삽입하여 주십시오.
 - 2) 케이블⑧은 우측 그림과 같은 치수로 외피를 벗겨 그 선단에 압착단자⑨를 압착하여 주십시오.
 - 3) 금구 ⑩에서 와셔부착나사 ⑨를 떼어내어(Y형 단자의 경우는 풀어줌) 우측 그림과 같이 압착 단자⑨를 부착하여 다시 나사⑩를 조입니다.
주) 체결 토크는 $0.5N \cdot m \pm 15\%$ 의 범위에서 체결하여 주십시오.
- 비고 : a 나선의 상태에서 배선은 가능합니다.
그 경우는 와셔 부착나사 ⑨를 풀어 금구 ⑩의 안에 리드선을 넣고 다시 조입니다.

- b 압착단자⑨의 최대 사이즈는 O단자의 경우 $1.25mm^2 \sim 3.5$ 까지, Y단자의 경우는 $1.25mm^2 \sim 4$ 까지입니다.
- c 케이블⑧은 외경치수가 $\phi 6 \sim \phi 12$ 까지 사용가능합니다.

주) 외경치수가 $\phi 9 \sim \phi 12$ 인 것은 고무 패킹⑦의 내측 부분을 빼고나서 사용해 주십시오.

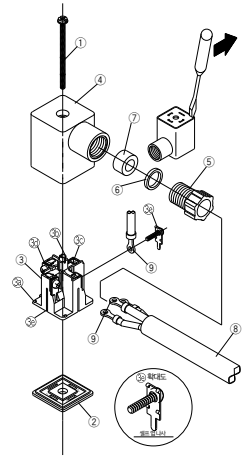
3. 조립

- 1) 하우징④에 결선한 단자대③을 돌립니다.
(딸깍 소리가 날 때까지 누르십시오)
- 2) 고무 패킹⑦, 와셔⑥의 순으로 하우징④의 케이블 도입구에 넣어 다시 케이블 그라운드⑤를 확실 하 조입니다.
- 3) 가스켓②를 단자대③의 일부분과 기기에 부착되어 있는 플러그와의 사이에 넣어 하우징④의 위에서 나사①을 꽂아 체결합니다.
주) 체결 토크는 $0.5N \cdot m \pm 20\%$ 의 범위 내에서 체결하여 주십시오.

취출구 변경요령

하우징④와 단자대③의 조립법에 따라 커넥터는 임의의 방향(90°마다 4방향)에 케이블 취출구를 변경할 수 있습니다.

분해도



제품형식	코일품번	터미널부착 코일Ass'y 품번
VT/O317□-※G-(02)	PVT317-001GB-0※	—
VT/O317□-※GS-(02)	PVT317-※G	—
VT/O317□-※H-(02)	PVT317-001GB-0※L06	—
VT/O317□-※HS-(02)	PVT317-※G-06	—
VT/O317□-※C-(02)	PVT317-001CB-0※	—
VT/O317□-※CS-(02)	PVT317-※C	—
VT/O317□-※T-(02)	—	PVT317-001TBT-0※
VT/O317□-※TS-(02)	—	PVT317-001TBTS-0※
VT/O317□-※TZ-(02)	—	PVT317-001TBTZ-0※
VT/O317□-※D-(02)	PVT317-001DB-0※	PVT317-001DBT-0※
VT/O317□-※DS-(02)	PVT317-001DB-0※	PVT317-001DBTS-0※
VT/O317□-※DZ-(02)	PVT317-001DB-0※	PVT317-001DBTZ-0※

주1) 제품형식의 ※마크는 정격전압

주2) □마크는 밸브유선

주3) 코일품번과 터미널부착 코일Ass'y품번의 ※, 0※의 마크는 정격전압

예1). 0※의 경우

PVT317-001GB-05

예2). ※의 경우

PVT317-5G

주4) CE대응용(-Q)에 대해서는 코일을 출하 대응하지 않습니다.

△주의

정격전압이 AC인 밸브에 DC용의 코일을 부착하면, 응답의 지체 혹은 작동불량을 일으킬 가능성이 있습니다. 또 DC인 밸브에 AC용의 코일을 조립하면 작동불량을 일으킵니다. AC의 밸브에는 AC용의 코일을, DC의 밸브에는 DC용의 코일을 부착하십시오.

DIN형 터미널용 커넥터 품번

정격전압	램프 · 서지전압보호회로 없는 경우 (D)	서지전압보호회로 부착의 경우 (DS)	램프 · 서지전압보호회로 부착의 경우 (DZ)
AC100V	GDM2A	GDM2A-S1	GDM2A-Z1
AC200V		GDM2A-S2	GDM2A-Z2
DC24V		GDM2A-S5	GDM2A-Z5

기타 정격전압의 경우에 관해서는 당사에 확인해주시고.



VT317 Series / 제품개별 주의사항

사용하기 전에 반드시 숙지 하십시오.

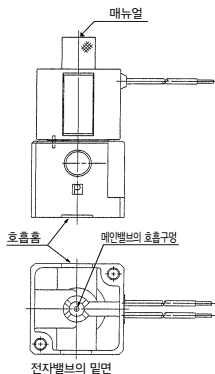
안전상 주의, 3 · 4 · 5포트 전자밸브 / 공통주의사항에 관해서는 홈페이지 상의 WEB 카탈로그를 참조해 주십시오.

주의

1. 전자 밸브의 바닥면에는 메인 밸브의 호흡 구멍이 있습니다. 호흡구멍을 막으면 작동 불량에 되므로 막지 마십시오.

* 통상 금속면에 부착될 경우는 호흡구멍에서 호흡출을 통하여 호흡하지만, 특히 부착면이 고무 상태의 면일 경우 고무의 변형으로 막히는 경우가 있습니다.

2. 배기포트 등 사용하지 않는 포트에서 먼지, 이물질 등이 들어가지 않도록 대책을 세우십시오. 또한, 매뉴얼부에는 철심의 호흡 구멍이 있으므로 분진, 이물질 등이 축적하지 않도록 대책을 세우십시오.



유량 구하는 방법

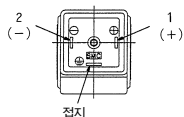
유량 구하는 방법에 관해서는 별도 문의해 주십시오.

리드선 색(그로메트 타입)

전압사항	색
AC100V	청색
AC200V	적색
DC	적색(+), 흑색(-)
기타	회색

전기결선

DIN형 단자의 경우 다음과 같이 내부결선되어 있으므로 각각 전원측과 결선하여 주십시오.

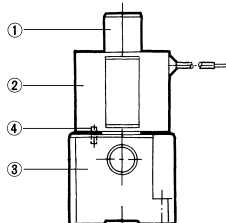


주의

리드선 취출방향의 변경

1) VT317시리즈는 리드선 취출방향의 변경이 가능합니다. (4방향)

2) 변경방법은 Lock너트①를 풀고 코일②를 몸체 Assy③에서 한번 분리해, 원하는 위치에 위치결정핀④을 맞춰 코일②을 재조립한 후 Lock너트①로 충분히 체결하여 주십시오.



주의

Lock 너트

체결 노력·진동 등으로 Lock 너트가 풀리면 코일의 위치가 어긋나면서 코일이 파손될 가능성이 있습니다. Lock 너트가 풀렸는지 정기적으로 점검해 주십시오.

램프 · 서지전압 보호회로

		그로메트(G) 콘지트(C)	콘지트 터미널(T) DIN형 터미널(D)
		배리스터 다이오드 색표(+) (-)	배리스터 네온램프 DC48V 이하 DC100V
서지전압 보호회로 (S)	AC	코일	코일
	DC	코일	코일
램프 · 서지전압 보호회로 (Z)	AC	없음	코일
	DC	없음	코일

램프 · 서지전압 보호회로는 무극성입니다.

3포트 솔레노이드 밸브 직동 포핏 타입 VT325 Series

탄성체 Seal



[옵션]
주) CE대응품의 리드선 취출방법은 DIN
형 터미널뿐입니다.

컴팩트하고 큰 밸브 용량
외형 치수(WxHxD)...55x118x53

C: 6.1dm³/(s·bar)
{Rc3/8(유로2→3)의 경우}

1개로 6가지의 밸브 기능
(유니버설 포팅 타입)

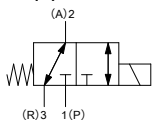
배관포트의 선택으로 6개의 밸브 기능을 얻을
수 있습니다. (N.C. 사양, N.O. 사양, Divider
사양, 셀렉터 사양 등 자유롭게 사용가능)

진공사양이 가능

-101.2kPa
(진공 사양형: VT/V0325V)



표시기호



형식표시방법

VT325 02 1 G - - -

매니폴드용일 경우에는
VO로 표시합니다.

밸브 사양

무기호	표준
※V	진공용
※준표준	

관접속구경

02	1/4
03	3/8
00	접속 포트 없음 (매니폴드용)

코일 정격전압

1	AC100V 50/60Hz
2	AC200V 50/60Hz
3	AC110V 50/60Hz
4	AC220V 50/60Hz
5	DC24V
6	DC12V
7	AC240V 50/60Hz

주1) CE대응품의 리드선
취출 방법은 DIN형
터미널뿐입니다.
주2) G 외 정격전압에
대해서는 당사에
확인해 주십시오.

수동조작

무기호	Non-lock식
M	Lock식(공구 필요)

나사의 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

사지 전압 보호회로

무기호	없음
S	사지 전압 보호회로 부착

AC : 그로메트, 콘지트,
콘지트 터미널만 가능
DC : 그로메트, 콘지트,
콘지트 터미널 타입만 가능

CE대응

무기호	—
※Q	CE대응품

주) CE대응품의 리드선
취출방법은 DIN형
터미널뿐입니다.

리드선 취출방법

무기호	CE대응
G	그로메트, 리드선 길이200mm
C	콘지트
D	DIN형 터미널
DO	DIN형 터미널 커넥터 없음
T	콘지트 터미널
※※TL	램프 부착 터미널
※※DL	램프 부착 DIN형 터미널
DOL	램프 부착 DIN형 터미널 커넥터 없음

※※ 코일 정격전압(※준표준)의 경우는 당사에 문의하십시오.
주) DO, DOL의 경우, 가스켓은 별도 주문해 주십시오.
가스켓 품번: DXT087-27-2

매니폴드용 형식

형식	적용 매니폴드 형식	부속품
VO325-00□□(-Q)	B 장착 공통 배기형	가스켓(DXT083-13-1), 볼트(DXT083-19-1, 2개)

사양

전환방식	직동형 2위치 3상 솔레노이드
사용유체	공기
사용압력범위	0~1.0MPa
주위온도 및 사용유체온도	5~50℃
최대 작동빈도	5Hz
주1) 응답시간	30ms이하(0.5MPa일 때)
급유	불필요(급유할 경우는 터빈유 1종 ISO VG32)
수동조작	Non-Lock push식
주2) 내충격/내진동	150/50 m/s ²
보호구조	방진

주1) JIS B8419 : 2010의 동적 성능시험에 이함(코일 온도 20℃, 정격전압일 때, 사지 전압 보호회로가 없는 경우)

주2) 내충격: 낙하식 충격시험기로 메인 밸브 가동철심의 축방향 및 직각방향, 통진 및 비통진의 각 조건에서 각각 1회 시험했을 때 오작동 없음. (초기값)

내진동 : 45~1000Hz 1원위에서, 메인 밸브 가동철심의 축방향 및 직각방향, 통진 및 비통진의 각 조건에서 시험했을 때 오작동 없음. (초기값)

솔레노이드 사양

리드선 취출방법				그로메트, 콘지트, DIN형 터미널, 콘지트 터미널	
코일 정격전압				AC100V, 200V 50/60Hz, DC24V	
허용 전압변동				정격전압의 -15%~+10%	
주3) 피상전력	AC	기동	50Hz	75VA	
			60Hz	60VA	
		유지	50Hz	27VA	
			50Hz	27VA	
			60Hz	17VA	
주3) 소비전력	DC		12W		

주3) 정격전압 인가시



유량특성 / 질량표

밸브형식	관접속구경	유량특성												질량 그로메트
		1→2(P→A)			2→3(A→R)			3→2(R→A)			2→1(A→P)			
		C[dm ³ /s・bar]	b	Cv	C[dm ³ /s・bar]	b	Cv	C[dm ³ /s・bar]	b	Cv	C[dm ³ /s・bar]	b	Cv	
VT325	1/4	5.5	0.37	1.4	5.9	0.35	1.5	5.5	0.33	1.4	5.7	0.32	1.4	0.55kg (교류용의 경우)
VT325 (직공시양형)														
VT325	3/8	5.5	0.37	1.4	6.1	0.37	1.6	5.7	0.34	1.4	6.6	0.25	1.5	0.60kg (직류용의 경우)
VT325 (직공시양형)														

주)밸브 개별의 값입니다. 매니폴드의 경우는 다릅니다. 매니폴드사양(P.1452)을 참조해 주십시오.

준표준 사양

1.진공용

압력범위	-101.2kPa~0.1MPa
------	------------------

본 진공사용 밸브는 표준품에 대해 저압에서의 에어 누설량을 억제하고 있으므로 진공에서 사용 될 경우는 재용을 검토하십시오.

△주의

1) 본 밸브는 에어 누설이 있으므로 압력 용기 내 의 진공(압력도 포함) 유지 등의 용도에는 사 용할 수 없습니다.

2.서지전압 보호회로 부착, 램프회로 부착

서지 전압 보호회로

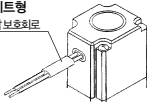
	AC	DC
그로메트 (GS)	배리스터	다이오드
콘지트 (CS)		코일
콘지트 터미널 (TS)	배리스터	코일

램프회로

	AC	DC
램프 부착 DIN형 터미널 (DL)	네온램프	LED
램프 부착 콘지트 터미널 (TL)	네온램프	코일

· 그로메트형

서지전압 보호회로

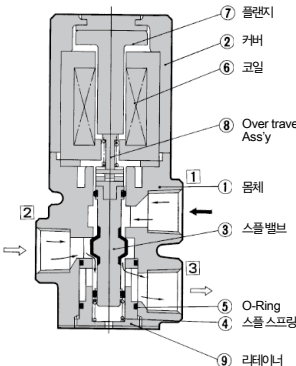


3.Lock 부착 매뉴얼

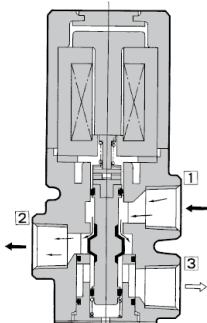
- 1) 전자 밸브 앞부분에 있는 매뉴얼 버튼을 일자 드라이버로 누르면 철심을 통하여 직접 스톱 밸브를 밀어 내려 전환됩니다.
- 2) 밀어 내린 상태에서 우측 또는 좌측으로 약 90°회전하면 매뉴얼 Lock 상태를 유지할 수 있습니다.
- 3) 원래의 상태로 돌아갈 경우는 다시 밀어 내리 면서 우측 또는 좌측으로 약 90°회전 시킵니 다.

구조도

비통전시



통전시



작동설명

〈비통전시〉

비통전 상태에서는 스톱 밸브③은 스톱 스프링④ 의 반력으로 위로 밀어 올려지고 ①은 봉쇄되며, ②와③이 통합니다.

에어 흐름방향/①↔블록, ②↔③

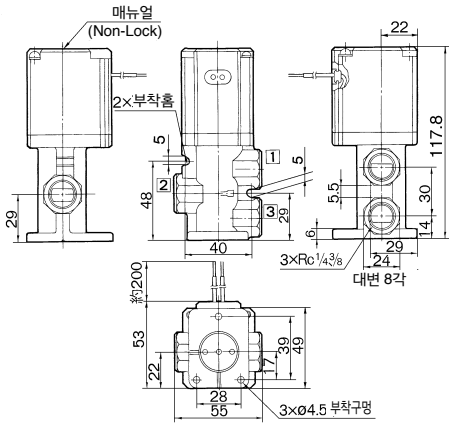
〈통전시〉

코일⑥에 통전되면 플랜지⑦이 흡인되고, Over Travel Ass'y⑧을 통해 스톱 밸브③을 밀어 내 립니다. 이에 의해 ③은 봉쇄되고 ①과②가 통 합니다.

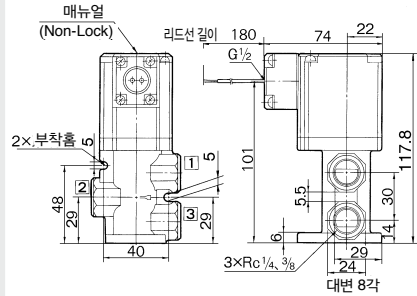
에어 흐름방향/①↔②, ③↔블록

번호	부품명	재질	비고
1	몸체	알루미늄 다이캐스트	은백색
2	커버	알루미늄 다이캐스트	은백색
3	스톱 밸브	알루미늄・NBR	

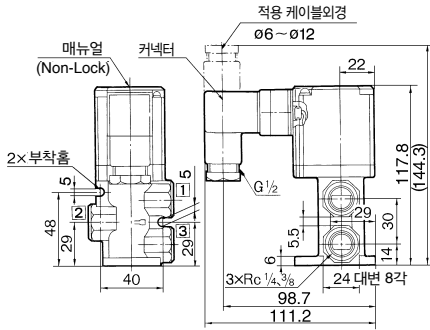
그로메트(G)



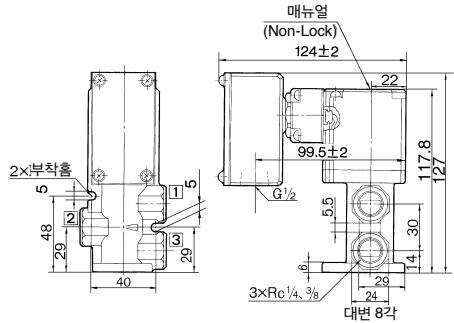
콘지트(C)



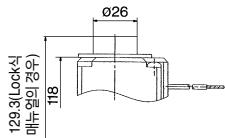
DIN형 터미널(D)



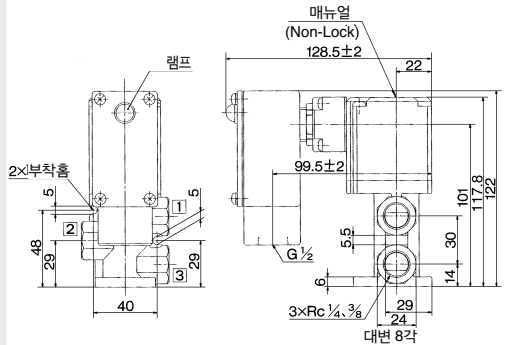
콘지트 터미널(T)



Lock식 매뉴얼 부착의 경우



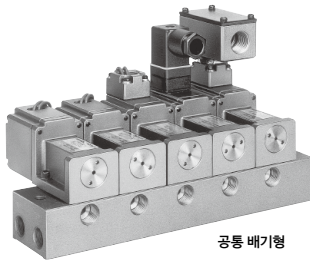
콘지트 터미널 램프부착(TL)



VT325 Series

매니폴드 사양

VT325의 매니폴드는 B부착 방식이고 공통 배기형입니다.



공통 배기형

매니폴드 형식표시방법

VVT34 0 - 05 1 - - -

배관사양

기호	P	A	R
0	가로	가로	가로
1	가로	밀	가로

밸브 연수

기호	연수
02	2연
...	...
17	17연

나사의 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

CE대응

무기호	—
Q	CE대응품

관접속구경

기호	구경
02	1/4
03	3/8

배기포트 형식

1	공통 배기형
---	--------

※매니폴드할 밸브 및 블랭킹 플레이트는 매니폴드 베이스 형식과 병기하십시오.

* VO325-001G 1개

* DXT083-21A 1개

※ 표시는 조립기호입니다.
※ 표시를 탑재할 솔레노이드 밸브 등의 품번을 맨 앞에 붙여 주십시오.

매니폴드 사양

매니폴드 형식	B장착					
최대 밸브 연수	주) 17연					
적용 전자 밸브 형식	VO325-00□□(-Q)					
배기포트 형식	접속부/접속구경			배관방향		
	P	A	R	P	A	R
공통	베이스 1/4・3/8	베이스 1/4・3/8	베이스 1/4・3/8	가로	가로・밀	가로
옵션	블랭킹 플레이트(가스켓, 나사 부착)				DXT083-21A	

주) 4연 이상의 경우에는 P포트 양측에서 가압하십시오. 또한 양측의 R포트에서 배기하도록 하십시오.

적용전자 밸브의 부속품

부품명	부품품번	개수
매니폴드 가스켓	DXT083-13-1	1개
육각구멍 부착볼트	DXT083-19-1	2개

유량특성/질량표

밸브형식	유량특성												질량
	1→2(P→A)			2→3(A→R)			3→2(R→A)			2→1(A→P)			
	Cj(dm ³ /s・bar)	b	Cv	Cj(dm ³ /s・bar)	b	Cv	Cj(dm ³ /s・bar)	b	Cv	Cj(dm ³ /s・bar)	b	Cv	
VO325	4.1	0.24	1.0	4.4	0.18	1.0	4.5	0.15	1.0	4.3	0.23	1.0	0.58kg (교류용의 경우)
VO325V(진공사양형)													0.63kg (직류용의 경우)

△ 제품개별 주의사항

△ 경고

밸브를 매니폴드 베이스에 설치할 경우는 설치방향에 정해져 있습니다. 틀린 방향으로 설치하면 접속된 기기가 오작동을 일으킬 경우가 있으므로 P.1453의 외형도를 참조해서 설치해 주십시오.
또한 외형도는 N.C.사양의 경우를 나타내고 있습니다.

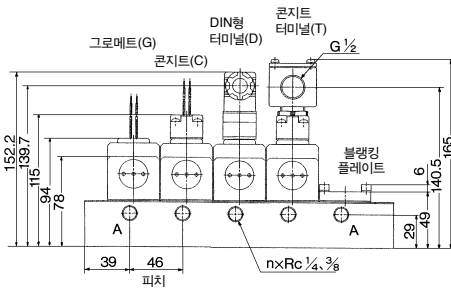
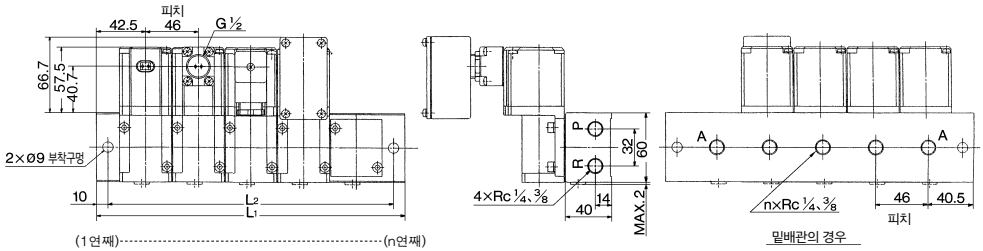
△ 주의

N.C.사양→N.O.사양의 교체방법

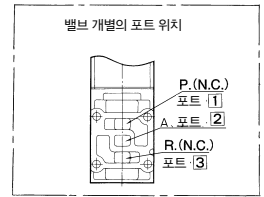
출하시는 N.C. 사양으로 설치되어 있습니다. 필요한 밸브 부착나사 2개를 분리하고 매니폴드 베이스 위에 밸브 분체 180° 회전시켜 조립하면 N.C.사양→N.O.사양의 교체가 가능합니다.(이 때 밸브의 설치면에 가스켓이 부착되어 있는지를 확인하여 주십시오.) 나사는 충분히 체결하십시오.
부착나사의 체결토크...3N・m

외형치수도

공통 배기형



--- 부분은 밑배관의 경우를 나타냅니다.



기호	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1		131	177	223	269	315	361	407	453	499
L2		111	157	203	249	295	341	387	433	479

계산식 : L1=46n+39, L2=46n+19



VT325 Series / 제품개별 주의사항

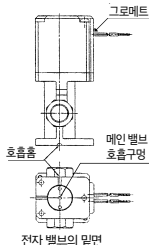
사용하기 전에 반드시 숙지 하십시오.

안전상 주의, 3 · 4 · 5포트 전자밸브 / 공통주의사항에 관해서는 홈페이지 상의 WEB 카탈로그를 참조해 주십시오.

주의

1. 전자 밸브의 바닥면에는 메인 밸브의 호흡 구멍이 있습니다. 호흡구멍을 막으면 작동 불량에 이므로 막지 않도록 해주십시오.

* 통상 금속면에 부착될 경우는 호흡구멍에서 호흡음을 통하여 호흡하지만, 특히 부착면이 고무 상태의 연일 경우 고무의 변형으로 막힐 경우가 있습니다.



2. 배기포트 등 사용하지 않는 포트에서 먼지, 이물질 등이 들어가지 않도록 대책을 세우십시오. 또한, 그로메트부에는 철심의 호흡구멍이 있으므로 분진, 이물질 등이 축적되지 않도록 대책을 세워 주십시오.

전기결선

DIN형 터미널의 결선은 정격전압이 직류(DC) 타입의 경우에는 극성을 커넥터의 단자 No.1에 plus (+)측, 단자 No.2에 마이너스(-)측으로 접속해 주십시오.

유량 구하는 방법

유량 구하는 방법에 관해서는 별도 문의해 주십시오.

DIN형 커넥터의 사용방법

1.분해

- 1) 나사①을 풀고 커버④를 나사①의 방향으로 당기면 기기본체(솔레노이드 등)에서 커넥터가 분리됩니다.
- 2) 나사①을 빼고, 가스켓 ②혹은 ③을 뺍니다.
- 3) 단자대③의 밑부분에 홈부분(화살표 표시 있음) ③이 있는 일의 틈사이로 소형 일자 드라이버 등을 끼워 돌리면 커버④에서 단자대③이 분리됩니다.
(아래 그림을 참조하여 주십시오.)
- 4) 케이블 그라운드⑤를 벗기고 와셔⑥과 고무 패킹⑦을 취출하여 주십시오.

2.배선

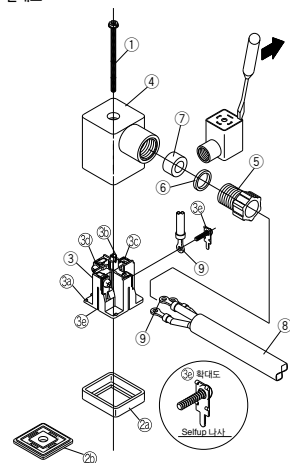
- 1) 케이블⑧에 케이블 그라운드⑤, 와셔⑥, 고무 패킹⑦을 순서대로 통과시키고 하우징④에 삽입하여 주십시오.
- 2) 케이블⑧은 아래그림과 같은 치수로 외곽을 벗기고 앞단에 압착단자⑨를 압착하여 주십시오.
- 3) 금구 ⑩에서 와셔부착나사 ⑪를 분리해(Y형 단자의 경우는 풀어줌) 아래 그림과 같이 압착 단자⑨를 부착, 다시 나사 ⑪를 조입니다.
주) 체결토크는 0.5N · m ± 15%의 범위내에서 체결하여 주십시오.
비고 : a 나선의 상태에서 배선은 가능합니다.
그 경우는 와셔부착나사⑪를 풀고 금구 ⑩의 안에 리드선을 넣고 다시 조여줍니다.
b 압착단자⑨의 최대사이즈는 O단자의 경우 1.25mm² — 3.5 까지, Y단자의 경우는 1.25mm² — 4 까지 입니다.
c 케이블⑧은 외경치수 φ6~φ12까지 사용할 수 있습니다.
주) 외경치수가 φ9~φ12인 것은 고무패킹⑦의 내측 부분을 빼고 사용하여 주십시오.

3.조립

- 1) 하우징④에 연결한 단자대③을 돌려 주십시오.
(타닥하는 소리가 날 때까지 돌려 주십시오.)
- 2) 고무패킹⑦, 와셔⑥의 순서로 하우징④의 케이블 도입구에 넣고 다시 케이블 그라운드⑤를 확실하게 체결하여 주십시오.
- 3) 가스켓 ② 또는 ③을 단자대③의 밑부분과 기기에

부착되어 있는 플러그와의 사이에 넣고 하우징④의 위에서 나사①을 끼워서 체결합니다.
주) 체결토크는 0.5N · m ± 20%의 범위내에서 체결하여 주십시오.
비고 : 하우징④와 단자대③의 조임방법에 따라 커넥터의 방향은 임의로 변할 수 있습니다.

분해도



DIN형 터미널용 커넥터

부품명	부품코드
DIN커넥터	GDM2C