

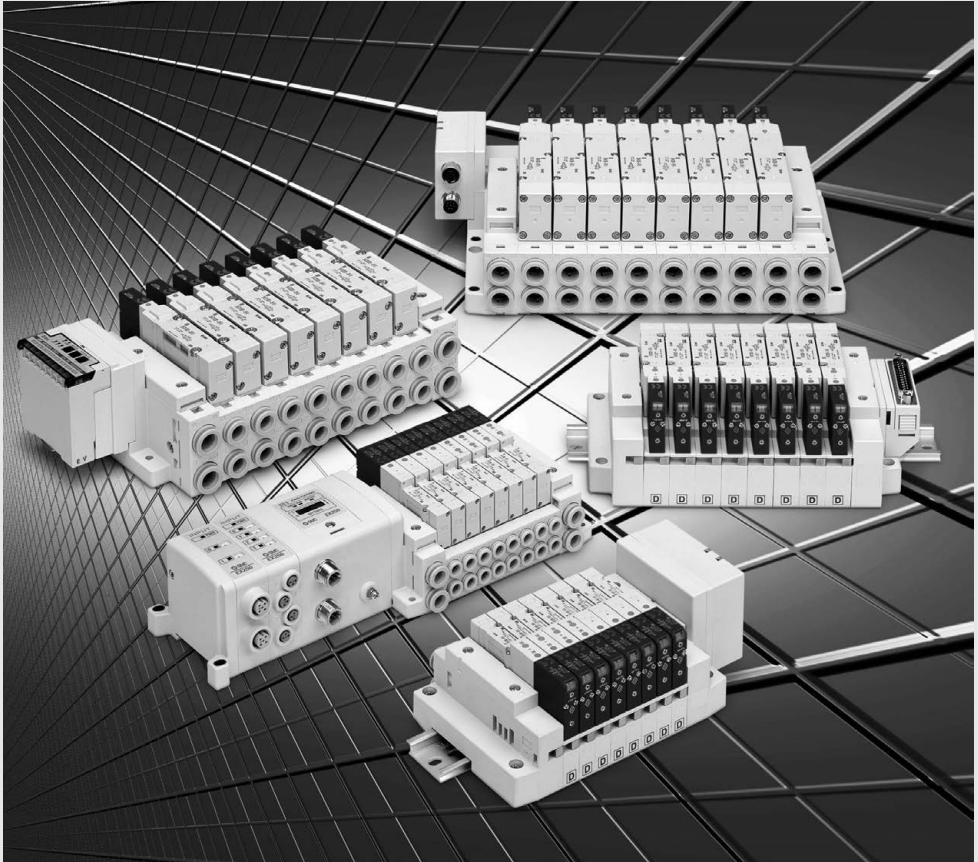
5포트 솔레노이드 밸브

SV1000/2000/3000/4000 Series

탄성체 Seal

EX250/500 시리즈는 생산 중지 예정입니다. 신규 설비/장치 설계 시에는 다른 시리즈(EX260/EX600)의 사용을 검토해 주십시오.

PC 와이어링 시스템 대응의 "PLC와 접속하는 각종 유닛, 접속 케이블"은 제조원으로부터 생산 종료되었기 때문에 제공할 수 없지만, "밸브 매니폴드(매니폴드와 탑재 밸브)"는 계속 판매하고 있습니다. 상세 내용은 홈페이지 **WEB** 카탈로그를 참조하십시오.



커넥터 접속 매니폴드

SV
SYJ
SZ
VF
VP4
VQ
1-2
VQ
4-5
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ
7-□
50-
V□E
51-
SY

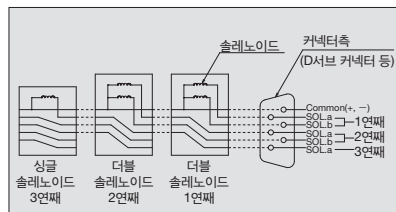
커넥터 접속 매니폴드 SV1000/2000/3000/4000 시리즈

■ 매니폴드 블록 내의 배선에 커넥터 접속 방식을 채용하여 증연이나 사양 변경에도 원활하게 대응할 수 있습니다.

SV 시리즈는 종래의 리드선에 의한 매니폴드 내부를 배선하는 방식을 취하지 않고 커넥터 접속 방식을 채용하여 각 블록을 커넥터로 연결함으로써 매니폴드의 연수 변경을 매우 간단하게 할 수 있습니다.

커넥터 배선도

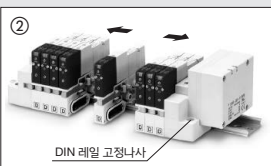
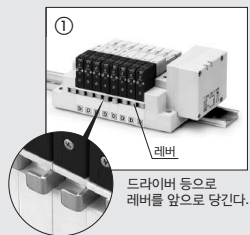
시리얼 배선, Parallel 배선 모두 매니폴드 블록을 추가하는 것만으로 커넥터 측 밸브 신호를 순서대로 할당합니다. 이 때문에 커넥터부의 분해 등은 전혀 필요 없습니다.



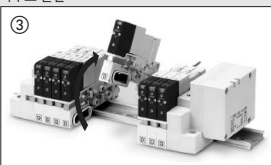
수명 : 5000만회 이상
(당사 라이프 테스트
조건일 경우)

■ 카세트 베이스 타입 매니폴드 (SV1000/2000에 대응)

커넥터 접속에 적합한 카세트 베이스 타입의 매니폴드 달착용 레버 조작으로 매니폴드의 연수 변경이 용이합니다.



양단의 DIN 레일 고정 나사를 풀고 매니폴드를 좌우로 분할



밸브를 앞쪽으로 돌려 올린다.



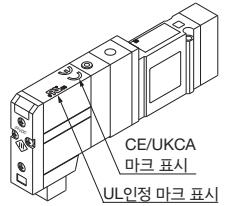
소비 전력 0.6W
(전류값 : 25mA
24VDC)

■ 타이로드 베이스 매니폴드 (SV1000/2000/3000/4000에 대응)

기존 타이로드 베이스 타입의 매니폴드도 준비.
34핀 커넥터를 채택하여 더블 솔레노이드로 16연까지 대응 가능합니다.
(P.114 타이로드 베이스 타입 매니폴드 분해도 참조)

■ 110VAC, 3A까지의
기기를 제어 가능.
릴레이 출력 모듈을
구비하였습니다.

■ 표준 품번으로 CE/UKCA 마킹, UI규격에 대응



■ 게이트웨이 방식 시리얼 전송 시스템 EX500 시리즈

- IP67 대응(게이트웨이 유닛 및 입력 매니폴드는 IP65입니다.)
- 입출력 점수 : 128점(출력 64점, 입력 64점)
- 게이트웨이 유닛 1대당 4분기 배선
- 전원 공급은 신호 라인과 동일 케이블로 분배되므로 매니폴드 밸브, 입력 유닛 매니폴드에 전원 배선은 필요하지 않습니다.

■ 일체형(입출력 대응) 시리얼 전송 시스템 EX250 시리즈

- IP67 대응(일부 IP40 대응)
- 입출력 점수 : 64점(출력 32점, 입력 32점)
- 더블 솔레노이드로 16연까지 대응(솔레노이드 수 32개 까지)

■ 스페이서형 감압 밸브 SV1000,2000, 3000,4000 시리즈

- P포트 감압, A포트 감압 및 B포트 감압을 용도에 맞게 선택 가능.
- 매니폴드 베이스와 밸브 사이에 끼워 넣는 것만으로 매니폴드의 각 연수를 임의의 압력으로 설정 가능.

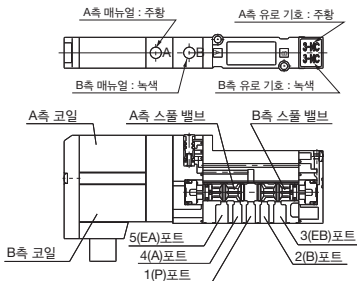


※ 보호구조는 IP67에 대응하며 사용 환경에 따른 적용 범위를 대폭 확대했습니다.

- 이물질, 물에 대한 보호구조는 IP67 대응입니다.
- 물 등이 직접 밸브, 매니폴드에 닿는 분위기에서도 사용할 수 있습니다.
- (※IEC60529에 따름)
- (시리즈에 따라 보호 구조가 다릅니다. 각각의 보호 구조에 대한 자세한 내용은 본문을 참조하십시오.)

■ SV1000/2000 시리즈에는 4위치 듀얼 3포트 밸브 준비

- 3포트 밸브 2대를 1대의 밸브에 집약
- A, B포트를 개별적으로 제어할 수 있습니다.
- [N.C.·N.C.], [N.O.·N.O.], [N.C.·N.O.]의 3종류의 조합을 준비했습니다.
- 5포트 밸브와의 혼합 탑재도 가능합니다.
- 매뉴얼과 같은 색으로 한 A측, B측의 기능을 표시하는 라벨이 붙어 있습니다.



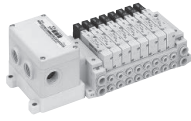
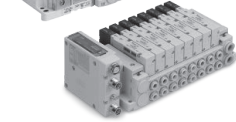
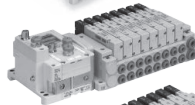
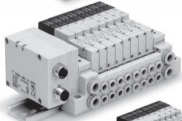
형식	A측	B측	표시기호	
			SV1000 시리즈	SV2000 시리즈
SV1A00	N.C.밸브	N.C.밸브	4(A) 5(EA) 1(P) 3(EB)	4(A) 5(EA) 1(P) 3(EB)
			4(A) 5(EA) 1(P) 3(EB)	4(A) 5(EA) 1(P) 3(EB)
SV1B00	N.O.밸브	N.O.밸브	4(A) 5(EA) 1(P) 3(EB)	4(A) 5(EA) 1(P) 3(EB)
			4(A) 5(EA) 1(P) 3(EB)	4(A) 5(EA) 1(P) 3(EB)
SV1C00	N.C.밸브	N.O.밸브	4(A) 5(EA) 1(P) 3(EB)	4(A) 5(EA) 1(P) 3(EB)
			4(A) 5(EA) 1(P) 3(EB)	4(A) 5(EA) 1(P) 3(EB)

※4위치 듀얼 3포트 밸브에는 외부 파일럿 사양이 없습니다.

INDEX

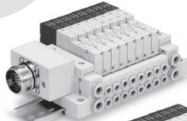
SV 시리즈 매니폴드 구성

시리얼 배선



밸브 매니폴드 공통 사양		P.24
매니폴드 사양		
EX500 게이트웨이 분산 시스템2 대응		P.28
IP67 대응	대응 시리즈	타이로드 베이스 매니폴드 SV1000/SV2000/SV3000 · 출력 점수 : 32점 · EX500 SI 유닛 접속
EX250 일체형(입출력 대응) 시리얼 전송 시스템 대응		P.41
IP67(일부 IP40) 대응	대응 시리즈	타이로드 베이스 매니폴드 SV1000/SV2000/SV3000 · 입력, 출력 점수 : 각 32점
EX600 일체형(입출력 대응) 시리얼 전송 시스템 대응		P.47
IP67 대응	대응 시리즈	타이로드 베이스 매니폴드 SV1000/SV2000/SV3000 · 디지털 입력/출력 점수 : 최대 144점/144점 · 아날로그 입력 : 최대 18채널 · 밸브 출력 : 32점
EX260 일체형(출력대응) 시리얼 전송 시스템 대응		P.57
IP67(일부 IP40) 대응	대응 시리즈	타이로드 베이스 매니폴드 SV1000/SV2000/SV3000 · 출력 점수 : 16, 32점
EX126 일체형(출력 대응) 시리얼 전송 시스템 대응		P.63
IP67 대응	대응 시리즈	타이로드 베이스 매니폴드 SV1000/SV2000/SV3000 · 출력 점수 : 16점
EX120 일체형(출력 대응) 시리얼 전송 시스템 대응		P.69
	대응 시리즈	카세트 베이스 매니폴드 SV1000/SV2000 타이로드 베이스 매니폴드 SV1000/SV2000/SV3000/SV4000 · 출력 점수 : 16점
멀티 커넥터 대응		P.79
IP67 대응	대응 시리즈	카세트 베이스 매니폴드 SV1000/SV2000 타이로드 베이스 매니폴드 SV1000/SV2000/SV3000/SV4000 · 커넥터 수 : 26핀
D서브 커넥터 대응		P.89
	대응 시리즈	카세트 베이스 매니폴드 SV1000/SV2000 타이로드 베이스 매니폴드 SV1000/SV2000/SV3000/SV4000 · 커넥터 수 : 25핀 · MIL-C-24308 JIS-X-5101 준거품
플랫 케이블 커넥터 대응		P.99
	대응 시리즈	카세트 베이스 매니폴드 SV1000/SV2000 타이로드 베이스 매니폴드 SV1000/SV2000/SV3000/SV4000 · 커넥터 수 : 26, 20, 10핀 · 스트레인 릴리프 부착 MIL-C-83503 준거품
단품/서브 플레이트[IP67 대응]		P.126
IP67 대응	대응 시리즈	SV1000/SV2000/SV3000/SV4000 · M12 방수 커넥터 부착
주문 제작 사양		P.134

Parallel 배선



SV

SYJ

SZ

VF

VP4

VQ

1-2

VQ

4-5

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ

7-□

50-

V□E

51-

SY

밸브 매니폴드 공통 사양

SV Series



카세트 베이스 매니폴드



· 레버 조작으로 매니폴드의 연수 변경을 간단히 할 수 있습니다.

매니폴드 사양

적용 시리즈	SV1000	SV2000
매니폴드 형식	분할식 카세트 베이스 매니폴드	
1(P: SUP), 3/5(E: EXH) 방식	공통 SUP, EXH	
밸브 연수 (최대)	18연	20연
최대 솔레노이드 점수	18점	26점
관접속 구경	1(P), 3/5(E) 포트	C8, N9 C10, N11
	4(A), 2(B) 포트	C3, C4, C6 N1, N3, N7

밸브 유량 특성

형식	관접속 구경		밸브 유량 특성					
	1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1→4/2(P→A/B)			4/2→3/5(A/B→E)		
			C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv	C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv
SS5V1-16	C8	C6	0.89	0.22	0.22	0.98	0.21	0.23
SS5V2-16	C10	C8	2.3	0.28	0.50	2.7	0.18	0.56

주) 매니폴드 베이스 5연 부착 시의 값, 2위치 타입 입 단독 작동일 경우

타이로드 베이스 매니폴드



· 34핀 커넥터는 더블 솔레노이드로 16년까지 대응할 수 있습니다.

매니폴드 사양

적용 시리즈	SV1000	SV2000	SV3000	SV4000
매니폴드 형식	타이로드 베이스 매니폴드			
1(P: SUP), 3/5(E: EXH) 방식	공통 SUP, EXH			
밸브 연수 (최대)	20연			
최대 솔레노이드 점수	32점			
관접속 구경	1(P), 3/5(E) 포트	C8, N9 C10, N11	C10, N11	C12, N11, 03
	4(A), 2(B) 포트	C3, C4, C6 N1, N3, N7	C4, C6, C8 N3, N7, N9	C6, C8, C10 N7, N9, N11

밸브 유량 특성

형식	관접속 구경		밸브 유량 특성					
	1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1→4/2(P→A/B)			4/2→3/5(A/B→E)		
			C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv	C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv
SS5V1-10	C8	C6	0.98	0.26	0.24	1.1	0.35	0.28
SS5V2-10	C10	C8	2.1	0.20	0.46	2.4	0.18	0.48
SS5V3-10	C12	C10	4.2	0.22	0.91	4.3	0.21	0.93
SS5V4-10	C12	C12	6.2	0.19	1.3	7.0	0.18	1.6

주) 매니폴드 베이스 5연 부착 시의 값, 2위치 타입 입 단독 작동일 경우

매니폴드 옵션이 보호 구조 (카세트 베이스, 타이로드 베이스 공통)

시리즈	보호 구조(IEC60529에 따름)
시리얼 전송 시스템 대응 EX500 시리즈(게이트웨이 분산 시스템 2(128점))	IP67 ^{주1)}
시리얼 전송 시스템 대응 EX600 시리즈	IP67
시리얼 전송 시스템 대응 EX260 시리즈	IP67
시리얼 전송 시스템 대응 EX126 시리즈	IP67
시리얼 전송 시스템 대응 EX120 시리즈	IP20
멀티 커넥터 대응	IP67
D서브 커넥터 대응	방진(IP40)
플랫 케이블 대응	방진(IP40)

주1) 게이트웨이 유니트 보호 구조는 IP65입니다.

SV 시리즈 솔레노이드 밸브 사양

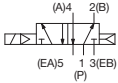


주문 제작 사양
(상세는 P.134를 참조해 주십시오.)

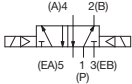
표시기호

SV1000/2000/3000/4000

2위치 싱글

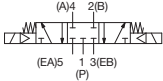


2위치 더블

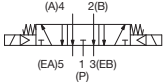


SV1000/2000/3000

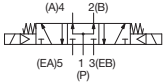
3위치 Closed Center



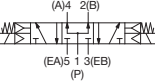
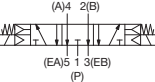
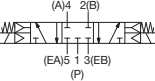
3위치 Exhaust Center



3위치 Pressure Center



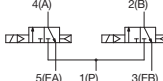
SV4000



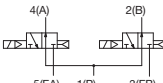
SV1000

듀얼 3포트

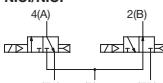
N.C./N.C.



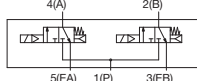
N.O./N.O.



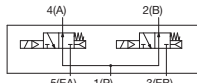
N.C./N.O.



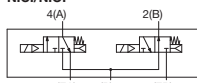
N.C./N.C.



N.O./N.O.



N.C./N.O.



※SV3000, 4000에는 4위치 듀얼 3포트 밸브가 없습니다.

사용 유체	공기
내부 파일럿 사용 압력 범위 MPa	2위치 싱글 4위치 듀얼 3포트 밸브 2위치 더블 3위치 0.15~0.7 0.1~0.7 0.2~0.7
외부 파일럿 사용 압력 범위 MPa	2위치 싱글, 더블 3위치 -100kPa~0.7 0.25~0.7
주위 온도 및 사용 유체 온도℃	-10~50(단, 동결 없어야 함)
최대 작동 빈도 Hz	2위치 싱글, 더블 4위치 듀얼 3포트 밸브 3위치 5 3
매뉴얼	Non Lock Push식 Push Turn Lock식 드라이브 조작형
파일럿 배기방법	내부 파일럿 외부 파일럿 메인 밸브, 파일럿 밸브 집합 배기형 파일럿 밸브 개별 배기형
급유	불필요
설치 자세	자유
내충격/내진동 m/s ²	150/30
보호 구조	IP67(IEC60529에 따름)
코일 정격 전압	24VDC, 12VDC
허용 전압 변동	정격 전압의 ±10%
소비 전력	0.6(램프 부착:0.65)
서지 전압 보호회로	제너 다이오드
인디케이터 램프	LED

주) 내용적 : 낙하식 충격시험기로 메인 밸브·가동 철심의 축 방향 및, 직각 방향, 통전 및 비통전의 각 조건에서 1회 시험했을 때 오작동 없음(초기값)
내진동 : 45~2000Hz 1 발의 내에서, 메인 밸브·가동 철심의 축 방향 및 직각 방향, 통전 및 비통전의 각 조건에서 했을 때 오작동 없음(초기값)

응답 시간

전환 방식	응답 시간 ms(0.5MPa 시)			
	SV1000	SV2000	SV3000	SV4000
2위치 싱글	11 이하	25 이하	28 이하	40 이하
2위치 더블	10 이하	17 이하	26 이하	40 이하
3위치	18 이하	29 이하	32 이하	82 이하
4위치 듀얼 3포트 밸브	15 이하	33 이하	—	—

주) JIS B8419:2010 동적 성능시험에 따름(코일온도 20℃, 정격 전압의 경우)

질량표

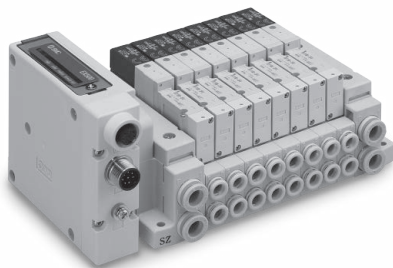
시리즈	전환 방식	질량 g
SV1000	싱글 솔레노이드	66
	더블 솔레노이드	71
	3위치	73
	4위치 듀얼 3포트	71
SV2000	싱글 솔레노이드	74
	더블 솔레노이드	78
	3위치	83
	4위치 듀얼 3포트	78
SV3000	싱글 솔레노이드	99
	더블 솔레노이드	102
	3위치	110
	4위치 듀얼 3포트	99
SV4000	싱글 솔레노이드	186
	더블 솔레노이드	190
	3위치	211
	4위치 듀얼 3포트	190

주) 솔레노이드 밸브만의 질량입니다.

게이트웨이 방식 시리얼 전송 시스템 대응

EX500 Series

IP67 대응



EX500 게이트웨이 분산 시스템2 대응

P.28

대응 시리즈

타이로드 베이스 매나폴드
SV1000/SV2000/SV3000

- 출력 점수 : 32점
- EX500 SI 유닛 접속

SV

SYJ

SZ

VF

VP4

VQ

1-2

VQ

4-5

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ

7-□

50-

V□E

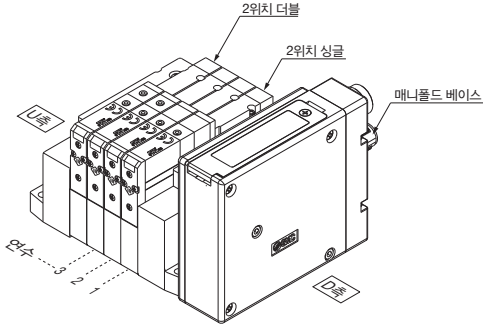
51-

SY

CE UK
CA
CUL[®] US

매니폴드 Ass'y의 표시 방법 (주문 예)

표시 예



SS5V1-W10S1A3ND-04B-C6-... 1set (매니폴드 베이스 품번)
 * SV1100-5FU 2set (2위치 싱글 품번)
 * SV1200-5FU 2set (2위치 더블 품번)
 → * 표시는 조합 기호입니다.
 * 표시를 탑재하는 밸브 등의 품번 앞에 붙여 주십시오.

· 밸브 연수는 D 측부터 1연패입니다.
 · 매니폴드 베이스 품번 아래에 탑재하는 밸브를 그림에 표시한 1연패부터
 순서대로 병기해 주십시오. 또한, 배열이 복잡해지는 경우는 매니폴드 사양
 서에서 지시하십시오.

밸브 형식 표시 방법

SV **1** **1** 00 **□** **□** - **5** **F** **□** **□** - **□** - **□**
 A B C D E F G H I

A 시리즈

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000

B 전환 방식

1	2위치 싱글
2	2위치 더블
3	3위치 Closed Center
4	3위치 Exhaust Center
5	3위치 Pressure Center
A ^{①)}	4위치 듀얼 3포트 밸브(N.C./N.C.)
B ^{②)}	4위치 듀얼 3포트 밸브(N.O./N.O.)
C ^{③)}	4위치 듀얼 3포트 밸브(N.C./N.O.)

주) 4위치 듀얼 3포트 밸브는 SV1000, SV2000 시리즈를 선택해 주십시오.

※4위치 듀얼 3포트 밸브는 내부 파일럿을 선택해 주십시오.

D 배압 방지 밸브

무기호	없음
K	내장

※배압 방지 밸브 내장 타입은 SV1000 시리즈만 대응합니다.
 ※3위치 밸브에는 배압 방지 밸브 부착이 없습니다.

주) 제품 개별 주의 사항② P.136을 참조해 주십시오.

E 정격 전압

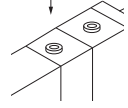
5	DC24V
---	-------

F 램프-서지 전압보호 회로

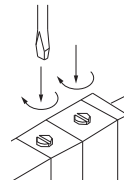
U	램프 부착-서지 전압 보호 회로 부착
R	램프 없음-서지 전압 보호 회로 부착

G 매뉴얼

무기호	Non Lock Push식
-----	----------------



D Lock Push turn 식 (드라이버 조작형)



C 파일럿 사양

무기호	내부 파일럿
R	외부 파일럿

H 매니폴드 블록

증연하는 경우에는 매니폴드 블록 부착을 주문해 주십시오.

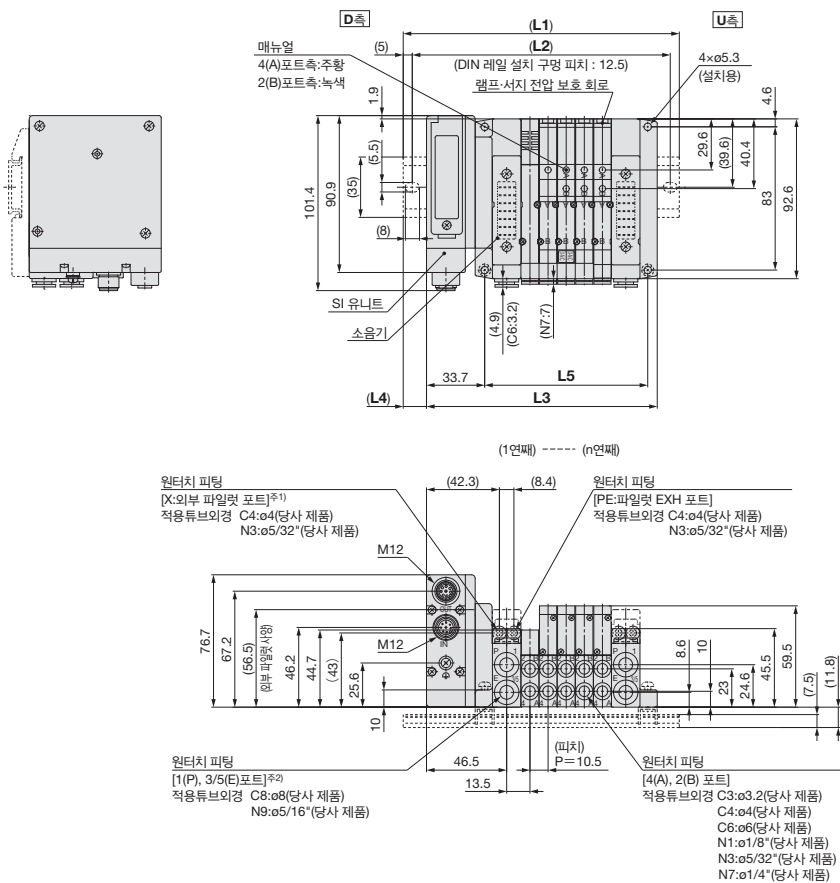
(상세 내용은 P.119를 참조해 주십시오.)

I 주문 제작

무기호	—
X90	메인밸브 볼소고무 사양(P.134 참조)

외형 치수도/SV1000 시리즈 EX500 게이트웨이 분산 시스템2(128점) 대응

●타이로드 베이스 매니폴드



주1) 외부 파일럿의 포트 위치 및 소음기의 위치는 P, E 포트 취출구와 동일한 위치입니다.

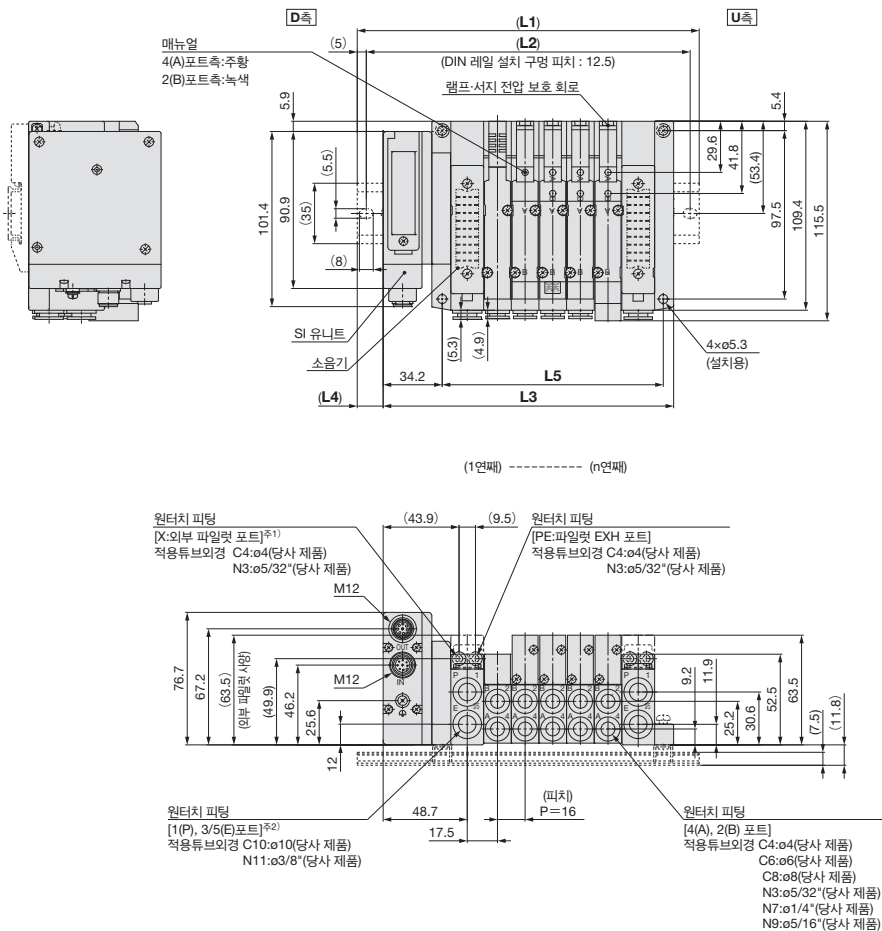
주2) P, E포트 추출구를 U측 또는 D측으로 지시한 경우, 반대측의 P, E포트는 플러그됩니다.

L:DIN 레일 전체길이

L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1		135.5	148	148	160.5	173	185.5	198	210.5	210.5	223	235.5	248	260.5	273	273	285.5	298	310.5	323
L2		125	137.5	137.5	150	162.5	175	187.5	200	200	212.5	225	237.5	250	262.5	262.5	275	287.5	300	312.5
L3		102.2	112.7	123.2	133.7	144.2	154.7	165.2	175.7	186.2	196.7	207.2	217.7	228.2	238.7	249.2	259.7	270.2	280.7	291.2
L4		16.5	17.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12	13	14	15	16	17	12	13	14	15	16
L5		63	73.5	84	94.5	105	115.5	126	136.5	147	157.5	168	178.5	189	199.5	210	220.5	231	241.5	252

외형 치수도/SV2000 시리즈 EX500 게이트웨이 분산 시스템2(128점) 대응

●타이로드 베이스 매니폴드



주1) 외부 파일럿의 포트 위치 및 소음기의 위치는 P, E포트 취출구와 동일한 위치입니다.
주2) P, E포트 취출구를 U측 또는 D측으로 지시한 경우, 반대측의 P, E포트는 플러그됩니다.

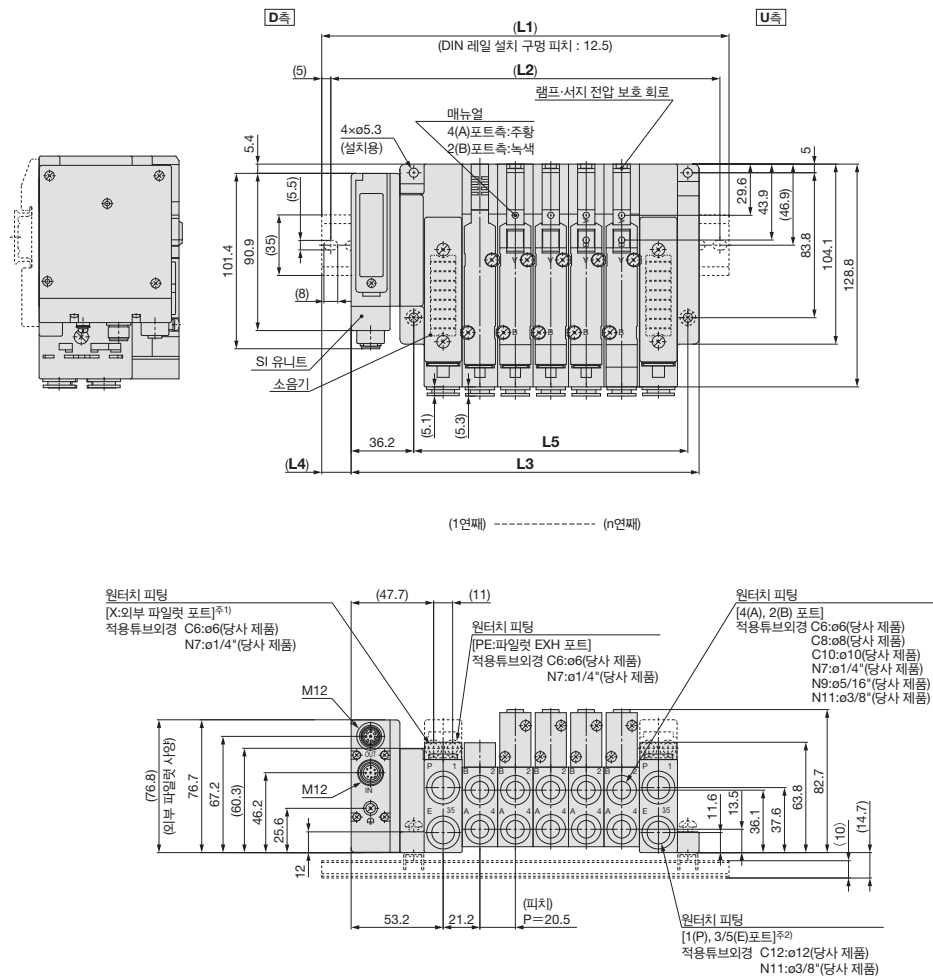
L:DIN 레일 전체길이

n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	148	160.5	185.5	198	210.5	235.5	248	260.5	273	298	310.5	323	335.5	360.5	373	385.5	410	423	435.5
L2	137.5	150	175	187.5	200	225	237.5	250	262.5	287.5	300	312.5	325	350	362.5	375	400	412.5	425
L3	120.2	136.2	152.2	168.2	184.2	200.2	216.2	232.2	248.2	264.2	280.2	296.2	312.2	328.2	344.2	360.2	376.2	392.2	408.2
L4	14	12	16.5	15	13	17.5	16	14	12.5	17	15	13.5	11.5	16	14.5	12.5	17	15.5	13.5
L5	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320	336	352	368

SV
SYJ
SZ
VF
VP4
VQ 1-2
VQ 4-5
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ 7-□
50- V □ E
51- SY

외형 치수도/SV3000 시리즈 EX500 게이트웨이 분산 시스템2(128점) 대응

●타이로드 베이스 매니폴드



주1) 외부 파일럿의 포트 위치 및 소음기의 위치는 P, E포트 취출구와 동일한 위치입니다.
주2) P, E포트 취출구를 U측 또는 D측으로 지시한 경우, 반대측의 P, E포트는 플러그됩니다.

L:DIN 레일 전체길이

L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	173.	185.5	210.5	235.5	248	273	298	310.5	335.5	348	373	398	410.5	435.5	460.5	473	498	523	535.5	
L2	162.5	175	200	225	237.5	262.5	287.5	300	325	337.5	362.5	387.5	400	425	450	462.5	487.5	512.5	525	
L3	139.7	160.2	180.7	201.2	221.7	242.2	262.7	283.2	303.7	324.2	344.7	365.2	385.7	406.2	426.7	447.2	467.7	488.2	508.7	
L4	16.5	12.5	15	17	13	15.5	17.5	13.5	16	12	14	16.5	12.5	14.5	17	13	15	17.5	13.5	
L5	97	117.5	138	158	175	199	220	240.5	261	281.5	302	322.5	343	363.5	384	404.5	425	445.5	466	

일체형(입출력 대응) 시리얼 전송 시스템

EX250 Series

IP67(일부 IP40) 대응



타이로드 베이스

대응 시리즈

타이로드 베이스 매니폴드
SV1000/SV2000/SV3000

· 입력, 출력 점수 : 각 32점

SV

SYJ

SZ

VF

VP4

VQ
1-2

VQ
4-5

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ
7-□

50-
V□E

51-
SY

EX250 일체형(입출력 대응) 시리얼 전송 시스템 대응 SV Series



EX250 시리즈는 생산 중지 예정입니다. 신규 설비/장치 설계 시에는 다른 시리즈(EX260/EX600)의 사용을 검토해 주십시오.

매니폴드 형식 표시 방법

●타이로드 베이스

SS5V 1-W10S1QW [] [] [] D-05U [] [] []

시리즈

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000

보호 구조
IP67사양

●SI 유닛 사양

기호	프로토콜 종별
0	SI 유닛 없음
QW	DeviceNet® 대응
TAW	AS-Interface 대응 (8in/8out 전원 2계통)
TBW	AS-Interface 대응 (4in/4out 전원 2계통)
TCW ^{*)}	AS-Interface 대응 (8in/8out 전원 1계통)
TDW ^{*)}	AS-Interface 대응 (4in/4out 전원 1계통)
ZEN	EtherNet/IP 대응

- SI 유닛 없음일 경우는 입력 블록을 설치할 수 없습니다.
 - SI 유닛이 없는 DIN 레일 부착일 경우의 DIN 레일 길이는 SI 유닛 및 입력 블록 1개를 설치할 수 있는 치수로 되어 있습니다.
 - *) AS-Interface 대응 전원 1계통 사양의 SI 유닛에서 입력 블록 및 밸브의 공급 전류에 제한이 있습니다.
- 상세 내용은 WEB 카탈로그를 참조해 주십시오.

●입력 블록 연수

무기호	연수
1	1연
:	:
8	8연

- *) SI 유닛 없음일 경우는 무기호입니다.
- SI 유닛 사양이 AS-Interface대응인 경우, 최대 연수에 제한이 있습니다. 상세 내용은 WEB 카탈로그를 참조해 주십시오.

●입력 블록 종류

무기호	입력 블록 없음
1	M12 2점 입력 EX250-IE1
2	M12 4점 입력 EX250-IE2
3	M8 4점 입력 EX250-IE3

*) SI 유닛이 없는 경우는 무기호입니다

●입력 블록 사양

무기호	PNP 센서 입력 또는 입력 블록 없음
N	NPN 센서 입력

●설치 방법

무기호	직접 설치
D	DIN 레일 설치(DIN 레일 부착)
주D0	DIN 레일 설치(DIN 레일 없음)
D3	3연용 (가장 연속되다 긴 DIN 레일이 필요한 경우)
:	:
D20	20연용 (가장 길어보다 긴 레일을 사용해 주십시오)

*) D0일 경우는 DIN 레일 설치금구만 포함합니다.

●급배기 블록 Assy 사양

무기호	내부 파일럿 사양
*S	내부 파일럿-소음기 내장
R	외부 파일럿 사양
*RS	외부 파일럿-소음기 내장

*) 소음기 내장 타입을 사용하는 경우는 에어 배기구에 직접 물 등이 닿지 않도록 주의하십시오.

●P, E 포트 취출위치

U	U측(2연~10연)
D	D측(2연~10연)
B	양측(2연~20연)

●밸브 연수

기호	연수	비고
02	2연	주1) 더블 배선 사양
:	:	
16	16연	
02	2연	주2) 배열 지정 (솔레노이드 수 32까지 대응 가능)
:	:	
20	20연	

- SI 유닛 사양이 AS-Interface 최대 솔레노이드 수는 아래와 같이 되므로 밸브 연수에 주의하십시오.
- 8in/8 out 사양 : 최대 8 솔레노이드
- 4in/4 out 사양 : 최대 4 솔레노이드
- 주1) 더블 배선 사양 : 매니폴드의 모든 연수에서, 싱글-더블3위치-4위치 밸브를 사용할 수 있습니다.
- 싱글 솔레노이드를 사용하면 제어 신호에 공변이 발생합니다. 신호에 공변을 만들고 싶지 않은 경우는 배열을 지정하여 주문해 주십시오.
- 주2) 배열지정배선 사양을 매니폴드 사양서에 지시해 주십시오.
- (싱글 솔레노이드의 배선을 지시한 경우에는 더블-3위치-4위치 밸브는 사용할 수 없으므로 주의해 주십시오.)

SI 유닛 품번 체계표

기호	프로토콜 종별	SI 유닛 품번
QW	DeviceNet® 대응	EX250-SDN1
TAW	AS-Interface 대응 (8in/8out 전원 2계통)	EX250-SAS3
TBW	AS-Interface 대응 (8in/8out 전원 2계통)	EX250-SAS5
TCW	AS-Interface 대응 (8in/8out 전원 2계통)	EX250-SAS7
TDW	AS-Interface 대응 (8in/8out 전원 2계통)	EX250-SAS9
ZEN	EtherNet/IP 대응	EX250-SEN1

A,B 포트 접속 구경(밀리)

기호	A, B 포트	P, E 포트	적용 시리즈
C3	ø3.2 원터치 피팅	ø8 원터치 피팅	SV1000
C4	ø4 원터치 피팅		
C6	ø6 원터치 피팅		
C4	ø4 원터치 피팅	ø10 원터치 피팅	SV2000
C6	ø6 원터치 피팅		
C8	ø8 원터치 피팅		
C6	ø6 원터치 피팅	ø12 원터치 피팅	SV3000
C8	ø8 원터치 피팅		
C10	ø10 원터치 피팅		
M	A, B 포트 혼합		

A,B 포트 접속 구경(인치)

기호	A, B 포트	P, E 포트	적용 시리즈
N1	ø1/8" 원터치 피팅	ø5/16" 원터치 피팅	SV1000
N3	ø5/32" 원터치 피팅		
N7	ø1/4" 원터치 피팅		
N3	ø5/32" 원터치 피팅	ø3/8" 원터치 피팅	SV2000
N7	ø1/4" 원터치 피팅		
N9	ø5/16" 원터치 피팅		
N7	ø1/4" 원터치 피팅	ø3/8" 원터치 피팅	SV3000
N9	ø5/16" 원터치 피팅		
N11	ø3/8" 원터치 피팅		
M	A, B 포트 혼합		

※ 혼합 사양(M)의 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.

※ 외부 파일럿 사양(R, RS)의 X, P, E 포트 접속 구경은 SV1000, 2000 시리즈가 ø4(밀리), ø5/32(인치), SV3000 시리즈가 ø6(밀리), ø1/4(인치)입니다.

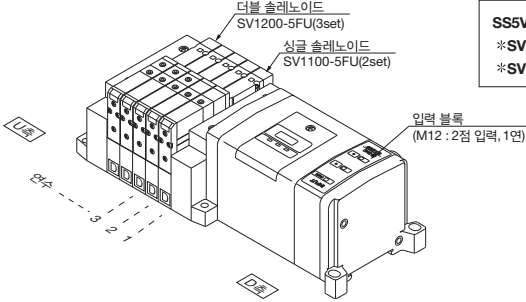
EX250 일체형(입출력 대응) 시리얼 전송 시스템의 상세한 내용은 WEB 카탈로그 및 '취급 설명서'를 확인해 주십시오. 취급 설명서는 당사 홈페이지에서 다운로드 하실 수 있습니다. <https://www.smckorea.co.kr>

매니폴드 Ass'y의 표시 방법(주문 예)

표시 예 (SV1000)

매니폴드

SS5V1-W10S1QW11ND-05B-C6(1set)



SS5V1-W10S1QW11ND-05B-C6.....1set(매니폴드 품번)

*SV1100-5FU.....2set(싱글 솔레노이드 품번)

*SV1200-5FU.....3set(더블 솔레노이드 품번)

밸브 형식 표시 방법

SV 1 1 00 - 5 F - (주)

시리즈

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000

전환 방식

1	2위치 상글
2	2위치 더블
3	3위치 Closed Center
4	3위치 Exhaust Center
5	3위치 Pressure Center
A	4위치 듀얼 3포트 밸브:N.C./N.O.
B	4위치 듀얼 3포트 밸브:N.O./N.O.
C	4위치 듀얼 3포트 밸브:N.C./N.O.

※ 4위치 듀얼 3포트 밸브는 SV1000, SV2000 시리즈에만 적용됩니다.

파일럿 사양

무기호	내부 파일럿
R	외부 파일럿

※ 4위치 듀얼 3포트 밸브에는 외부 파일럿 사양이 없습니다.

배압 방지 밸브

무기호	없음
K	내장

※ 배압 방지 밸브 내장 타입은 SV1000 시리즈에만 적용됩니다.

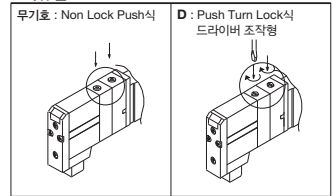
※ 3위치 밸브에는 배압 방지 밸브 부착 타입이 없습니다.

주) 증연하는 경우는 매니폴드 블록 부착 타입이 준비되어 있으므로 P.119를 참조해 주십시오.

주문 제작품

무기호	---
X90	메인밸브 볼소고무 사양(P.134 참조)

매뉴얼



램프·서지 전압 보호 회로

U	램프·서지 전압 보호 회로 부착
R	서지 전압 보호 회로 부착

정격 전압

5	DC24V
---	-------

주) 제품 개별 주의 사항② P.136를 참조해 주십시오.

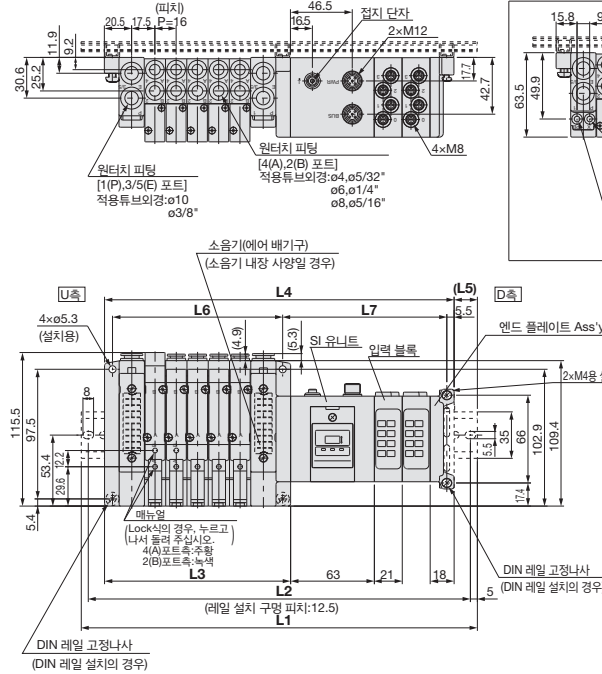
SV
 SYJ
 SZ
 VF
 VP4
 VQ 1-2
 VQ 4-5
 VQZ
 SQ
 VFS
 VFR
 VQ 7-□
 50-V□E
 51-SY

외형 치수도/SV2000 시리즈 EX250 일체형(입출력 대응) 시리얼 전송 시스템 대응

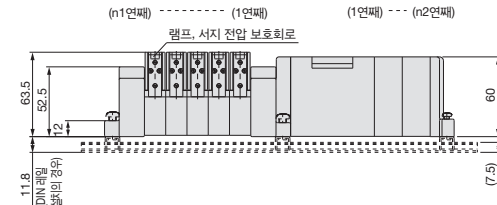
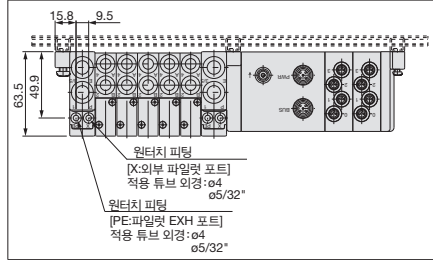
●타이로드 베이스 매니폴드: SS5V2-W10S1□□□□D-연수 U B (S, R, RS)- C4, N3 C8, N7(-D) C8, N9

(입력 블록 2개의 경우)

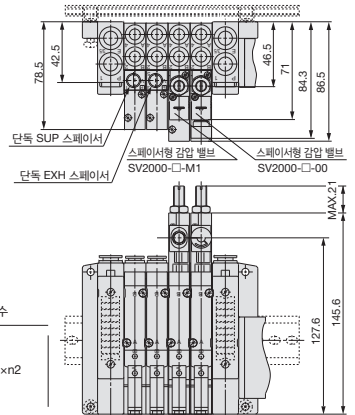
- P, E포트 취출구를 U측 또는 D측으로 지정한 경우, 반대측의 P, E포트는 플러그됩니다.
- 외부 파일렛의 포트 위치 및 소용기의 위치는 P, E포트 취출구와 동일한 위치입니다.



[외부 파일렛 사양일 경우]



[옵션 부착의 경우]



- n1=밸브 연수
- n2=입력 블록 연수

- L2=L1-10.5
- L3=16xn1+60
- L4=L3+81+21xn2
- L5=(L1-L4)/2
- L6=16xn1+48
- L7=21xn2+81.5

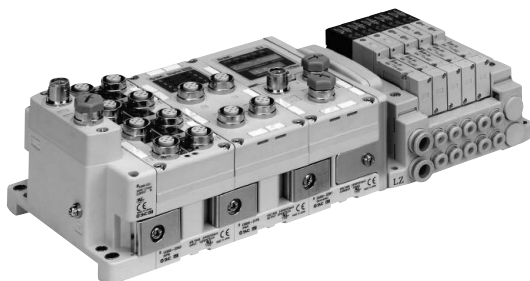
L1:DIN 레일 전체 길이

입력 블록 연수(n2)	밸브 연수(n1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0		198	223	235.5	248	260.5	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	373	398	410.5	423	448	460.5	473	485.5
1		223	235.5	260.5	273	285.5	298	323	335.5	348	373	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	485.5	498	510.5
2		248	260.5	273	298	310.5	323	335.5	360.5	373	385.5	410.5	423	435.5	448	473	485.5	498	510.5	535.5
3		260.5	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	373	398	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	548
4		285.5	298	323	335.5	348	360.5	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	473	498	510.5	523	548	560.5	573
5		310.5	323	335.5	360.5	373	385.5	398	423	435.5	448	473	485.5	498	510.5	535.5	548	560.5	585.5	598
6		323	348	360.5	373	398	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	548	573	585.5	598	610.5
7		348	360.5	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	473	498	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	610.5	623	635.5
8		373	385.5	398	423	435.5	448	460.5	485.5	498	510.5	535.5	548	560.5	573	598	610.5	623	648	660.5

일체형(입출력 대응)시리얼 전송 시스템

EX600 Series

IP67 대응



타이로드 베이스

대응 시리즈

타이로드 베이스 매니폴드
SV1000/SV2000/SV3000

- 디지털 입력/출력 점수 : 최대 144점/144점
- 아날로그 입력 : 최대 18채널
- 밸브 출력 : 32점

SV

SYJ

SZ

VF

VP4

VQ
1-2

VQ
4-5

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ
7-□

50-
V□E

51-
SY

EX600 시리즈 대응

SV1000/2000/3000 Series



I/O 유니트의 EX600-D□□E, EX600-D□□F를 선택한 경우, 보호 구조는 IP40 사양입니다. 상세 내용은 P.141를 참조해 주십시오.

형식 표시 방법

●타이로드 베이스

SS5V 1 - 10S6 Q - D - 05 U - C6 -

보호 구조

무기호	IP40 사양
W ^{*)}	IP67 사양

주) I/O 유니트의 EX600-D□□E, EX600-D□□F를 선택한 경우, W(IP67)는 선택할 수 없습니다.

●시리즈

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000

SI 유니트 사양

0	SI 유니트 없음
Q	DeviceNet [®] 대응(버전 A)
N	PROFIBUS DP 대응(버전 A)
V	CC-Link 대응
E	EtherNet/IP [™] 대응(2포트)
FA	PROFINET
WE	EtherNet/IP [™] 대응 무선베이스 ^{주1)}
WF	PROFINET 대응 무선베이스 ^{주2)}
WS	무선 리모트 ^{주3)}

주1) SI 유니트 없음일 경우는 I/O 유니트는 부착할 수 없습니다.

주2) SI 유니트 없음일 경우는 매니폴드와 SI 유니트를 연결하는 밸브 플레이트는 설치되어 있지 않으므로 설치방법은 WEB 카탈로그의 제품 개별 주의 사항을 참조해 주십시오.

주3) 무선 시스템은 각 나라의 국내 법규, 전파 인증 취득국만 판매 대상으로 한정됩니다.

설치 방법

무기호	직접 설치
D	DIN 레일 설치(DIN 레일 부착)
D0 ^{주1)}	DIN 레일 설치(DIN 레일 없음)
D3	3연용 지정 연속보다 긴 DIN 레일이 필요한 경우 (표준 길이보다 긴 레일을 지정해 주십시오.)
D20	20연용

주1) D0의 경우는 DIN 레일 설치 급구한 부착됩니다.

주2) DIN 레일 장착의 경우 매니폴드에 DIN 레일은 설치되어 있지 않으므로 (동봉 포장) 설치 시에는 SV 시리즈 카탈로그를 참조해 주십시오.

주3) SV3000 시리즈에서 DIN 레일 설치(DIN 레일 부착)를 선택한 경우 I/O 유니트 연수가 9연에서는 밸브 연수가 18연까지입니다. 19연, 20연에서는 DIN 레일 설치(DIN 레일 부착)를 지시할 수 없으므로 주의해 주십시오. (P.54,55 DIN 레일 전체를 참조해 주십시오.)

주4) SI 유니트가 없는 DIN 레일 설치 타입이 필요한 경우는 D0를 선택하고 DIN 레일 길이는 외형 치수도의 L1을 참조하여 별도로 주문해 주십시오.

엔드 플레이트 종류

무기호	엔드 플레이트 없음
2	M12 전원 커넥터 B코드
3	7/8인치 전원 커넥터
4	M12 전원커넥터 IN/OUT A코드 PIN 배열 1
5	M12 전원커넥터 IN/OUT A코드 PIN 배열 2

SI 유니트 Common

무기호	+Common
N	-Common

주) SI 유니트가 없는 경우는 무기호입니다.

I/O 유니트 연수

무기호	없음
1	1연
:	:
9	9연

주1) SI 유니트가 없는 경우는 무기호입니다.

주2) SI 유니트는 I/O 유니트 연수에 포함되지 않습니다.

주3) I/O 유니트 선정 시 SI 유니트와 분할되어 출하되므로 고객님께서 조합하셔야 합니다. 설치 방법은 첨부되는 취급설명서를 참조해 주십시오.

밸브 연수

기호	연수	비고
02	2연	더블 배선 사양 ^{주1)}
:	:	
16	16연	
02	2연	배열 지정 ^{주2)} (솔레노이드의 수 32까지 대응 가능)
:	:	
20	20연	

주1) 더블 배선 사양-매니폴드의 모든 연속에서 싱글-더블-3위치-4위치 솔레노이드 밸브를 사용할 수 있습니다.

싱글 솔레노이드를 사용하면 제어 신호에 공변이 발생합니다. 신호에 공변을 만들고 싶지 않은 경우는 배열을 지정하여 주문해 주십시오.

주2) 배열지정-배선 사양을 매니폴드 사양서에 지시해 주십시오. (싱글 솔레노이드의 배선을 지시한 경우에는 더블-3위치-4위치 밸브는 사용할 수 없게 되므로 주의해 주십시오.)

●P, E 포트 취출위치

U	U측(2연~10연)
D	D측(2연~10연)
B	B측(2연~20연)

A, B 포트 접속 구경(밀리)

기호	A, B 포트	P, E 포트	적용 시리즈
C3	ø3.2mm 원터치 피팅	ø8mm 원터치 피팅	SV1000
C4	ø4mm 원터치 피팅		
C6	ø6mm 원터치 피팅		
C4	ø4mm 원터치 피팅	ø10mm 원터치 피팅	SV2000
C6	ø6mm 원터치 피팅		
C8	ø8mm 원터치 피팅		
C6	ø6mm 원터치 피팅	ø12mm 원터치 피팅	SV3000
C8	ø8mm 원터치 피팅		
C10	ø10mm 원터치 피팅		
M	A, B 포트 혼합		

* 혼합 사양(M)의 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.

* 외보 파일럿 사양(N)의 X, PE 포트, 외보 파일럿 사양+소용기 내장(RS)의 X포트의 접속 구경은 SV1000, 2000 시리즈가 ø4(밀리), ø5/32"(인치), SV3000 시리즈가 ø6(밀리), ø1/4"(인치)입니다.

A, B 포트 관접속 구경(인치)

기호	A, B 포트	P, E 포트	적용 시리즈
N1	ø1/8"원터치 피팅	ø5/16"원터치 피팅	SV1000
N3	ø5/32"원터치 피팅		
N7	ø1/4"원터치 피팅		
N3	ø5/32"원터치 피팅	ø3/8"원터치 피팅	SV2000
N7	ø1/4"원터치 피팅		
N9	ø5/16"원터치 피팅		
N7	ø1/4"원터치 피팅	ø3/8"원터치 피팅	SV3000
N9	ø5/16"원터치 피팅		
N11	ø3/8"원터치 피팅		
M	A, B 포트 혼합		

매니폴드 Ass'y의 표시 방법 (주문 예)

표시 예(SS5V1)

매니폴드
M12 커넥터 전원

디지털 입력 유닛
EX600-DXPD

디지털 출력 유닛
EX600-DYPB

SI 유닛(주)
EX600-SDN1A

2위치 싱글
SV1100-5FU

2위치 더블
SV1200-5FU

엔드 플레이트(주)
EX600-ED4

D측

U측

1 2~I/O 유닛 연수 1 2 3 4 5~~밸브 연수

탑재되는 I/O 유닛 품번에 관해서는,
WEB 카탈로그를 참조해 주십시오.

- 디지털 입력 유닛
- 디지털 출력 유닛
- 디지털 입출력 유닛
- 아날로그 입력 유닛
- 아날로그 출력 유닛
- 아날로그 입출력 유닛

시리얼 전송 키트
SS5V1-W10S6Q4N2D-05B-C6·····1set 매니폴드 베이스 품번
※SV1100-5FU·····3set 밸브 품번(1~3연패)
※SV1200-5FU·····2set 밸브 품번(4~5연패)
※EX600-DXPD·····1set I/O 유닛 품번(1연패)
※EX600-DYPB·····1set I/O 유닛 품번(2연패)

※ 표시는 조합 기호입니다.
※ 표시를 탑재하는 솔레노이드 밸브 등의 품번 앞에 붙여 주십시오.

D측부터 세어서 1연패부터 순서대로 병기해 주십시오.
또한, 품번 병기가 복잡한 경우에는 매니폴드 사양서에서 지시해 주십시오.

D측부터 세어서 1연패부터 순서대로 병기해 주십시오.
또한, 품번 병기가 복잡해지는 경우에는 매니폴드 사양서에 지시해 주십시오.

주) SI 유닛 품번 및 엔드 플레이트 품번은 병기하지 마십시오.

밸브 형식 표시 방법

SV 1 1 00 - 5 F U

시리즈

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000

전환 방식

1	2위치 싱글 솔레노이드
2	2위치 더블 솔레노이드
3	3위치 Closed Center
4	3위치 Exhaust Center
5	3위치 Pressure Center
A	4위치 듀얼 3포트 밸브:N.C./N.C.
B	4위치 듀얼 3포트 밸브:N.O./N.O.
C	4위치 듀얼 3포트 밸브:N.C./N.O.

※4위치 듀얼 3포트 밸브는 SV1000, SV2000 시리즈에만 적용됩니다.

파일렛 사양

무기호	내부 파일렛
R	외부 파일렛

※4위치 듀얼 3포트 밸브에는 외부 파일렛 사양이 없습니다.

배압 방지 밸브

무기호	없음
K	내장

※배압 방지 밸브 내장 타입은 SV1000 시리즈에만 적용됩니다.
※3위치 밸브에는 배압 방지 밸브 부착 타입이 없습니다.

주문 제작품

무기호	—
X90	불소고무 사양

매뉴얼

무기호 : Non Lock Push식 D : Push Turn Lock식 드라이버 조작형

램프-서지 전압 보호 회로

U	램프-서지 전압 보호회로 부착
R	서지 전압 보호 회로 부착

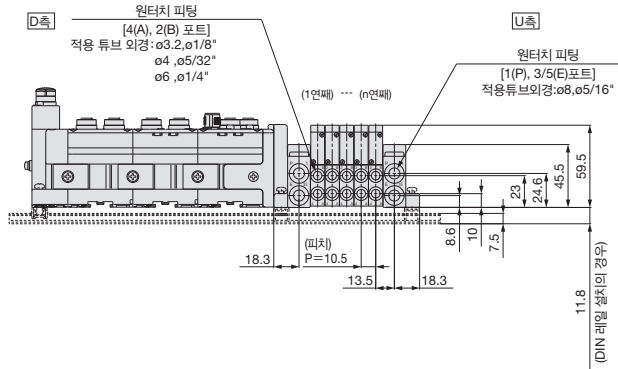
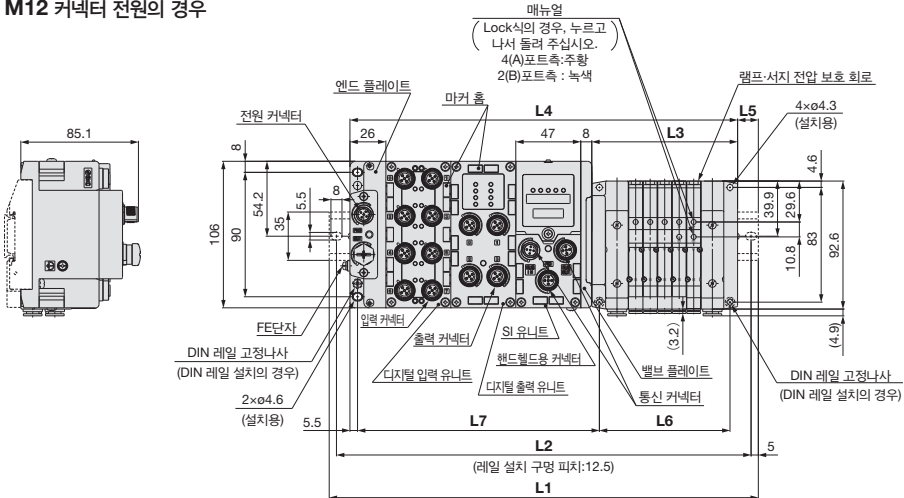
정격 전압

5	DC24V
---	-------

SV
SYJ
SZ
VF
VP4
VQ 1-2
VQ 4-5
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ 7-□
50-□□E
51-SY

외형 치수도/SV1000 시리즈

M12 커넥터 전원의 경우



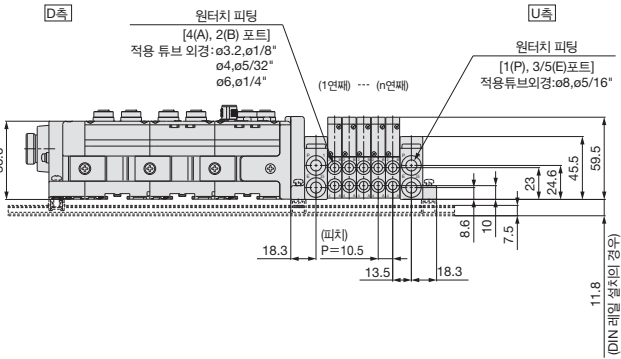
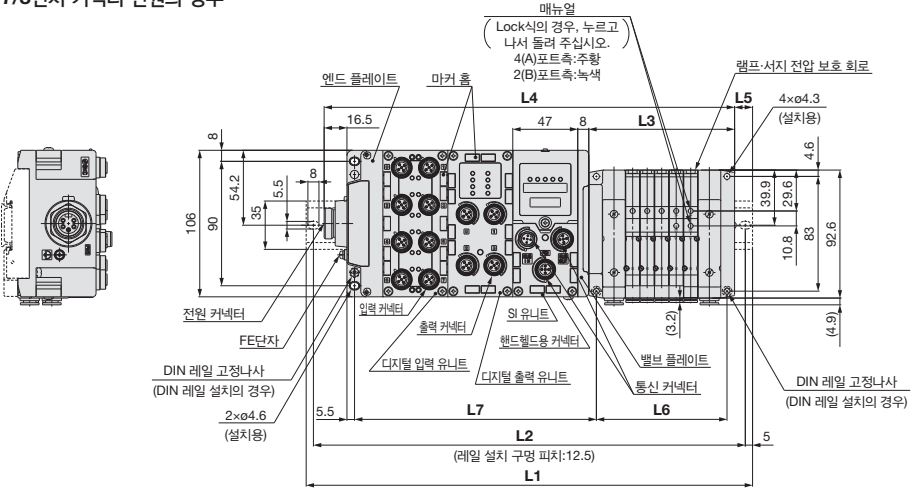
$L2 = L1 - 10.5$
 $L3 = 10.5 \times n1 + 53$
 $L4 = L3 + 81 + 47 \times n2$
 $L5 = (L1 - L4) / 2$
 $L6 = 10.5 \times n1 + 42$
 $L7 = 47 \times n2 + 81$

L1: DIN 레일 전체 길이

I/O 유닛 연수(n2)	발브 연수 (n1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0		185.5	198	210.5	210.5	223	235.5	248	260.5	273	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348	348	360.5	373
1		235.5	248	248	260.5	273	285.5	298	310.5	310.5	323	335.5	348	360.5	373	373	385.5	398	410.5	423
2		273	285.5	298	310.5	323	335.5	335.5	348	360.5	373	385.5	398	410.5	410.5	423	435.5	448	460.5	473
3		323	335.5	348	360.5	373	373	385.5	398	410.5	423	435.5	435.5	448	460.5	473	485.5	498	498	510.5
4		373	385.5	398	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	473	485.5	498	510.5	523	535.5	535.5	548	560.5
5		423	435.5	435.5	448	460.5	473	485.5	498	498	510.5	523	535.5	548	560.5	560.5	573	585.5	598	610.5
6		460.5	473	485.5	498	510.5	523	535.5	535.5	548	560.5	573	585.5	598	598	610.5	623	635.5	648	660.5
7		510.5	523	535.5	548	560.5	560.5	573	585.5	598	610.5	623	623	635.5	648	660.5	673	685.5	698	698
8		560.5	573	585.5	598	598	610.5	623	635.5	648	660.5	660.5	673	685.5	698	710.5	723	723	735.5	748
9		610.5	623	623	635.5	648	660.5	673	685.5	685.5	698	710.5	723	735.5	748	760.5	760.5	773	785.5	798

외형 치수도/SV1000 시리즈

7/8인치 커넥터 전원의 경우



L2=L1-10.5
L3=10.5xn1+53
L4=L3+97.5+47xn2
L5=(L1-L4)/2
L6=10.5xn1+42
L7=47xn2+81

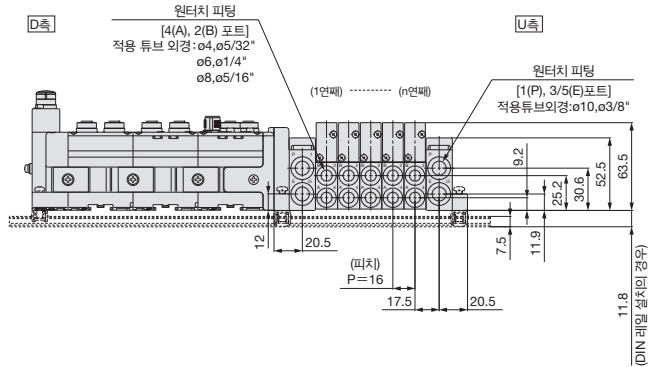
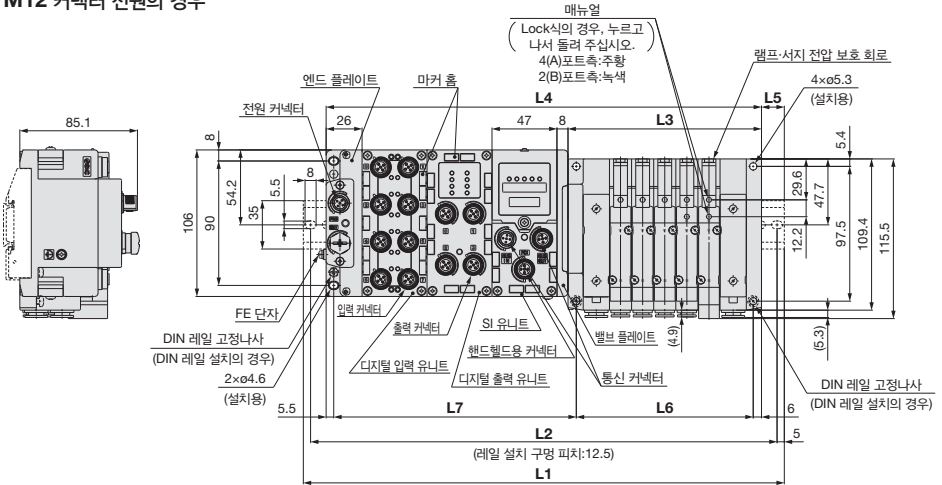
L1: DIN 레일 전체 길이

I/O 유닛 연수(n2)	발브 연수 (n1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0		198	210.5	223	235.5	248	248	260.5	273	285.5	298	310.5	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5	385.5
1		248	260.5	273	285.5	285.5	298	310.5	323	335.5	348	348	360.5	373	385.5	398	410.5	410.5	423	435.5
2		298	310.5	310.5	323	335.5	348	360.5	373	373	385.5	398	410.5	423	435.5	448	448	460.5	473	485.5
3		348	348	360.5	373	385.5	398	410.5	410.5	423	435.5	448	460.5	473	473	485.5	498	510.5	523	535.5
4		385.5	398	410.5	423	435.5	435.5	448	460.5	473	485.5	498	510.5	510.5	523	535.5	548	560.5	573	573
5		435.5	448	460.5	473	473	485.5	498	510.5	523	535.5	535.5	548	560.5	573	585.5	598	598	610.5	623
6		485.5	498	498	510.5	523	535.5	548	560.5	573	573	585.5	598	610.5	623	635.5	635.5	648	660.5	673
7		535.5	535.5	548	560.5	573	585.5	598	610.5	623	635.5	648	660.5	660.5	673	685.5	698	710.5	723	
8		573	585.5	598	610.5	623	635.5	635.5	648	660.5	673	685.5	698	698	710.5	723	735.5	748	760.5	760.5
9		623	635.5	648	660.5	660.5	673	685.5	698	710.5	723	723	735.5	748	760.5	773	785.5	798	798	810.5

SV
SYJ
SZ
VF
VP4
VQ 1-2
VQ 4-5
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ 7-□
50-V□E
51-SY

외형 치수도/SV2000 시리즈

M12 커넥터 전원의 경우



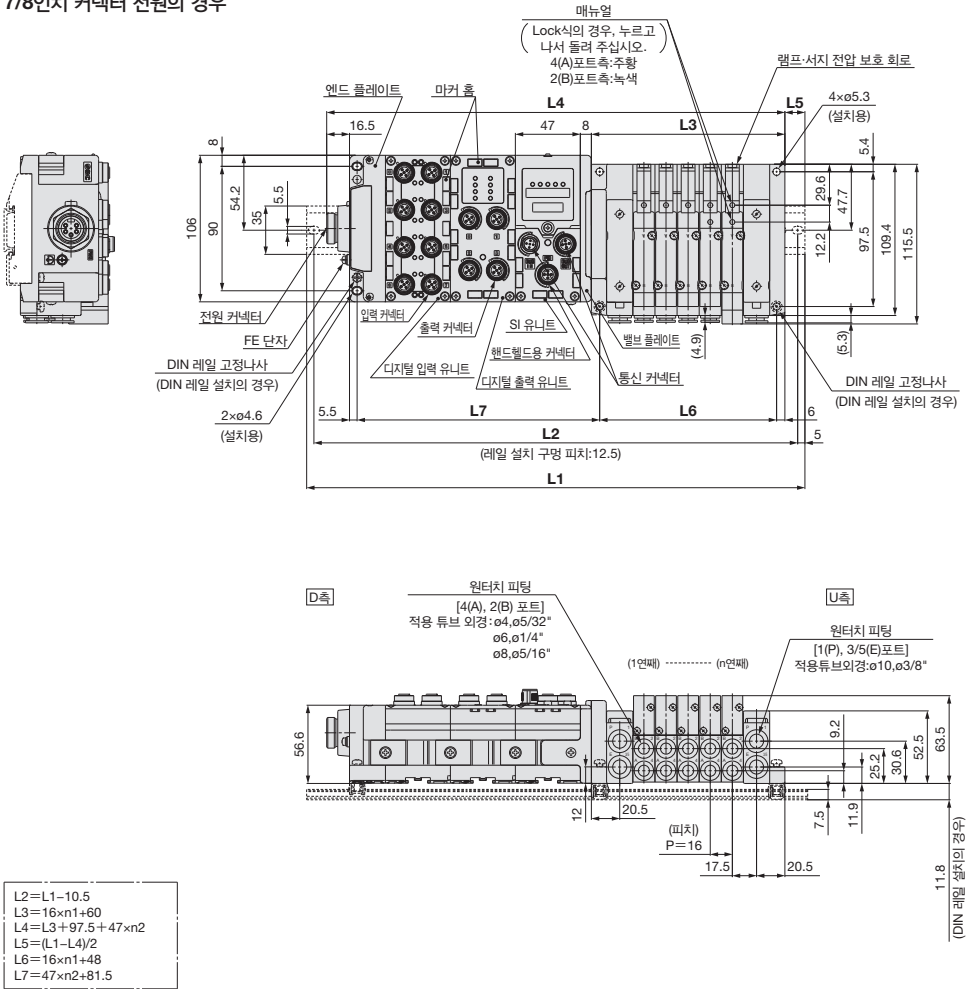
L2=L1-10.5
L3=16xn1+60
L4=L3+81+47xn2
L5=(L1-L4)/2
L6=16xn1+48
L7=47xn2+81.5

L1: DIN 레일 전체 길이

I/O 유닛 연수(n2)	발보 연수 (n1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0		198	223	235.5	248	260.5	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	373	398	410.5	423	448	460.5	473	485.5
1		248	260.5	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	373	398	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5
2		298	310.5	323	348	360.5	373	398	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	548	573	585.5
3		348	360.5	373	385.5	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	498	523	535.5	548	573	585.5	598	610.5	635.5
4		385.5	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	498	523	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	673
5		435.5	448	473	485.5	498	523	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	673	698	710.5	723
6		485.5	498	510.5	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	623	648	660.5	673	698	710.5	723	735.5	760.5	773
7		535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	623	648	660.5	673	685.5	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	798	823
8		573	598	610.5	623	648	660.5	673	685.5	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	798	823	835.5	848	860.5
9		623	635.5	660.5	673	685.5	710.5	723	735.5	748	773	785.5	798	823	835.5	848	860.5	885.5	898	910.5

외형 치수도/SV2000 시리즈

7/8인치 커넥터 전원의 경우



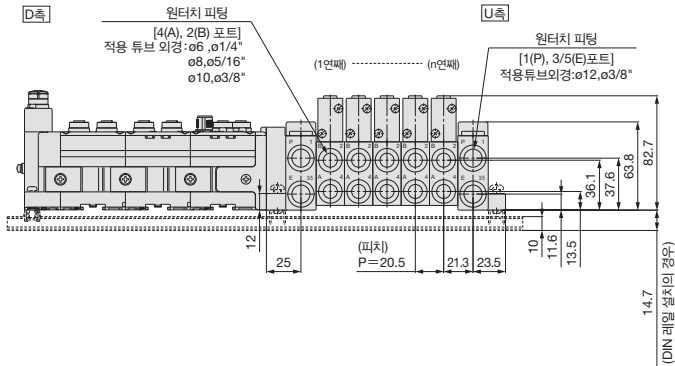
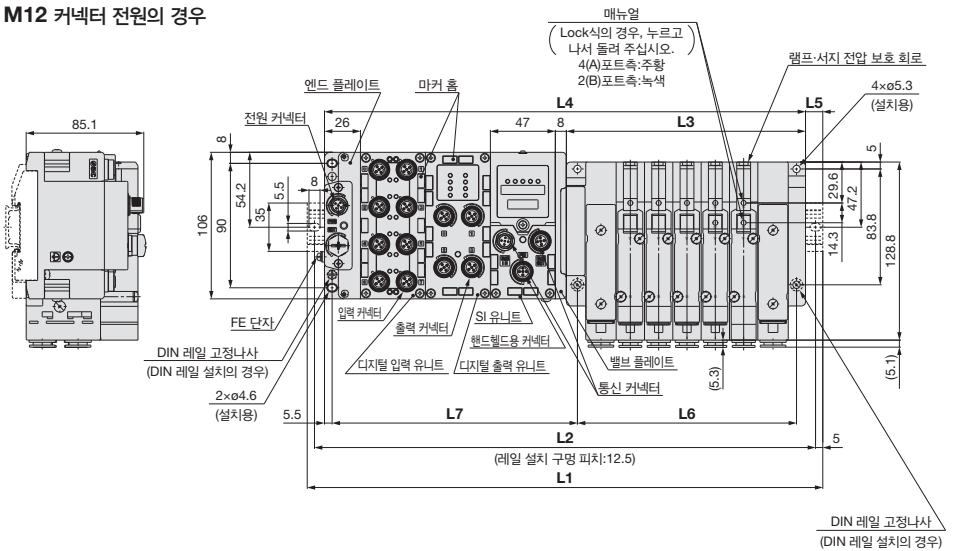
L1: DIN 레일 전체 길이

I/O 유니트 연수(n2)	별부 연수 (n1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		0	223	235.5	248	273	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	373	398	410.5	423	448	460.5	473	485.5
1	260.5	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	373	398	410.5	423	448	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	548	
2	310.5	323	348	360.5	373	398	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	548	573	585.5	598	
3	360.5	373	398	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	498	523	535.5	548	573	585.5	598	610.5	635.5	648	
4	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	498	523	535.5	548	573	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	673	698	
5	448	473	485.5	498	523	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	673	698	710.5	723	748	
6	498	523	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	623	648	660.5	673	698	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	
7	548	560.5	585.5	598	610.5	623	648	660.5	673	698	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	798	823	835.5	
8	598	610.5	623	648	660.5	673	685.5	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	798	823	835.5	848	873	885.5	
9	648	660.5	673	685.5	710.5	723	735.5	748	773	785.5	798	823	835.5	848	860.5	885.5	898	910.5	935.5	

SV
SYJ
SZ
VF
VP4
VQ 1-2
VQ 4-5
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ 7-□
50- V□E
51- SY

외형 치수도/SV3000 시리즈

M12 커넥터 전원의 경우



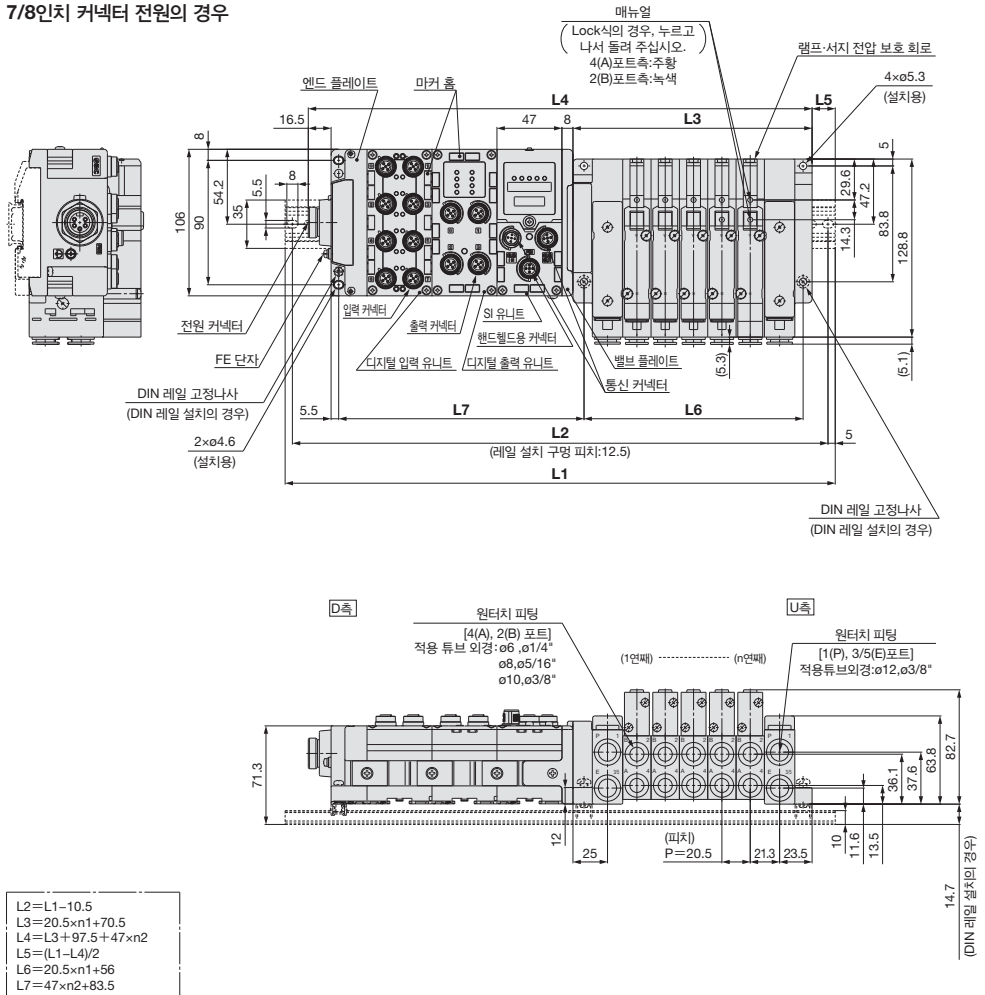
L2=L1-10.5
L3=20.5×n1+70.5
L4=L3+81+47×n2
L5=(L1-L4)/2
L6=20.5×n1+56
L7=47×n2+83.5

L1: DIN 레일 전체 길이

I/O 유닛 연수(n2)	발보 연수 (n1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	223	248	260.5	285.5	298	323	348	360.5	385.5	410.5	423	448	473	485.5	510.5	535.5	548	573	585.5	
1	273	285.5	310.5	335.5	348	373	398	410.5	435.5	448	473	498	510.5	535.5	560.5	573	598	623	635.5	
2	310.5	335.5	360.5	373	398	423	435.5	460.5	485.5	498	523	535.5	560.5	585.5	598	623	648	660.5	685.5	
3	360.5	385.5	398	423	448	460.5	485.5	510.5	523	548	573	585.5	610.5	635.5	648	673	685.5	710.5	735.5	
4	410.5	435.5	448	473	498	510.5	535.5	548	573	598	610.5	635.5	660.5	673	698	723	735.5	760.5	773	
5	460.5	473	498	523	535.5	560.5	585.5	598	623	635.5	660.5	685.5	698	723	748	760.5	785.5	810.5	823	
6	498	523	548	560.5	585.5	610.5	623	648	673	685.5	710.5	735.5	748	773	785.5	810.5	835.5	848	873	
7	548	573	598	610.5	635.5	648	673	698	710.5	735.5	760.5	773	798	823	835.5	860.5	873	898	923	
8	598	623	635.5	660.5	685.5	698	723	735.5	760.5	785.5	798	823	848	860.5	885.5	910.5	923	948	973	
9	648	660.5	685.5	710.5	723	748	773	785.5	810.5	835.5	848	873	885.5	910.5	935.5	948	973	—	—	

외형 치수도/SV3000 시리즈

7/8인치 커넥터 전원의 경우



L1: DIN 레일 전체 길이

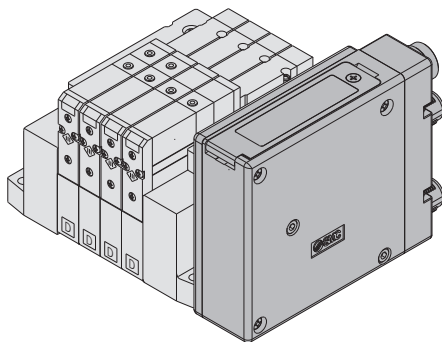
I/O 유닛 연수(n2)	별표 연수 (n1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0		235.5	260.5	285.5	298	323	335.5	360.5	385.5	398	423	448	460.5	485.5	510.5	523	548	560.5	585.5	610.5
1		285.5	310.5	323	348	373	385.5	410.5	423	448	473	485.5	510.5	535.5	548	573	598	610.5	635.5	660.5
2		335.5	348	373	398	410.5	435.5	460.5	473	498	523	535.5	560.5	573	598	623	635.5	660.5	685.5	698
3		385.5	398	423	435.5	460.5	485.5	498	523	548	560.5	585.5	610.5	623	648	660.5	685.5	710.5	723	748
4		423	448	473	485.5	510.5	523	548	573	585.5	610.5	635.5	648	673	698	710.5	735.5	760.5	773	798
5		473	498	510.5	535.5	560.5	573	598	623	635.5	660.5	673	698	723	735.5	760.5	785.5	798	823	848
6		523	535.5	560.5	585.5	598	623	648	660.5	685.5	710.5	723	748	760.5	785.5	810.5	823	848	873	885.5
7		573	585.5	610.5	623	648	673	685.5	710.5	735.5	748	773	798	810.5	835.5	860.5	873	898	910.5	935.5
8		610.5	635.5	660.5	673	698	723	735.5	760.5	773	798	823	835.5	860.5	885.5	898	923	948	960.5	985.5
9		660.5	685.5	698	723	748	760.5	785.5	810.5	823	848	860.5	885.5	910.5	923	948	973	985.5	—	—

SV
SYJ
SZ
VF
VP4
VQ
1-2
VQ
4-5
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ
7-□
50-
V□E
51-
SY

일체형(출력대응) 시리얼 전송 시스템

EX260 Series

IP67(일부 IP40) 대응



타이로드 베이스

대응 시리즈

타이로드 베이스 매니폴드
SV1000/SV2000/SV3000

· 출력 점수 : 16, 32점

SV

SYJ

SZ

VF

VP4

VQ
1-2

VQ
4-5

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ
7-□

50-
V□E

51-
SY

타이로드 베이스: EX260 일체형(출력대응) 시리얼 전송 시스템 대응 SV Series C € UK CA c AU[®] us RoHS

매니폴드 형식 표시 방법

SS5V **1** - W10S1 **NAN** D - **05** **U** - - -

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

보호 구조
IP67 사양
※2 SI 유닛 사양 주3)을 참조해 주십시오.

1 시리즈

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000

2 SI 유닛 사양(출력 구성, 프로토콜, 출력 접속, 통신 커넥터 사양)

기호(출력 구성)	프로토콜	출력 접속	통신 커넥터 사양
+Common (NPN)	-Common (PNP)		
0	SI 유닛 없음		
QA	QAN	DeviceNet [®]	32 M12
QB	QBN		32
NA	NAN		32 M12
NB	NBN	PROFIBUS	32
NC	NCN	DP	32 주3) D-sub
ND	NDN		32 M12
VA	VAN	CC-Link	32
VB	VBN		32
DA	DAN		32 M12
DB	DBN	EtherCAT	32
FA	FAN		32 M12
FB	FBN	PROFINET	32
EA	EAN		32 M12
EB	EBN	EtherNet/IP [™]	32
GA	GAN	Ethernet	32 주2)
GB	GBN	POWERLINK	32 M12

- 주1) SI 유닛이 없는 경우, DIN 레일 장착 타입은 선택할 수 없습니다.
주2) +Common(NPN)의 대응은 없습니다.
주3) 통신 커넥터가 D-sub인 경우, IP40 사양입니다.
(매니폴드 품번은 SS5V□-10S1NC/ND□D입니다.)
주4) SI 유닛 품번은 아래 표를 참조하여 주십시오.

6 A, B 포트 접속 구성(밀리)

기호	A, B 포트	P, E 포트	적용 시리즈
C3	ø3.2 원터치 피팅	ø8 원터치 피팅	SV1000
C4	ø4 원터치 피팅		
C6	ø6 원터치 피팅	ø10 원터치 피팅	SV2000
C4	ø4 원터치 피팅		
C6	ø6 원터치 피팅	ø12 원터치 피팅	SV3000
C8	ø8 원터치 피팅		
C6	ø6 원터치 피팅		
C8	ø8 원터치 피팅		
C10	ø10 원터치 피팅		
M	A, B 포트 혼합		

※혼합 사양(M)의 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.
※외부 파일럿 사양(R, RS)의 X, PE 포트 접속 구성은 SV1000, 2000 시리즈가 ø4(밀리), ø5/32"(인치), SV3000 시리즈가 ø6(밀리), ø1/4"(인치)입니다.

EX260 SI 유닛 품번 체계표

기호	프로토콜	출력 접속	통신 커넥터 사양	SI 유닛 품번
				+COM. -COM.
QA	DeviceNet [®]	32	M12	EX260-SDN2 EX260-SDN1
QB		16		EX260-SDN4 EX260-SDN3
NA		32	M12	EX260-SPR2 EX260-SPR1
NB	PROFIBUS	32		EX260-SPR4 EX260-SPR3
NC	DP	32		EX260-SPR6 EX260-SPR5
ND		32	D-sub	EX260-SPR8 EX260-SPR7
VA	CC-Link	32		EX260-SMJ2 EX260-SMJ1
VB		16	M12	EX260-SMJ4 EX260-SMJ3

3 밸브 연수

SI 유닛 출력 접속 32의 경우

기호 연수	비고
02	2연
:	:
16	16연
02	2연
:	:
20	20연

SI 유닛 출력 접속 16의 경우

기호 연수	비고
02	2연
:	:
08	8연
02	2연
:	:
16	16연

- 주1) 더블 배선 사양-매니폴드의 전체 연수에서 싱글-더블 3위치-4위치의 솔레노이드 밸브를 사용할 수 있습니다.
싱글 솔레노이드를 사용하면 제어 신호에 공변이 발생한다. 신호에 공변을 만들고 싶지 않은 경우는 배열을 지정하여 주문해 주십시오.
주2) 배열 지정:배선 사양을 매니폴드 사양서에 지시해 주십시오.
(싱글 솔레노이드의 배선을 지시한 경우에는 더블-3위치-4위치 밸브는 사용할 수 없게 되므로 주의해 주십시오.)

4 P, E 포트 취출위치

U	U측(2연~10연)
D	D측(2연~10연)
B	양측(2연~20연)

5 급배기 블록 Ass'y 사양

무기호	내부 파일럿 사양
S ^{※1}	내부 파일럿-소음기 내장
R	외부 파일럿 사양
RS ^{※2}	외부 파일럿-소음기 내장

주) 소음기 내장 타입을 사용하는 경우는 에어 배기구에 직접 물 등이 닿지 않도록 주의하십시오.

7 설치 방법

무기호	직접 설치
D	DIN 레일 설치(DIN 레일 부착)
D0	DIN 레일 설치(DIN 레일 없음)
D3	3연용 지정 연수보다 긴 DIN 레일이 필요한 경우 (표준 길이보다 긴 레일을 지정해 주십시오.)
:	:
D20	20연용 지정해 주십시오.)

※SI 유닛이 없는 DIN 레일 설치 제품이 필요한 경우는 "D0"를 선택하고, DIN 레일은 별도 주문해 주십시오. DIN 레일 길이는 치수도의 L3를 참고하고 DIN 레일 품번은 P.123를 참조해 주십시오.

A, B 포트 관접속 구성(인치)

기호	A, B 포트	P, E 포트	적용 시리즈
N1	ø1/8" 원터치 피팅	ø5/16" 원터치 피팅	SV1000
N3	ø5/32" 원터치 피팅		
N7	ø1/4" 원터치 피팅	ø3/8" 원터치 피팅	SV2000
N3	ø5/32" 원터치 피팅		
N7	ø1/4" 원터치 피팅	ø3/8" 원터치 피팅	SV3000
N9	ø5/16" 원터치 피팅		
N7	ø1/4" 원터치 피팅	ø3/8" 원터치 피팅	SV3000
N9	ø5/16" 원터치 피팅		
N11	ø3/8" 원터치 피팅		
M	A, B 포트 혼합		

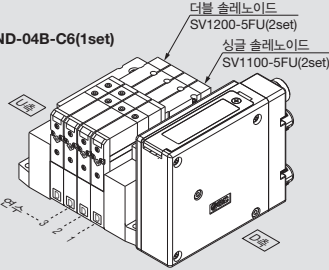
EX260 SI 유닛 품번 체계표

기호	프로토콜	출력 접속	통신 커넥터 사양	SI 유닛 품번
				+COM. -COM.
DA	EtherCAT	32	M12	EX260-SEC2 EX260-SEC1
DB		16		EX260-SEC4 EX260-SEC3
FA	PROFINET	32	M12	EX260-SPN2 EX260-SPN1
FB		16		EX260-SPN4 EX260-SPN3
EA	EtherNet/IP [™]	32	M12	EX260-SEN2 EX260-SEN1
EB		16		EX260-SEN4 EX260-SEN3
GA	Ethernet	32		EX260-SPL2
GB	POWERLINK	16	M12	EX260-SPL1

매니폴드 Ass'y의 표시 방법 (주문 예)

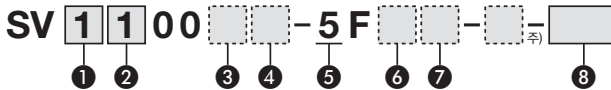
표시 예(SV1000)

매니폴드
SS5V1-W10S1NAND-04B-C6(1set)



SS5V1-W10S1NAND-04B-C6·····1set (매니폴드 품번)
* SV1100-5FU·····2set (싱글 솔레노이드 품번)
* SV1200-5FU·····2set (더블 솔레노이드 품번)

밸브 형식 표시 방법



1 시리즈

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000

2 전환 방식

1	2위치 싱글
2	2위치 더블
3	3위치 Closed Center
4	3위치 Exhaust Center
5	3위치 Pressure Center
A	4위치 듀얼 3포트 밸브:N.C./N.C.
B	4위치 듀얼 3포트 밸브:N.O./N.O.
C	4위치 듀얼 3포트 밸브:N.C./N.O.

※ 4위치 듀얼 3포트 밸브는 SV1000, SV2000 시리즈에만 적용됩니다.

3 파일럿 사양

무기호	내부 파일럿
R	외부 파일럿

※ 4위치 듀얼 3포트 밸브에는 외부 파일럿 사양은 없습니다.

4 배압 방지 밸브

무기호	없음
K	내장

※ 배압 방지 밸브 내장 타입은 SV1000 시리즈에만 적용됩니다.
※ 3위치 밸브에는 배압 방지 밸브 부착 타입이 없습니다.

주: P.136의 제품개별 주의사항②를 참조해 주십시오.

5 정격 전압

5	DC24V
---	-------

6 램프-서지 전압 보호 회로

U	램프-서지 전압 보호회로 부착
R	서지 전압 보호 회로 부착

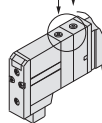
주: 증연하는 경우는 매니폴드 블록 부착 타입이 준비되어 있으므로 P.119를 참조해 주십시오.

8 주문 제작품

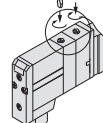
무기호	—
X90	메인밸브 볼스 고무 사양 (P.134참조)

7 매뉴얼

무기호 : Non Lock Push식



D : Push Turn Lock식
드라이버 조작형

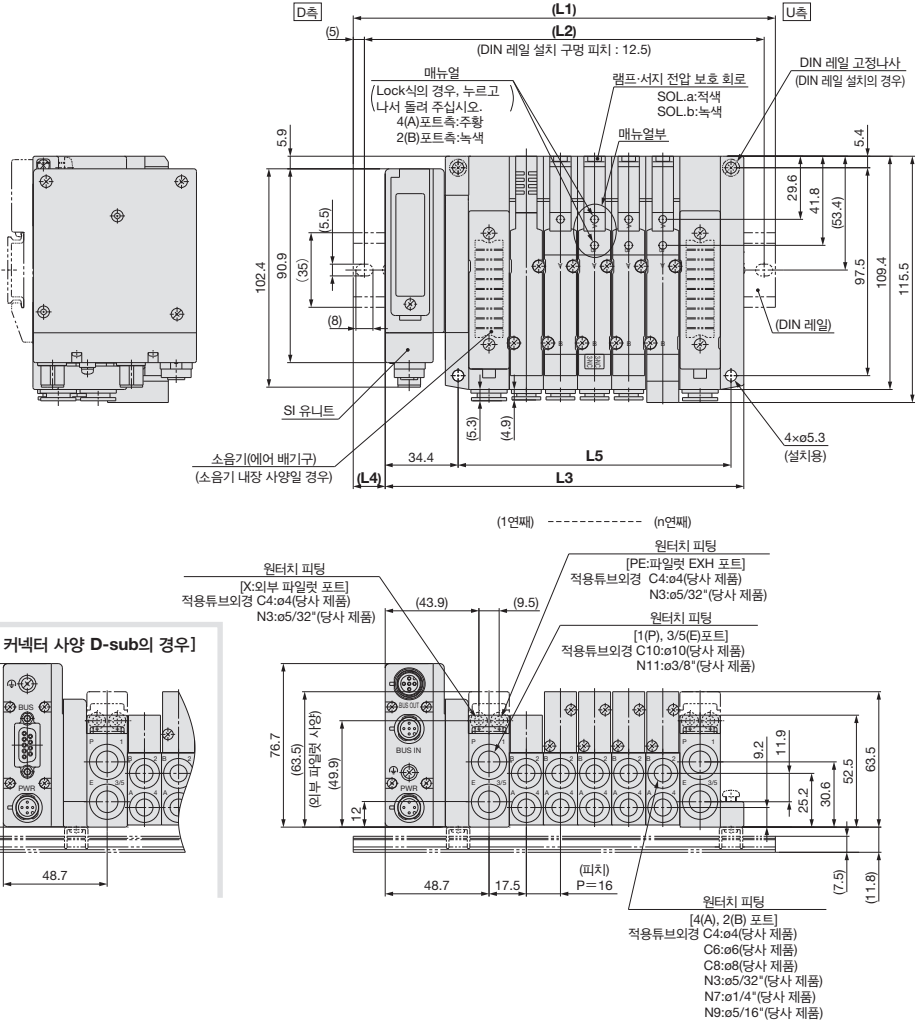


· SI 유닛의 단체의 외형 치수에 대해서는 WEB 카탈로그를 참조해 주십시오.
· SI 유닛의 상세 내용에 대해서는 취급 기술자료를 참조하십시오.

외형 치수도/SV2000 시리즈 EX260 일체형(출력 대응) 시리즈 전송 시스템 대응

●타이로드 베이스 매니폴드: SS5V2-W10S1□□D-연수 $\frac{U}{D}$ (S, R, RS) - C4, N3, C6, N7, C8, N9 (-D)

- P, E포트 취출구를 U측 또는 D측으로 지시한 경우, 반대측의 P, E포트는 플러그됩니다.
- 외부 파일렛의 포트 위치 및 소용기의 위치는 P, E포트 취출구와 동일한 위치입니다.



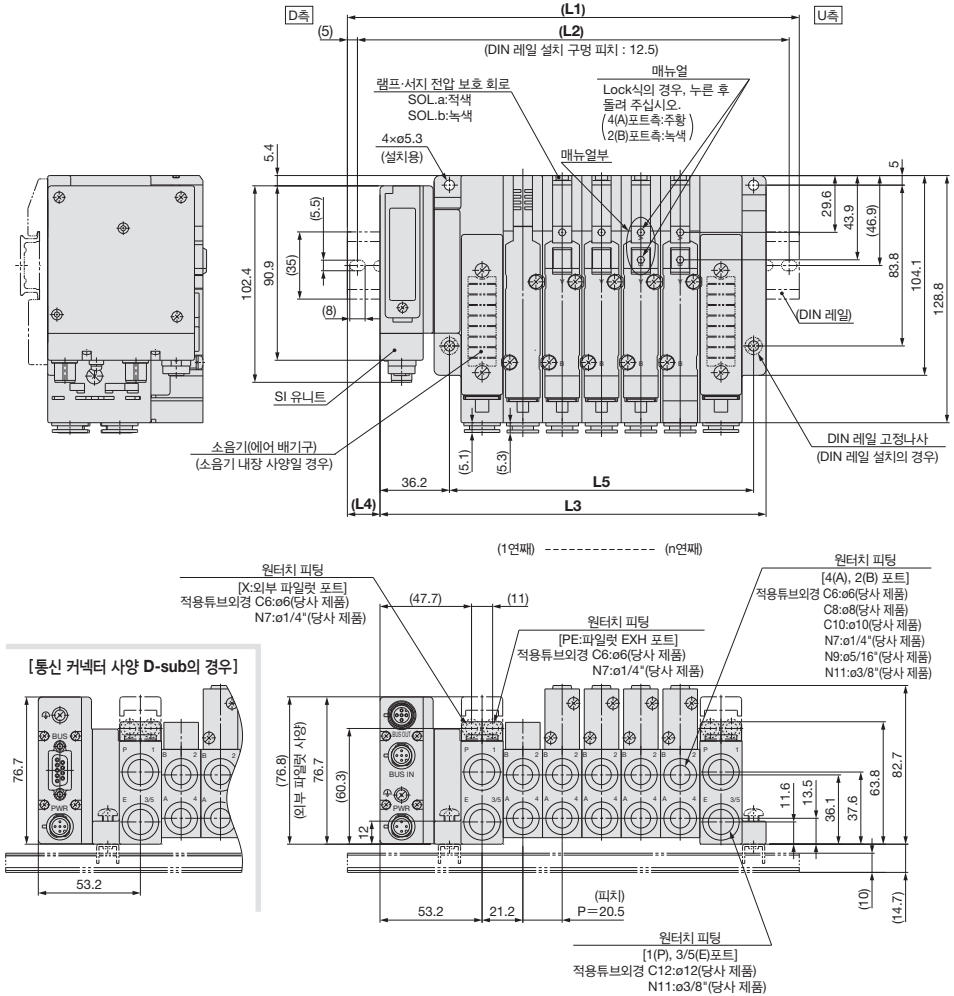
L: DIN 레일 전체 길이

L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	148	160.5	185.5	198	210.5	235.5	248	260.5	273	298	310.5	323	335.5	360.5	373	385.5	410.5	423	435.5	
L2	137.5	150	175	187.5	200	225	237.5	250	262.5	287.5	300	312.5	325	350	362.5	375	400	412.5	425	
L3	120.2	136.2	152.2	168.2	184.2	200.2	216.2	232.2	248.2	264.2	280.2	296.2	312.2	328.2	344.2	360.2	376.2	392.2	408.2	
L4	14	12	16.5	15	13	17.5	16	14	12.5	17	15	13.5	11.5	16	14.5	12.5	17	15.5	13.5	
L5	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320	336	352	368	

외형 치수도/SV3000 시리즈 EX260 일체형(출력 대응) 시리즈일 전송 시스템 대응

●타이로드 베이스 매니폴드: SS5V3-W10S1□□D-연수^U_B(S, R, RS)-C6, N7
C8, N9
C10, N11 (-D)

- P, E포트 취출구를 U측 또는 D측으로 지시한 경우, 반대측의 P, E포트는 플러그됩니다.
- 외부 파일렛의 포트 위치 및 소용기의 위치는 P, E포트 취출구와 동일한 위치입니다.



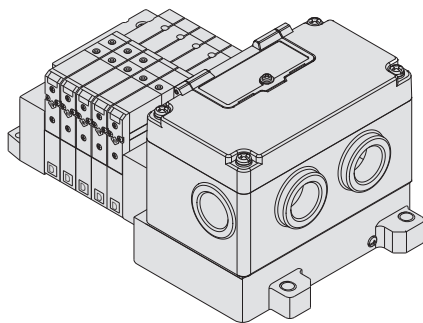
L: DIN 레일 전체 길이

L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	n:연수
L1	173	185.5	210.5	235.5	248	273	298	310.5	335.5	348	373	398	410.5	435.5	460.5	473	498	523	535.5		
L2	162.5	175	200	225	237.5	262.5	287.5	300	325	337.5	362.5	387.5	400	425	450	462.5	487.5	512.5	525		
L3	139.7	160.2	180.7	201.2	221.7	242.2	262.7	283.2	303.7	324.2	344.7	365.2	385.7	406.2	426.7	447.2	467.7	488.2	508.7		
L4	16.5	12.5	15	17	13	15.5	17.5	13.5	16	12	14	16.5	12.5	14.5	17	13	15	17.5	13.5		
L5	97	117.5	138	158.5	179	199.5	220	240.5	261	281.5	302	322.5	343	363.5	384	404.5	425	445.5	466		

일체형(출력대응) 시리얼 전송 시스템

EX126 Series

IP67 대응



대응 시리즈

타이로드 베이스 매니폴드
SV1000/SV2000/SV3000

· 출력 점수 : 16점

SV

SYJ

SZ

VF

VP4

VQ
1-2

VQ
4-5

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ
7-□

50-
V□E

51-
SY

EX126 일체형(출력 대응) 시리얼 전송 시스템 대응 SV Series



형식 표시 방법

●타이로드 베이스

SS5V **1** - W 10S4 D-05 **U** - -

시리즈

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000

● 보호 구조
IP67사양

● SI 유닛 사양

0	SI 유닛 없음
VW	CC-Link 대응

●SI 유닛 없음일 경우는 단자 대 플레이트만 부착됩니다.

●설치 방법

무기호	직접 부착
D	DIN 레일 설치(DIN 레일 부착)
D0 ^{주)}	DIN 레일 설치(DIN 레일 없음)
D3	지정 연수보다 긴 DIN 레일이 필요한 경우
:	:
D16	16연용 (표준 길이보다 긴 레일을 지정해 주십시오.)

주) D0의 경우는 DIN 레일 설치 규금관 부착됩니다.

●밸브 연수

기호	연수	비고
02	2연	더블 배선 사양 ^{주1)}
:	:	
08	8연	
02	2연	배열 지정 ^{주2)} (솔레노이드 수 16까지 대응 가능)
:	:	
16	16연	

주1) 더블 배선 사양-메니폴드 전체 연수에서 상글-더블 :3위치-4위치 솔레노이드 밸브를 사용할 수 있습니다.

상글 솔레노이드를 사용하면 제어 신호에 공변이 발생합니다. 신호에 공변을 만들고 싶지 않은 경우는 배열을 지정하여 주문해 주십시오.

주2) 배열지정-배선 사양을 메니폴드 사양서에 지시해 주십시오.
(상글 솔레노이드의 배선을 지시한 경우에는 더블-3 위치-4위치 밸브는 사용할 수 없으므로 주의해 주십시오.)

● 급배기 블록 Ass'y 사양

무기호	내부 파일럿 사양
R ^{주)}	내부 파일럿-소용기 내장
S ^{주)}	외부 파일럿 사양
RS ^{주)}	외부 파일럿-소용기 내장

주) 소용기 내장 타입을 사용하는 경우는 에어 배기구 에 직접 물 등이 닿지 않도록 주의하십시오.

SI 유닛 품번 체계표

기호	프로토콜 종류	SI 유닛 품번
VW	CC-Link 대응	EX126D-SMJ1

EX126 일체형(출력 대응)시리얼 전송 시스템의 상세한 내용은 WEB 카탈로그 및 「 취급 설명서」를 확인해 주십시오. 취급 설명서는 당사 홈페이지에서 다운로드 하실 수 있습니다.
<https://www.smkorea.co.kr>

● P, E 포트 취출위치

U	U측(2연~10연)
D	D측(2연~10연)
B	양측(2연~16연)

A,B포트 접속 구경(밀리)

기호	A, B 포트	P, E 포트	적용 시리즈
C3	ø3.2 원터치 피팅	ø8 원터치 피팅	SV1000
C4	ø4 원터치 피팅		
C6	ø6 원터치 피팅		
C4	ø4 원터치 피팅	ø10 원터치 피팅	SV2000
C6	ø6 원터치 피팅		
C8	ø8 원터치 피팅		
C6	ø6 원터치 피팅	ø12 원터치 피팅	SV3000
C8	ø8 원터치 피팅		
C10	ø10 원터치 피팅		
M	A, B 포트 혼합		

A,B포트 접속 구경(인치)

	A, B 포트	P, E 포트	적용 시리즈
N1	ø1/8" 원터치 피팅	ø5/16" 원터치 피팅	SV1000
N3	ø5/32" 원터치 피팅		
N7	ø1/4" 원터치 피팅		
N3	ø5/32" 원터치 피팅	ø3/8" 원터치 피팅	SV2000
N7	ø1/4" 원터치 피팅		
N9	ø5/16" 원터치 피팅		
N7	ø1/4" 원터치 피팅	ø3/8" 원터치 피팅	SV3000
N9	ø5/16" 원터치 피팅		
N11	ø3/8" 원터치 피팅		
M	A, B 포트 혼합		

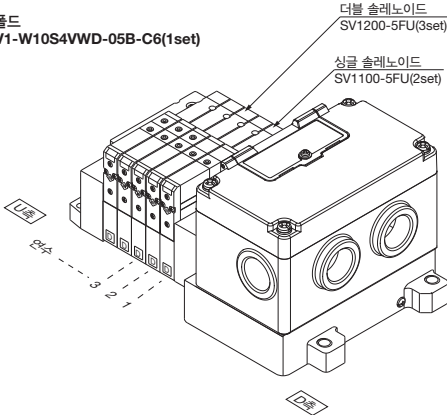
※ 혼합 사양(M)의 경우는 메니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.

※ 외부 파일럿 사양(R,RS)의 X, PE 포트 접속 구경은 SV1000, 2000 시리즈가 ø4(밀리), ø5/32"(인치), SV3000 시리즈가 ø6(밀리), ø1/4"(인치)입니다.

매니폴드 Ass'y의 표시 방법 (주문 예)

표시 예(SV1000)

매니폴드
SS5V1-W10S4VWD-05B-C6(1set)



SS5V1-W10S4VWD-05B-C6.....1set(매니폴드 품번)
* SV1100-5FU.....2set(싱글 솔레노이드 품번)
* SV1200-5FU.....3set(더블 솔레노이드 품번)

밸브 형식 표시 방법

SV 1 1 00 - 5 F -

시리즈

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000

전환 방식

1	2위치 싱글
2	2위치 더블
3	3위치 Closed Center
4	3위치 Exhaust Center
5	3위치 Pressure Center
A	4위치 듀얼 3포트 밸브:N.C./N.C.
B	4위치 듀얼 3포트 밸브:N.O./N.O.
C	4위치 듀얼 3포트 밸브:N.C./N.O.

※4위치 듀얼 3포트 밸브는 SV1000, SV2000 시리즈에만 적용됩니다.

파일럿 사양

무기호	내부 파일럿
R	외부 파일럿

※4위치 듀얼 3포트 밸브에는 외부 파일럿 사양이 없습니다.

배압 방지 밸브

무기호	없음
K	내장

※배압 방지 밸브 내장 타입은 SV1000 시리즈에만 적용됩니다.
※3위치 밸브에는 배압 방지 밸브 부착 타입이 없습니다.

정격 전압

5	DC24V
---	-------

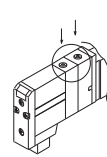
주) 중연하는 경우는 매니폴드 블록 부착 타입이 준비되어 있으므로 P.119를 참조해 주십시오...

주문 제작품

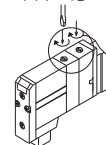
무기호	---
X90	매니폴드 볼소고무 사양(P.134 참조)

매뉴얼

무기호 : Non Lock Push식



D : Push Turn Lock식 드라이버 조작형



램프·서지 전압 보호 회로

U	램프·서지 전압 보호 회로 부착
R	서지 전압 보호 회로 부착

주) 제품 개별 주의 사항② P.136를 참조해 주십시오.

SV

SYJ

SZ

VF

VP4

VQ

1-2

VQ

4-5

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ

7-□

50-

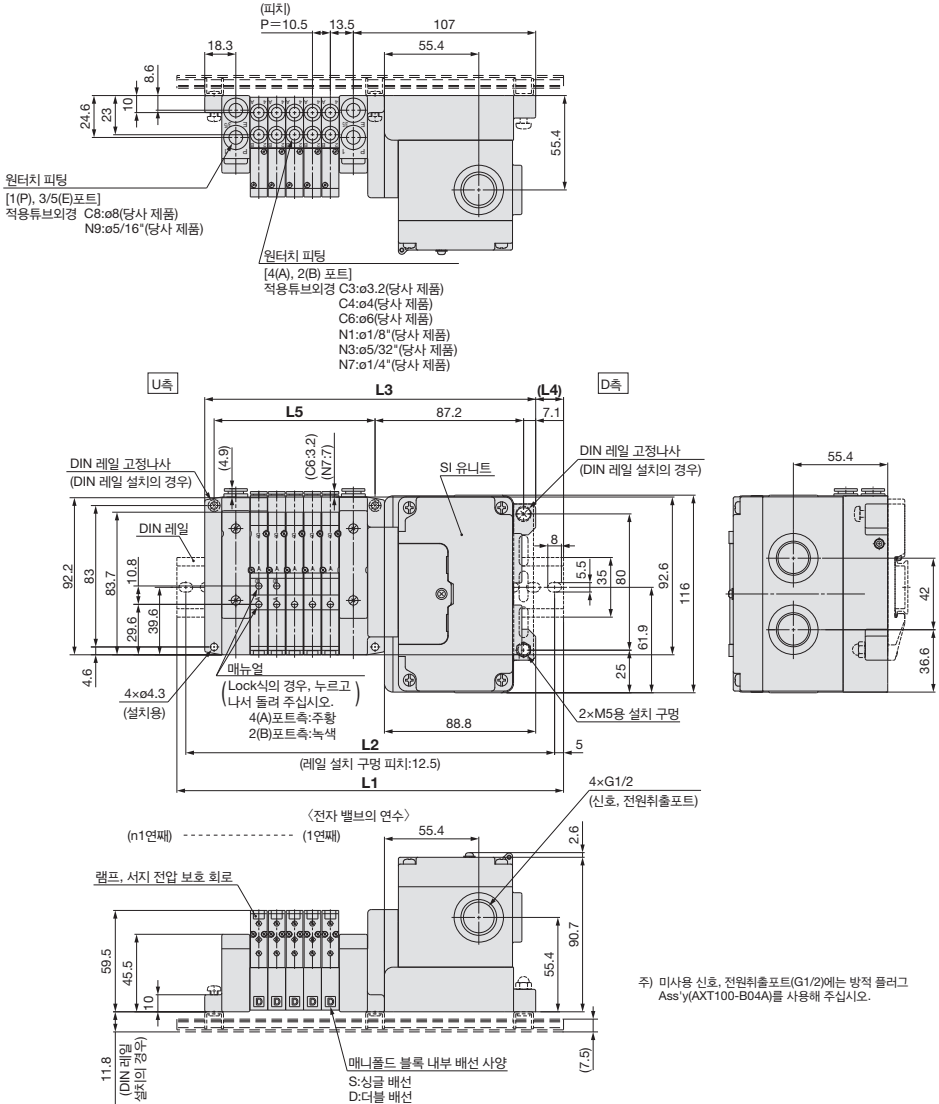
V□E

51-

SY

외형 치수도/SV1000 시리즈 EX126 출력대응 시리얼 배선 대응

●타이로드 베이스 매니폴드: SS5V1-W10S4□D-연수 $\frac{U}{B}$ (S, R, RS)- $\frac{C3, N1}{C4, N3, C6, N7}$ (-D)



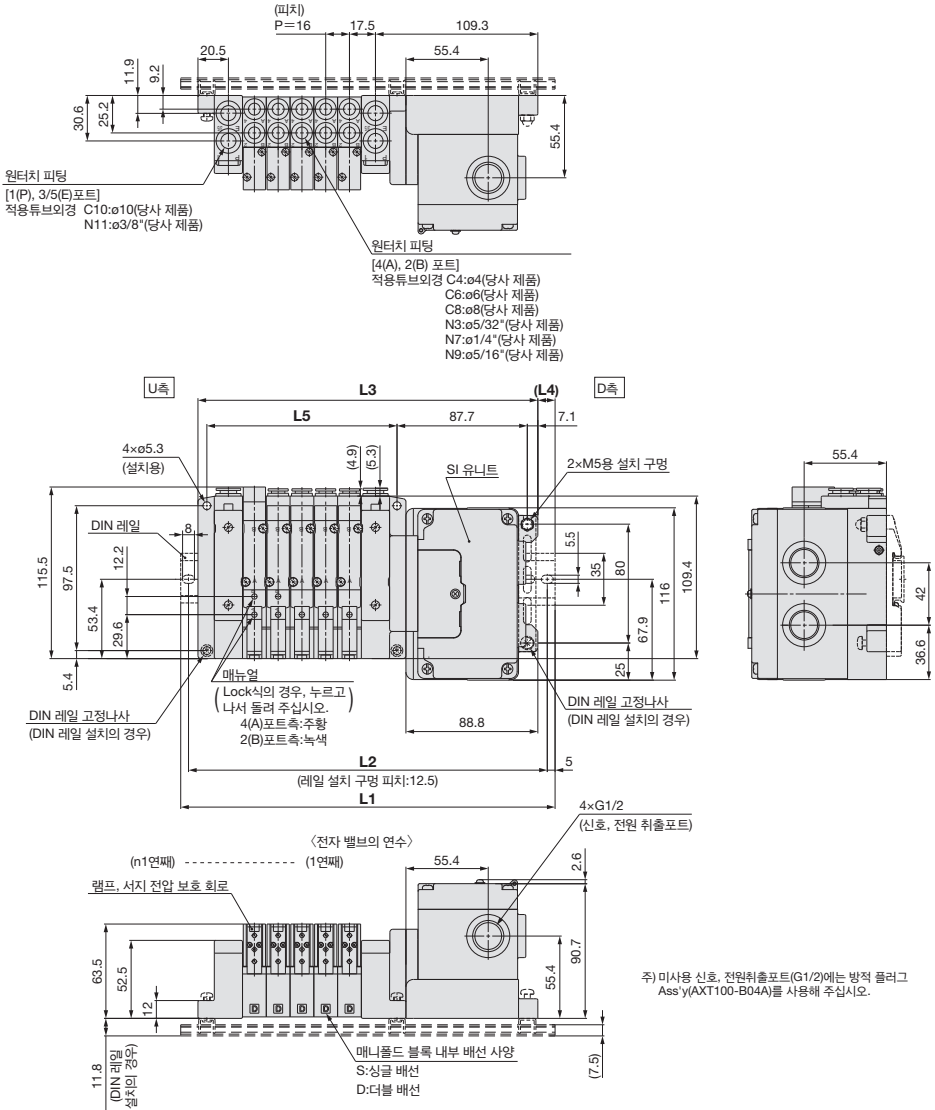
L:치수표

n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	198	198	210.5	223	235.5	248	260.5	260.5	273	285.5	298	310.5	323	323	335.5
L2	187.5	187.5	200	212.5	225	237.5	250	250	262.5	275	287.5	300	312.5	312.5	325
L3	162.8	173.3	183.8	194.3	204.8	215.3	225.8	236.3	246.8	257.3	267.8	278.3	288.8	299.3	309.8
L4	17.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12	13	14	15	16	17	12	13
L5	63	73.5	84	94.5	105	115.5	126	136.5	147	157.5	168	178.5	189	199.5	210

n: 연수

외형 치수도/SV2000 시리즈 EX126 출력대응 시리얼 배선 대응

●타이로드 베이스 매니폴드: SS5V2-W10S4□D-연수 U_B(S, R, RS)-C4, N3, C6, N7(-D), C8, N9



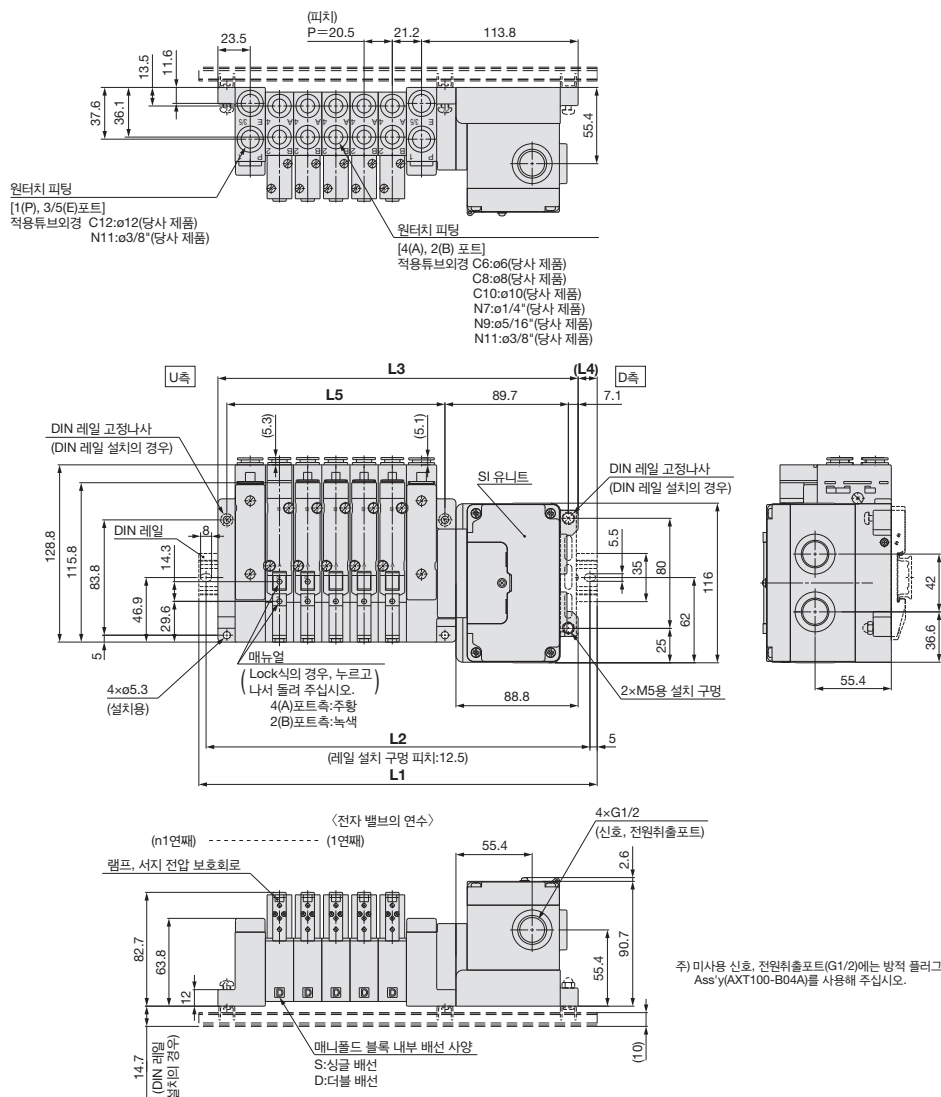
L:치수표

n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	210.5	223	248	260.5	273	285.5	310.5	323	335.5	348	373	385.5	398	423	435.5
L2	200	212.5	237.5	250	262.5	275	300	312.5	325	337.5	362.5	375	387.5	412.5	425
L3	180.8	196.8	212.8	228.8	244.8	260.8	276.8	292.8	308.8	324.8	340.8	356.8	372.8	388.8	404.8
L4	15	13	17.5	16	14	12.5	17	15	13.5	11.5	16	14.5	12.5	17	15.5
L5	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304

n: 연수

외형 치수도/SV3000 시리즈 EX126 출력대응 시리얼 배선 대응

●타이로드 베이스 매니폴드: SS5V3-W10S4□D-연수^U_D(S, R, RS)-C6, N7
C8, N9 (-D)
C10, N11



주) 미사용 신호, 전원취출포트(G1/2)에는 방적 플러그 Ass'y(AXT100-B04A)를 사용해 주십시오.

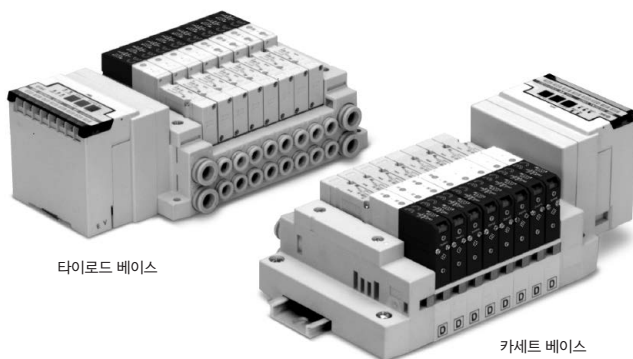
L:치수표

$\ell \backslash n$	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	235.5	248	273	285.5	310.5	335.5	348	373	398	410.5	435	460.5	473	498	510.5
L2	225	237.5	262.5	275	300	325	337.5	362.5	387.5	400	425	450	462.5	487.5	500
L3	200.3	220.8	241.3	261.8	282.3	302.8	323.3	343.8	364.3	384.8	405.3	425.8	446.3	466.8	487.3
L4	17.5	13.5	16	12	14	16.5	12.5	14.5	17	13	15	17.5	13.5	15.5	11.5
L5	97	117	118	138	158.5	179	199.5	220	240.5	261	281.5	302	322.5	343	363.5

n : 연수

일체형(출력대응) 시리얼 전송 시스템

EX120 Series



타이로드 베이스

카세트 베이스

대응 시리즈

카세트 베이스 매니폴드
SV1000/SV2000

타이로드 베이스 매니폴드
SV1000/SV2000/SV3000/SV4000

· 출력 점수 : 16점

SV

SYJ

SZ

VF

VP4

VQ
1-2

VQ
4-5

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ
7-□

50-
V□E

51-
SY

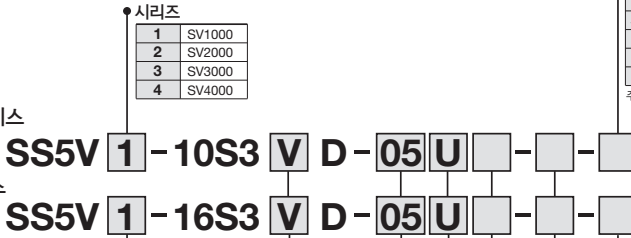
EX120 일체형 (출력 대응) 시리얼 전송 시스템 대응 SV Series



매니폴드 형식 표시 방법

● 타이로드 베이스

● 카세트 베이스



● 설치 방법

무기호 직접 설치	
D	DIN 레일 설치(DIN 레일 부착)
주) D0	DIN 레일 설치(DIN 레일 없음)
D3	3연용 (지정 연수보다 긴 DIN 레일이 필요한 경우)
:	표준 길이보다 긴 레일을 지정해 주십시오.
D16	16연용

주) D0일 경우는 DIN 레일 설치금구만 포함됩니다.

● DIN 레일 길이 지정

무기호	표준 길이
3	3연용
:	표준 길이보다 긴 레일을 지시해 주십시오.
16	16연용

● SI 유닛 사양

기호	프로토콜 종별
0	SI 유닛 없음
Q	DeviceNet® 대응
R1	오므론(주):CompoBus/S(16점) 대응
R2	오므론(주):CompoBus/S(8점) 대응
V	CC-Link 대응
ZB*	CompoNet® 대응(+Common)
ZBN*	CompoNet® 대응(-Common)

● 밸브 연수

기호	연수	비고
02	2연	주1) 더블 배선 사양
:	:	
08	8연	주2) 배열 지정 (솔레노이드 수 16까지 대응 가능)
02	2연	
:	:	
16	16연	

주) 통신 커넥터(상대측)는 부속품이 아니므로 별도로 주문해 주십시오.

●R2의 SI 유닛은 8점 출력이기 때문에 솔레노이드의 대응 개수는 8개까지이므로 주의해 주십시오.
●불명칭 플레이트 Ass'y의 수도 포함됩니다.

주1) 더블 배선 사양: 매니폴드의 모든 연수에서 싱글, 더블, 3위치, 4위치 솔레노이드 밸브를 사용할 수 있습니다.
싱글 솔레노이드를 사용하면 제어 신호에 공변이 발생합니다. 신호에 공변을 만들고 싶지 않은 경우는 배열을 지정하여 주문해 주십시오.

주2) 배선지정: 배선 사양을 매니폴드 사양서에 지시해 주십시오. (싱글 솔레노이드의 배선을 지시한 장소에 대해서는 더블, 3위치, 4위치 밸브는 사용할 수 없게 되므로 주의해 주십시오.)

● 급배기 블록 Ass'y 사양

무기호	내부 파일럿 사양
S	내부 파일럿-소용기 내장
R	외부 파일럿 사양
RS	외부 파일럿-소용기 내장

● P, E 포트 취출위치

U	U측(2연~10연)
D	D측(2연~10연)
B	양측(2연~16연)

SI 유닛 품명 체계표

기호	프로토콜 종별	SI 유닛 품명
Q	DeviceNet® 대응	EX120-SDN1
R1	오므론(주):CompoBus/S(16점) 대응	EX120-SCS1
R2	오므론(주):CompoBus/S(8점) 대응	EX120-SCS2
V	CC-Link 대응	EX120-SMJ1
ZB	CompoNet® 대응(+Common)	EX120-SCM1
ZBN	CompoNet® 대응(-Common)	EX120-SCM3

EX120 일체형 (출력 대응)시리얼 전송 시스템의 상세 내용은 WEB 카탈로그 및 '취급 설명서'를 확인해 주십시오.
취급 설명서는 당사 홈페이지에서 다운로드 하실 수 있습니다.
<https://www.smc-korea.co.kr>

A, B 포트 접속 구경(밀리)

기호	A, B 포트	P, E 포트	적용 시리즈
C3	ø3.2 원터치 피팅	ø8 원터치 피팅	SV1000
C4	ø4 원터치 피팅		
C6	ø6 원터치 피팅		
C4	ø4 원터치 피팅	ø10 원터치 피팅	SV2000
C6	ø6 원터치 피팅		
C8	ø8 원터치 피팅		
C6	ø6 원터치 피팅	ø12 원터치 피팅	SV3000
C8	ø8 원터치 피팅		
C10	ø10 원터치 피팅		
C8	ø8 원터치 피팅	ø12 원터치 피팅	SV4000
C10	ø10 원터치 피팅		
C12	ø12 원터치 피팅		
C12	Rc1/4	Rc3/8	SV4000
C12	Rc3/8		
O2F	G1/4	G3/8	
O3F	G3/8		
M	A, B 포트 혼합		

A, B 포트 접속 구경(인치)

기호	A, B 포트	P, E 포트	적용 시리즈
N1	ø1/8" 원터치 피팅	ø5/16" 원터치 피팅	SV1000
N3	ø5/32" 원터치 피팅		
N7	ø1/4" 원터치 피팅		
N3	ø5/32" 원터치 피팅	ø3/8" 원터치 피팅	SV2000
N7	ø1/4" 원터치 피팅		
N9	ø1/6" 원터치 피팅		
N9	ø5/16" 원터치 피팅	ø3/8" 원터치 피팅	SV3000
N7	ø1/4" 원터치 피팅		
N11	ø3/8" 원터치 피팅		
N9	ø5/16" 원터치 피팅	ø3/8" 원터치 피팅	SV4000
N11	ø3/8" 원터치 피팅		
O2N	NPT1/4	NPT3/8	SV4000
O3N	NPT3/8		
O2T	NPTF1/4		
O3T	NPTF3/8	NPTF3/8	
M	A, B 포트 혼합		

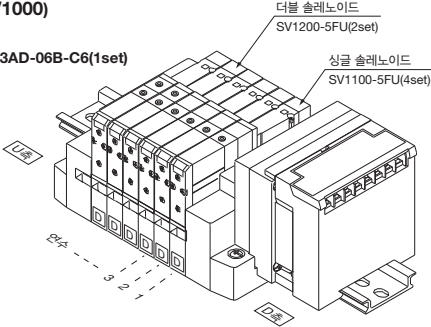
* 조합 시리즈(M)의 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.

* 외부 파일럿 사양(R, RS)의 X, PE 포트 접속 구경은 SV1000, 2000 시리즈가 ø4(밀리), ø5/32"(인치), SV3000, 4000 시리즈가 ø6(밀리), ø1/4"(인치)입니다.

매니폴드 Ass'y의 표시 방법 (주문 예)

표시 예(SV1000)

매니폴드
SS5V1-16S3AD-06B-C6(1set)



SS5V1-16S3CD-06B-C6.....1set(매니폴드 품번)
* SV1100-5FU.....4set(싱글 솔레노이드 품번)
* SV1200-5FU.....2set(더블 솔레노이드 품번)

솔레노이드 밸브 형식 표시 방법

SV 1 1 0 0 - 5 F - - - - -

시리즈

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000
4	SV4000

전환 방식

1	2위치 싱글
2	2위치 더블
3	3위치 Closed Center
4	3위치 Exhaust Center
5	3위치 Pressure Center
A	4위치 듀얼 3포트 밸브:N.C./N.O.
B	4위치 듀얼 3포트 밸브:N.O./N.O.
C	4위치 듀얼 3포트 밸브:N.C./N.O.

※4위치 듀얼 3포트 밸브는 SV1000, SV2000 시리즈에만 적용됩니다.

파일럿 사양

무기호	내부 파일럿
R	외부 파일럿

※4위치 듀얼 3포트 밸브에는 외부 파일럿 사양이 없습니다.

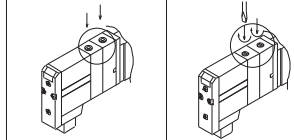
주) 증연하는 경우는 매니폴드 블록 부착 타입이 준비되어 있으므로 P.113, 119을 참조하십시오.

주문 제작품

무기호	—
X90	메인밸브 볼소고무 사양(P.134 참조)

매뉴얼

무기호 : Non Lock Push식 D : Push Turn Lock식
드라이버 조작형



램프-서지 전압 보호 회로

U	램프-서지 전압 보호 회로 부착
R	서지 전압 보호 회로 부착

정격 전압

5	DC24V
---	-------

배압방지 밸브

무기호	없음
K	내장

※배압 방지 밸브 내장 타입은 SV1000 시리즈에만 적용됩니다.
※3위치 밸브에는 배압 방지 밸브 부착 타입이 없습니다.

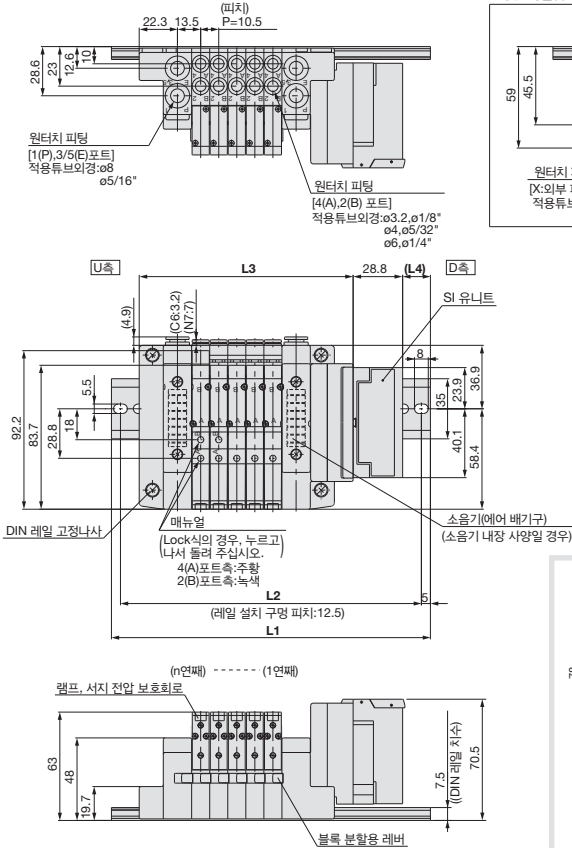
주) 제품 개별 주의 사항② P.136를 참조해 주십시오.

SV
SYJ
SZ
VF
VP4
VQ 1-2
VQ 4-5
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ 7-□
50-V□E
51-SY

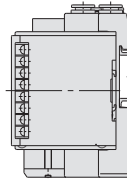
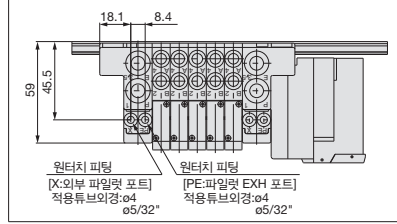
외형 치수도/SV1000 시리즈 EX120 일체형(출력 대응) 시리얼 전송 시스템 대응

●카세트 베이스 매니폴드: SS5V1-16S3□□-연수 U/D (S, R, RS)- C3, N1
C4, N3
C6, N7

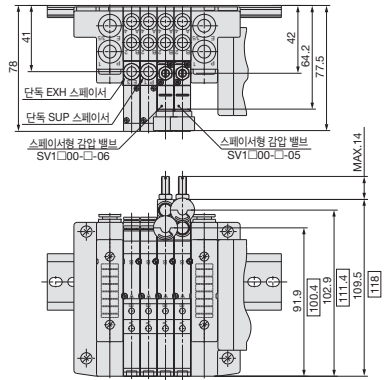
- P, E포트 취출구를 U측 또는 D측으로 지시한 경우, 반대측의 P, E포트는 플러그됩니다.
- 외부 파일럿의 포트 위치 및 소용기의 위치는 P, E포트 취출구와 동일한 위치입니다.



[외부 파일럿 사양일 경우]



[옵션 부착의 경우]



□ 안 치수는 SV1300-□□□□의 치수입니다.

L:치수표

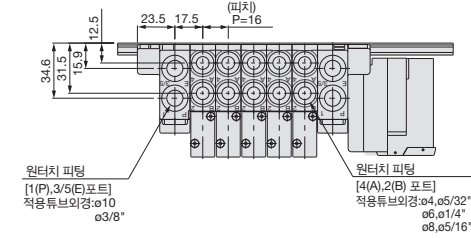
L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	148	160.5	173	185.5	198	198	210.5	223	235.5	248	260.5	260.5	273	285.5	298	
L2	137.5	150	162.5	175	187.5	187.5	200	212.5	225	237.5	250	250	262.5	275	287.5	
L3	92.9	103.4	113.9	124.4	134.9	145.4	155.9	166.4	176.9	187.4	197.9	208.4	218.9	229.4	239.9	
L4	13	14	15	16	17	12	13	14	15	16	17	11.5	12.5	13.5	14.5	

n: 연수

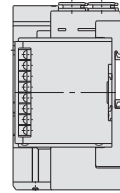
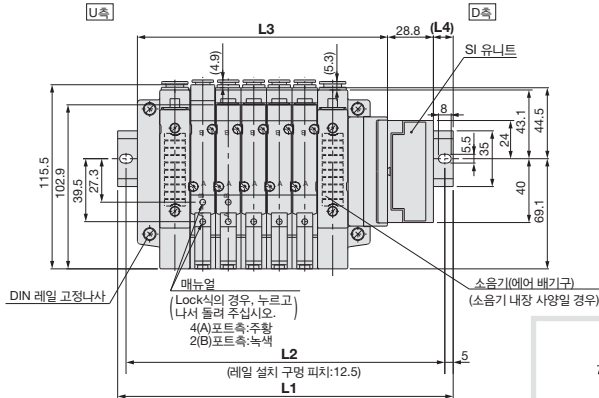
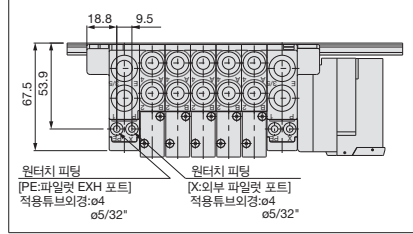
외형 치수도/SV2000 시리즈 EX120 일체형(출력 대응) 시리얼 전송 시스템 대응

●카세트 베이스 매니폴드: SS5V2-16S3□D-연수 $\frac{U}{D}$ (S, R, RS)-C4, N3
C6, N7
C8, N9

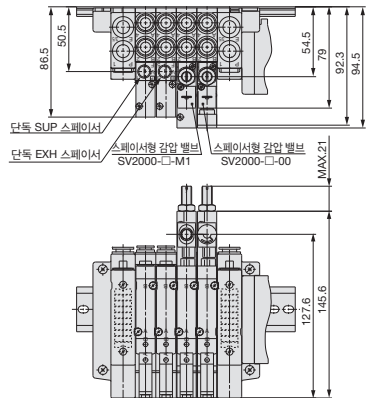
- P, E포트 취출구를 U측 또는 D측으로 지시한 경우, 반대측의 P, E포트는 플러그됩니다.
- 외부 파일렛의 포트 위치 및 소용기의 위치는 P, E포트 취출구와 동일한 위치입니다.



[외부 파일렛 사양일 경우]



[옵션 부착의 경우]



L:치수표

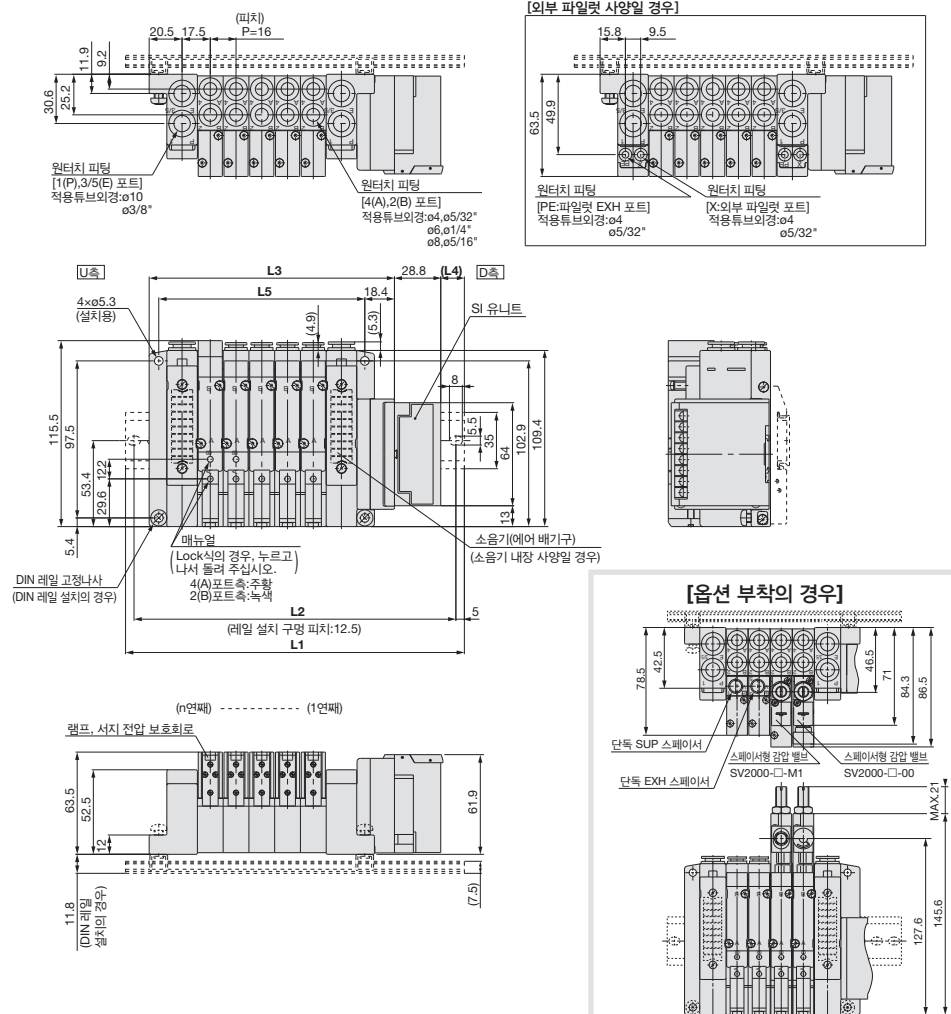
n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	173	185.5	198	210.5	235.5	248	260.5	273	298	310.5	323	348	360.5	373	385.5
L2	162.5	175	187.5	200	225	237.5	250	262.5	287.5	300	312.5	337.5	350	362.5	375
L3	108.9	124.9	140.9	156.9	172.9	188.9	204.9	220.9	236.9	252.9	268.9	284.9	300.9	316.9	332.9
L4	17.5	16	14	12.5	17	15	13.5	11.5	16	14.5	12.5	17	15.5	13.5	12

n: 연수

외형 치수도/SV2000 시리즈 EX120 일체형(출력 대응) 시리얼 전송 시스템 대응

●타이로드 베이스 매니폴드: SS5V2-10S3□D-연수 $\frac{U}{B}$ (S, R, RS)-C4, N3
C6, N7
C8, N9 (-D)

- P, E포트 취출구를 U측 또는 D측으로 지시한 경우, 반대측의 P, E포트는 플러그됩니다.
- 외부 파일렛의 포트 위치 및 소용기의 위치는 P, E포트 취출구와 동일한 위치입니다.



L:치수표

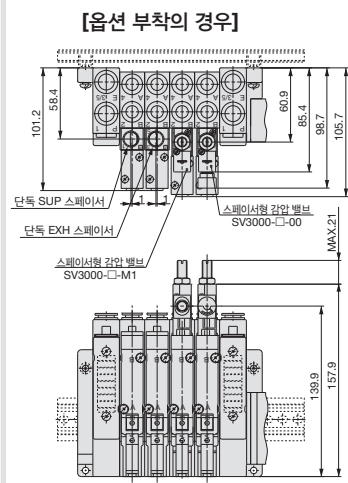
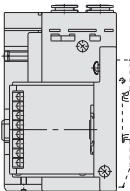
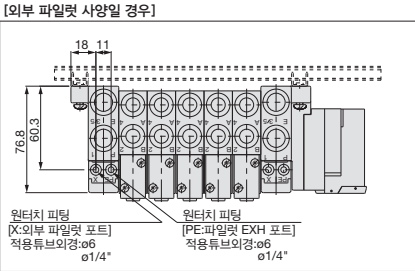
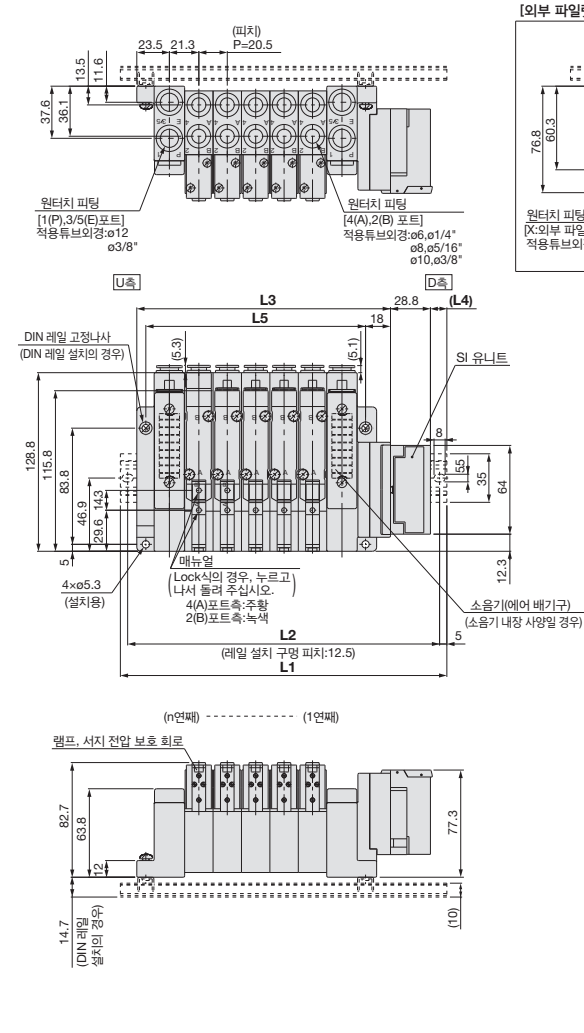
L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	160.5	173	198	210.5	223	248	260.5	273	285.5	310.5	323	335.5	360.5	373	385.5	
L2	150	162.5	187.5	200	212.5	237.5	250	262.5	275	300	312.5	325	350	362.5	375	
L3	104.4	120.4	136.4	152.4	168.4	184.4	200.4	216.4	232.4	248.4	264.4	280.4	296.4	312.4	328.4	
L4	13.5	12	16.5	14.5	13	17.5	15.5	14	12	16.5	15	13	17.5	16	14	
L5	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	

n: 연수

외형 치수도/SV3000 시리즈 EX120 일체형(출력 대응) 시리얼 전송 시스템 대응

●타이로드 베이스 매니폴드: SS5V3-10S3□D-연수^U_B(S, R, RS)-C8, N7
C8, N9
C10, N11(-D)

- P, E포트 취출구를 U측 또는 D측으로 지시한 경우, 반대측의 P, E포트는 플러그됩니다.
- 외부 파일럿의 포트 위치 및 소용기의 위치는 P, E포트 취출구와 동일할 위치입니다.



L:치수표

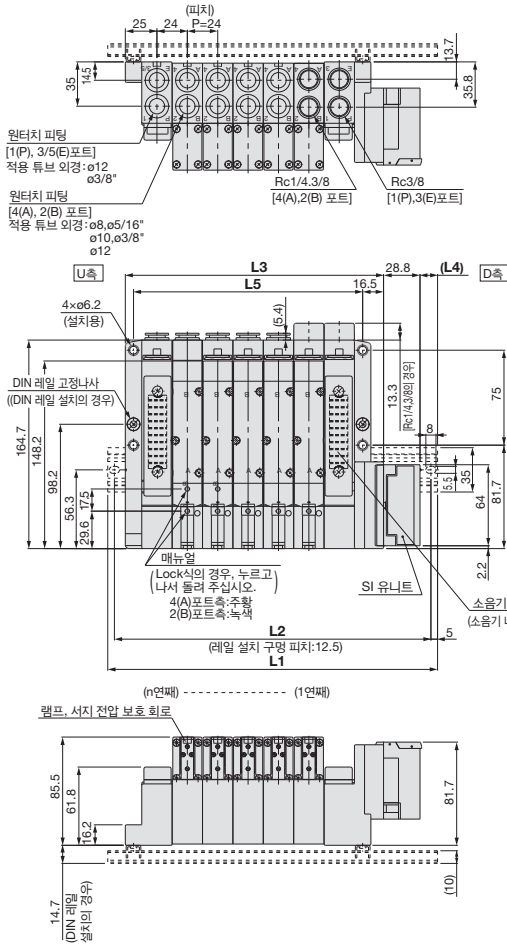
L	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	185.5	198	223	235.5	260.5	285.5	298	323	348	360.5	385.5	410.5	423	448	460.5
L2	175	187.5	212.5	225	250	275	287.5	312.5	337.5	350	375	400	412.5	437.5	450
L3	121.5	142	162.5	183	203.5	224	244.5	265	285.5	306	326.5	347	367.5	388	408.5
L4	17.5	13.5	16	12	14	16.5	12.5	14.5	17	13	15	17.5	13.5	15.5	11.5
L5	97	117.5	138	158.5	179	199.5	220	240.5	261	281.5	302	322.5	343	363.5	384

n: 연수

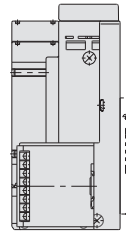
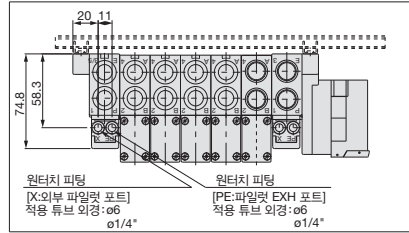
외형 치수도/SV4000 시리즈 EX120 일체형(출력 대응) 시리얼 전송 시스템 대응

●타이로드 베이스 매니폴드: SS5V4-10S3□D-연수 $\begin{matrix} U \\ B \end{matrix}$ (S, R, RS)- $\begin{matrix} 02, C8, \\ 03, C10, N9, \\ C12, N11 \end{matrix}$ (-D)

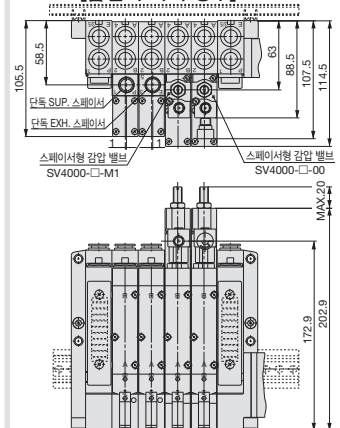
- P, E포트 취출구를 U측 또는 D측으로 지시한 경우, 반대측의 P, E포트는 플러그됩니다.
- 외부 파일럿의 포트 위치 및 소음기의 위치는 P, E포트 취출구와 동일한 위치입니다.



[외부 파일럿 사양일 경우]



[옵션 부착의 경우]



L:치수표

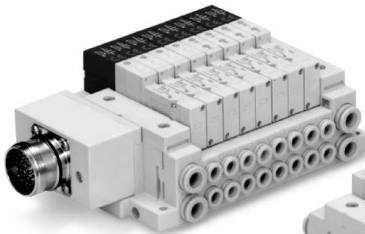
$\lambda \backslash n$	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	185.5	210.5	235.5	260.5	285.5	310.5	335.5	360.5	385.5	410.5	435.5	448	473	498	523
L2	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	437.5	462.5	487.5	512.5
L3	132	156	180	204	228	252	276	300	324	348	372	396	420	444	468
L4	12.5	13	13.5	14	14.5	15	15.5	16	16.5	17	17.5	11.5	12	12.5	13
L5	109	133	157	181	205	229	253	277	301	325	349	373	397	421	445

n : 연수

SV
SYJ
SZ
VF
VP4
VQ 1-2
VQ 4-5
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ 7-□
50- V□E
51- SY

멀티 커넥터 대응

IP67 대응



타이로드 베이스



카세트 베이스

대응 시리즈

카세트 베이스 매니폴드

SV1000/SV2000

타이로드 베이스 매니폴드

SV1000/SV2000/SV3000/SV4000

· 커넥터수 : 26핀

SV

SYJ

SZ

VF

VP4

VQ

1-2

VQ

4-5

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ

7-□

50-

V□E

51-

SY

멀티 커넥터 대응 SV Series



매니폴드 형식 표시 방법

●타이로드 베이스

SS5V 1-W 10CD-05 U - - -

●카세트 베이스

SS5V 1-W 16CD-05 U - - -

시리즈	
1	SV1000
2	SV2000

●보호 구조
IP67사양

●밸브 연수

16형:SV1000의 경우

기호	연수	비고
02	2연	주1) 더블 배선 사양
:	:	
:	:	
09	9연	주2) 배열 지정 (솔레노이드 수 18까지 대응 가능)
02	2연	
:	:	
18	18연	

16형:SV2000의 경우

기호	연수	비고
02	2연	주1) 더블 배선 사양
:	:	
:	:	
12	12연	주2) 배열 지정 (솔레노이드 수 24까지 대응 가능)
02	2연	
:	:	
20	20연	

주1) 더블배선 사양:매니폴드의 모든 연수에서 싱글·더블·3위치·4위치 솔레노이드 밸브를 사용할 수 있습니다.

싱글 솔레노이드를 사용하면 제어 신호에 공변이 발생됩니다. 신호에 공변을 만들고 싶지 않은 경우는 배열을 지정하여 주문해 주십시오.

주2) 배열지정:배선 사양을 매니폴드 사양서에 지시해 주십시오. (싱글 솔레노이드의 배선을 지시한 경우에는 더블 3위치 4위치 밸브는 사용할 수 없으므로 주의해 주십시오.)

●P, E포트 취출위치

U	U측(2~10연)
D	D측(2~10연)
B	양측(2~20연)

●급배기 블록 Ass'y 사양

무기호	내부 파일럿 사양
*S	내부 파일럿·소음기 내장
R	외부 파일럿 사양
*RS	외부 파일럿·소음기 내장

주) 소음기 내장 타입을 사용하는 경우는 에어 배기구에 직접 물 등이 닿지 않도록 주의하십시오.

●밸브 연수

기호	연수	비고
02	2연	주1) 더블 배선 사양
:	:	
:	:	
12	12연	주2) 배열 지정 (솔레노이드 수 24까지 대응 가능)
02	2연	
:	:	
20	20연	

주1) 더블 배선 사양:매니폴드 전체 연수에서 싱글·더블·3위치·4위치 솔레노이드 밸브를 사용할 수 있습니다.

싱글 솔레노이드를 사용하면 제어 신호에 공변이 발생됩니다. 신호에 공변을 만들고 싶지 않은 경우는 배열을 지정하여 주문해 주십시오.

주2) 배열지정:배선 사양을 매니폴드 사양서에 지시해 주십시오. (싱글 솔레노이드의 배선을 지시한 경우에는 더블 3위치 4위치 밸브는 사용할 수 없으므로 주의해 주십시오.)

●설치 방법

무기호	직접 설치
D	DIN 레일 설치(DIN 레일 부착)
주)D0	DIN 레일 설치(DIN 레일 없음)
D3	3연용 지정 연수보다 긴 DIN 레일이 필요한 경우
:	:
:	:
D20	20연용 (표준 길이보다 긴 레일을 지시해 주십시오.)

주) D0의 경우는 DIN 레일 설치 규금구 부착됩니다.

●DIN 레일 길이 지정

무기호	표준 길이
3	3연용 표준 길이보다
:	:
:	:
주)20	20연용 긴 레일을 지시해 주십시오.

주) SV1000 시리즈는 최대 18연이 되므로 3연용~18연용까지 지정할 수 있습니다.

●A, B포트 관접속구경(밀리)

기호	사양	P, E포트	적용 시리즈
C3	ø3.2 원타치 피팅	ø8 원타치 피팅	SV1000
C4	ø4 원타치 피팅		
C6	ø6 원타치 피팅		
C4	ø4 원타치 피팅	ø10 원타치 피팅	SV2000
C6	ø6 원타치 피팅		
C8	ø8 원타치 피팅		
C6	ø6 원타치 피팅	ø12 원타치 피팅	SV3000
C8	ø8 원타치 피팅		
C10	ø10 원타치 피팅		
C8	ø8 원타치 피팅	ø12 원타치 피팅	SV4000
C10	ø10 원타치 피팅		
C12	ø12 원타치 피팅		
02	Rc1/4	Rc3/8 G1/4 G3/8	
03	Rc3/8		
02F	G1/4		
03F	G3/8		
M	A, B포트 혼합		

●A, B포트 관접속구경(인치)

기호	사양	P, E포트	적용 시리즈
N1	ø1/8" 원타치 피팅	ø5/16" 원타치 피팅	SV1000
N3	ø5/32" 원타치 피팅		
N7	ø1/4" 원타치 피팅		
N3	ø5/32" 원타치 피팅	ø3/8" 원타치 피팅	SV2000
N7	ø1/4" 원타치 피팅		
N9	ø5/16" 원타치 피팅		
N7	ø1/4" 원타치 피팅	ø3/8" 원타치 피팅	SV3000
N9	ø5/16" 원타치 피팅		
N11	ø3/8" 원타치 피팅		
N9	ø5/16" 원타치 피팅	ø3/8" 원타치 피팅	SV4000
N11	ø3/8" 원타치 피팅		
02N	NPT1/4		
03N	NPT3/8	NPT3/8 NPT1/4 NPTF3/8	
02T	NPTF1/4		
03T	NPTF3/8		
M	A, B포트 혼합		

* 혼합 사양(M)의 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.

* 외부 파일럿 사양(R, RS)의 X, PE 포트 접속 규격은

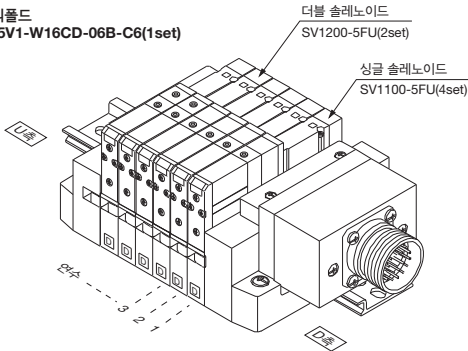
SV1000, 2000 시리즈가 ø6(밀리), ø5/32"(인치), SV3000, 4000 시리즈가 ø6(밀리), ø1/4"(인치)입니다.

매니폴드 Ass'y의 표시 방법 (주문 예)

표시 예(SV1000)

매니폴드

SS5V1-W16CD-06B-C6(1set)



SS5V1-W16CD-06B-C6.....1set(매니폴드 품번)

* SV1100-5FU.....4set(싱글 솔레노이드 품번)

* SV1200-5FU.....2set(더블 솔레노이드 품번)

밸브 형식 표시 방법

SV 1 1 0 0 - 5 F

시리즈

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000
4	SV4000

전환 방식

1	2위치 싱글
2	2위치 더블
3	3위치 Closed Center
4	3위치 Exhaust Center
5	3위치 Pressure Center
A	4위치 듀얼 3포트 밸브:N.C./N.C.
B	4위치 듀얼 3포트 밸브:N.O./N.O.
C	4위치 듀얼 3포트 밸브:N.C./N.O.

※4위치 듀얼 3포트 밸브는 SV1000, SV2000 시리즈에만 적용됩니다.

파일럿 사양

무기호	내부 파일럿
R	외부 파일럿

※4위치 듀얼 3포트 밸브에는 외부 파일럿 사양이 없습니다.

배압 방지 밸브

무기호	없음
K	내장

※배압 방지 밸브 내장 타입은 SV1000 시리즈에만 적용됩니다.
※3위치 밸브에는 배압 방지 밸브 부착 타입이 없습니다.

정격 전압

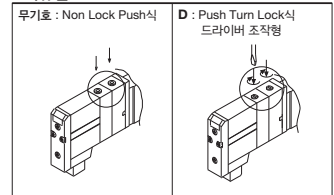
5	DC24V
6	DC12V

주) 종연하는 경우는 매니폴드 블록 부착 타입이 준비되어 있으므로 P.113,119를 참조하십시오.

주문 제작품

무기호	
X90	매인밸브 볼소고루 사양(P.134 참조)

매뉴얼



램프-서지 전압 보호 회로

U	램프-서지 전압 보호 회로 부착
R	서지 전압 보호 회로 부착

주) 제품 개별 주의 사항② P.136를 참조해 주십시오.

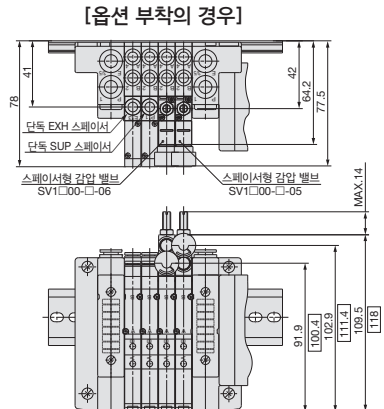
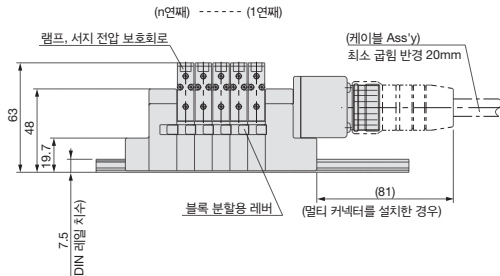
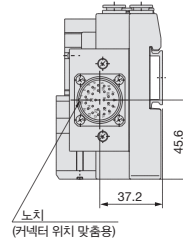
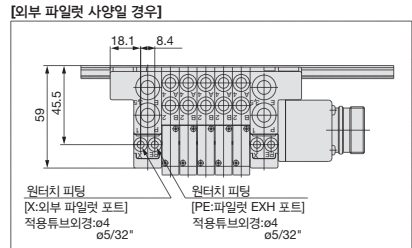
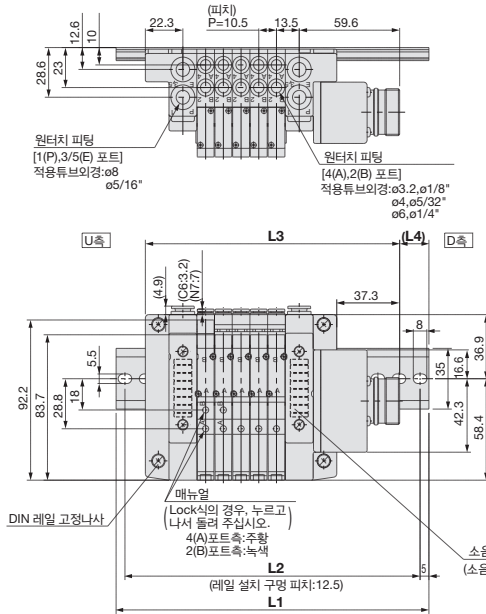
매니폴드 전기 배선

10C/16C형 멀티 커넥터 타입(26극)		
	단자 번호	극성
1연패	SOL-01	(-) (+)
	SOL-02	(-) (+)
2연패	SOL-03	(-) (+)
	SOL-04	(-) (+)
3연패	SOL-05	(-) (+)
	SOL-06	(-) (+)
4연패	SOL-07	(-) (+)
	SOL-08	(-) (+)
5연패	SOL-09	(-) (+)
	SOL-10	(-) (+)
6연패	SOL-11	(-) (+)
	SOL-12	(-) (+)
7연패	SOL-13	(-) (+)
	SOL-14	(-) (+)
8연패	SOL-15	(-) (+)
	SOL-16	(-) (+)
9연패	SOL-17	(-) (+)
	SOL-18	(-) (+)
10연패	SOL-19	(-) (+)
	SOL-20	(-) (+)
11연패	SOL-21	(-) (+)
	SOL-22	(-) (+)
12연패	SOL-23	(-) (+)
	SOL-24	(-) (+)
	COM-25	(+) (-)
	COM-26	(+) (-)
	+Common	-Common
	사양	사양
•이 회로는 12연까지의 더블 배선 사양입니다. 사용 가능 솔레노이드 수는 매니폴드 타입에 따라 달라지므로 하기 표를 참조해 주십시오. 싱글 솔레노이드의 경우는 SOL.A에 결선해 주십시오. 또한 매니폴드 사양서에 배선 지시를 한 경우는 싱글은 A, 더블은 A, B의 신호를 1→2→3→4...의 순번으로 단자를 빠짐없이 채워 접속됩니다. •연수를 세는 방법은 D측(커넥터 측)에서부터 1연패가 됩니다. •솔레노이드 밸브에 극성이 없으므로 +COM, -COM 모두 사용할 수 있습니다.		
사용 가능 솔레노이드 수		
형식		최대 솔레노이드 수
10형 타이로드 베이스	SV1000	24
	SV4000	
16형 카세트 베이스	SV1000	18
	SV2000	24

외형 치수도/SV1000 시리즈 멀티 커넥터 대응

●카세트 베이스 매니폴드: SS5V1-W16CD-연수^U_D(S, R, RS)-^{C3, N1}_{C4, N3}^{C6, N7}

- P, E포트 취출구를 U측 또는 D측으로 지시한 경우, 반대측의 P, E포트는 플러그됩니다.
- 외부 파일럿의 포트 위치 및 소음기의 위치는 P, E포트 취출구와 동일한 위치입니다.



안 치수는 SV1300--의 치수입니다.

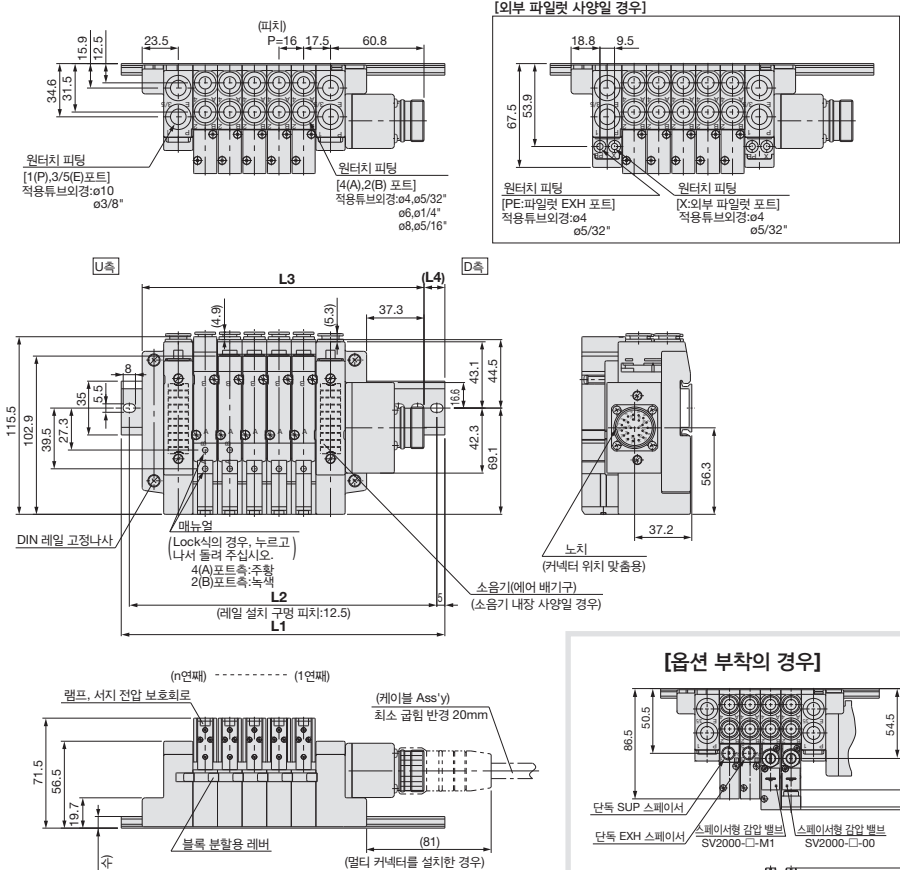
L:치수표

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
L1	148	160.5	173	185.5	185.5	198	210.5	223	235.5	248	248	260.5	273	285.5	298	310.5	310.5
L2	137.5	150	162.5	175	175	187.5	200	212.5	225	237.5	237.5	250	262.5	275	287.5	300	300
L3	119.3	129.8	140.3	150.8	161.3	171.8	182.3	192.8	203.3	213.8	224.3	234.8	245.3	255.8	266.3	276.8	287.3
L4	14.5	15.5	16.5	17.5	12	13	14	15	16	17	12	13	14	15	16	17	11.5

외형 치수도/SV2000 시리즈 멀티 커넥터 대응

●카세트 베이스 매니폴드: SS5V2-W16CD-연수 $\frac{U}{B}$ (S, R, RS)-C4, N3
C5, N7
C6, N9

- P, E포트 취출구를 U측 또는 D측으로 지시한 경우, 반대측의 P, E포트는 플러그됩니다.
- 외부 파일릿의 포트 위치 및 소용기의 위치는 P, E포트 취출구와 동일한 위치입니다.



L:치수표

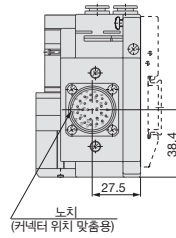
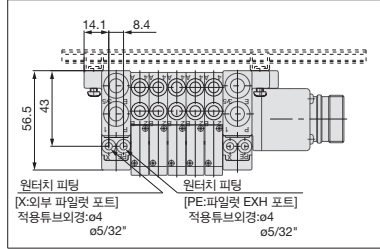
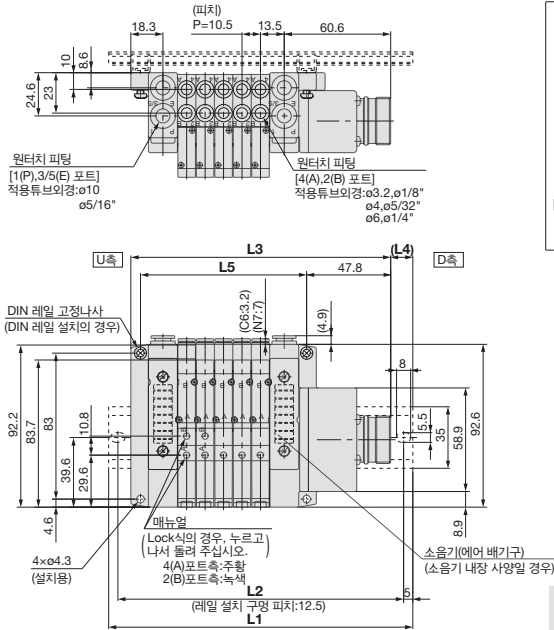
n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	160.5	185.5	198	210.5	223	248	260.5	273	298	310.5	323	335.5	360.5	373	385.5	410.5	423	435.5	448
L2	150	175	187.5	200	212.5	237.5	250	262.5	287.5	300	312.5	325	350	362.5	375	400	412.5	425	437.5
L3	135.3	151.3	167.3	183.3	199.3	215.3	231.3	247.3	263.3	279.3	295.3	311.3	327.3	343.3	359.3	375.3	391.3	407.3	423.3
L4	12.5	17	15.5	13.5	12	16.5	14.5	13	17.5	15.5	14	12	16.5	15	13	17.5	16	14	12.5

n: 연수

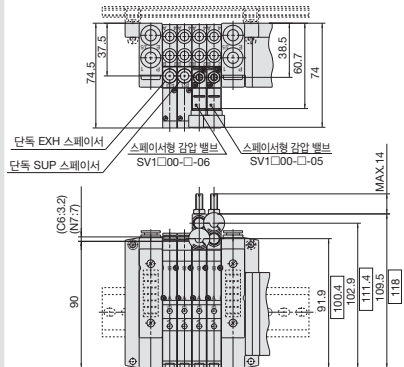
외형 치수도/SV1000 시리즈 멀티 커넥터 대응

●타이로드 베이스 매니폴드: SS5V1-W10CD-연수^U_D(S, R, RS)-C3, N1
C4, N3 (-D)
C6, N7

- P, E포트 취출구를 U측 또는 D측으로 지시한 경우, 반대측의 P, E포트는 플러그됩니다.
- 외부 파일렛의 포트 위치 및 소음기의 위치는 P, E포트 취출구와 동일한 위치입니다.



[옵션 부착의 경우]



안 치수는 SV1300-□□-□의 치수입니다.

L:치수표

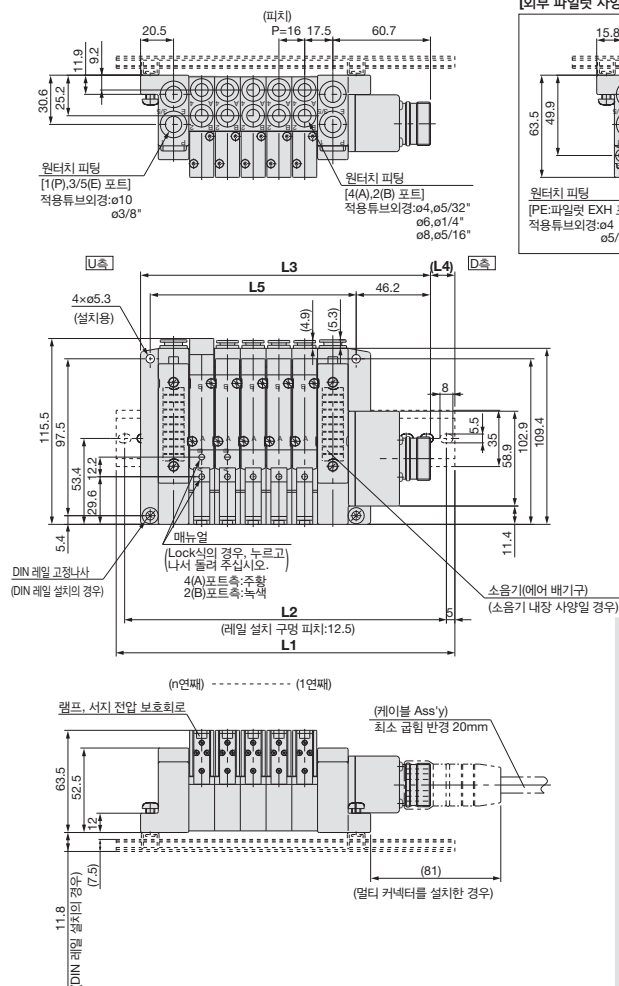
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	148	160.5	160.5	173	185.5	198	210.5	223	235.5	235.5	248	260.5	273	285.5	298	298	310.5	323	335.5
L2	137.5	150	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	225	237.5	250	262.5	275	287.5	287.5	300	312.5	325
L3	116.3	126.8	137.3	147.8	158.3	168.8	179.3	189.8	200.3	210.8	221.3	231.8	242.3	252.8	263.3	273.8	284.3	294.8	305.3
L4	16	17	11.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12	13	14	15
L5	63	73.5	84	94.5	105	115.5	126	136.5	147	157.5	168	178.5	189	199.5	210	220.5	231	241.5	252

n : 연수

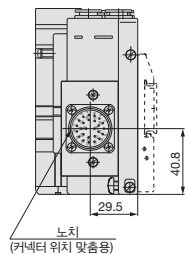
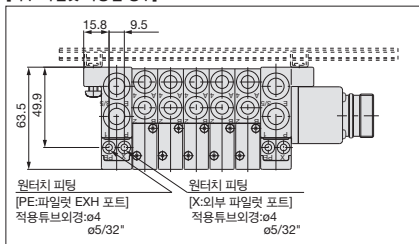
외형 치수도/SV2000 시리즈 멀티 커넥터 대응

●타이로드 베이스 매니폴드: SS5V2-W10CD-연수 U^D B(S, R, RS)-C4, N3
C6, N7 (-D)
C8, N9

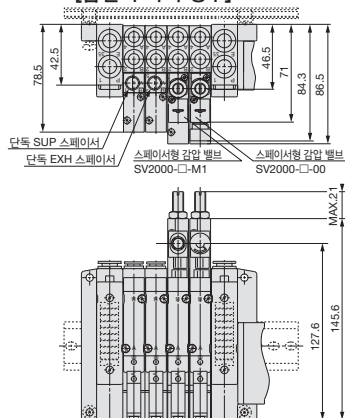
- P, E포트 취출구를 U측 또는 D측으로 지시한 경우, 반대측의 P, E포트는 플러그됩니다.
- 외부 파일럿의 포트 위치 및 소음기의 위치는 P, E포트 취출구와 동일한 위치입니다.



[외부 파일럿 사양일 경우]



[옵션 부착의 경우]



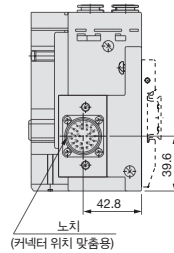
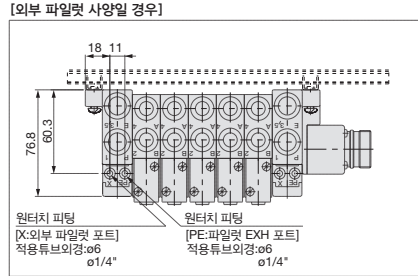
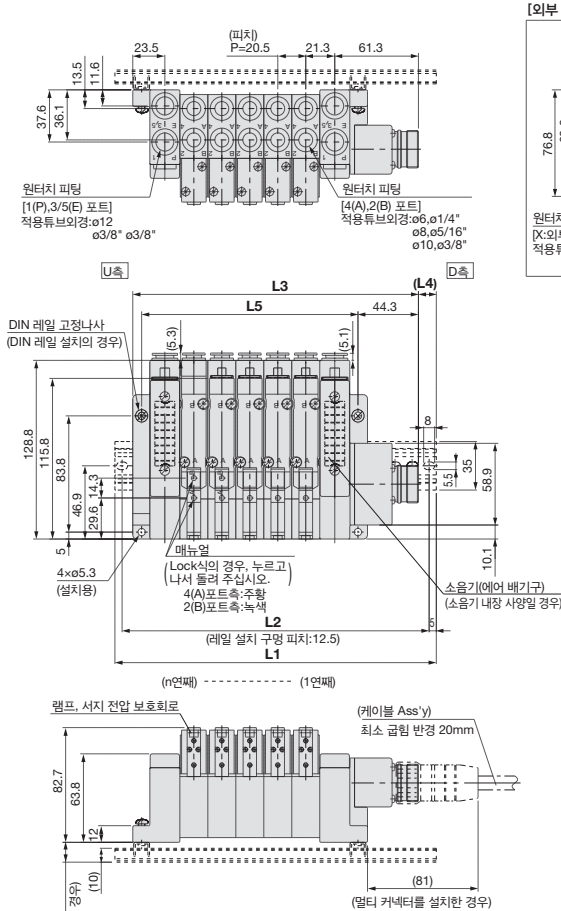
L:치수표

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	160.5	173	198	210.5	223	235.5	260.5	273	285.5	310.5	323	335.5	348	373	385.5	398	423	435.5	448
L2	150	162.5	187.5	200	212.5	225	250	262.5	275	300	312.5	325	337.5	362.5	375	387.5	412.5	425	437.5
L3	132.2	148.2	164.2	180.2	196.2	212.2	228.2	244.2	260.2	276.2	292.2	308.2	324.2	340.2	356.2	372.2	388.2	404.2	420.2
L4	14	12.5	17	15	13.5	11.5	16	14.5	12.5	17	15.5	13.5	12	16.5	14.5	13	17.5	15.5	14
L5	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320	336	352	368

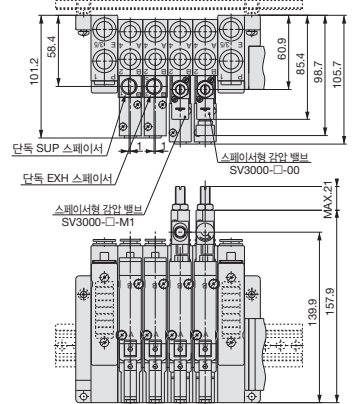
외형 치수도/SV3000 시리즈 멀티 커넥터 대응

●타이로드 베이스 매니폴드: SS5V3-W10CD-연속 U_B (S, R, RS)-C8, N7, C8, N9, C10, N11 (-D)

- P, E포트 취출구를 U측 또는 D측으로 지시한 경우, 반대측의 P, E포트는 플러그됩니다.
- 외부 파일렛의 포트 위치 및 소용기의 위치는 P, E포트 취출구와 동일한 위치입니다.



[옵션 부착의 경우]

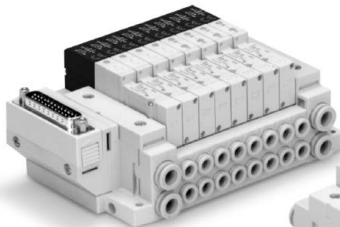


L:치수표

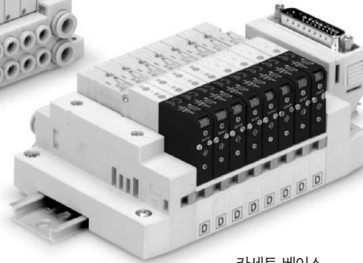
n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	173	198	223	235.5	260.5	285.5	298	323	335.5	360.5	385.5	398	423	448	460.5	485.5	510.5	523	548	
L2	162.5	187.5	212.5	225	250	275	287.5	312.5	325	350	375	387.5	412.5	437.5	450	475	500	512.5	537.5	
L3	147.8	168.3	188.8	209.3	229.8	250.3	270.8	291.3	311.8	332.3	352.8	373.3	393.8	414.3	434.8	455.3	475.8	496.3	516.8	
L4	12.5	15	17	13	15.5	17.5	13.5	16	12	14	16.5	12.5	14.5	17	13	15	17.5	13.5	15.5	
L5	97	117.5	138	158.5	179	199.5	220	240.5	261	281.5	302	322.5	343	363.5	384	404.5	425	445.5	466	

n: 연속

D서브 커넥터 대응



타이로드 베이스



카세트 베이스

대응 시리즈

카세트 베이스 매니폴드
SV1000/SV2000

타이로드 베이스 매니폴드
SV1000/SV2000/SV3000/SV4000

- 커넥터 수 : 25핀
- MIL-C-24308
- JIS-X-5101 준거품

SV
SYJ
SZ
VF
VP4
VQ 1-2
VQ 4-5
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ 7-□
50- V□E
51- SY

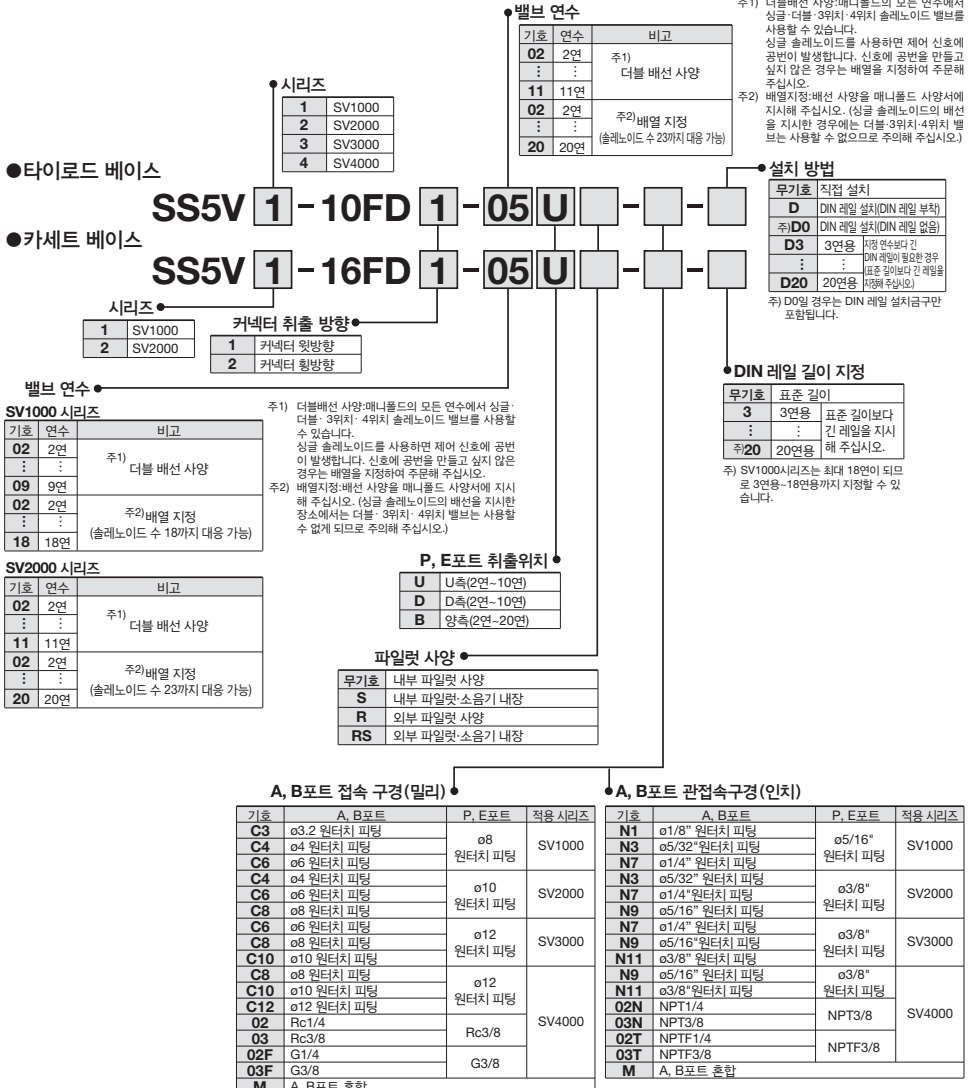
D서브 커넥터 대응 SV Series



매니폴드 형식 표시 방법

● 타이로드 베이스

● 카세트 베이스



※ 혼합 사양(예)의 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.

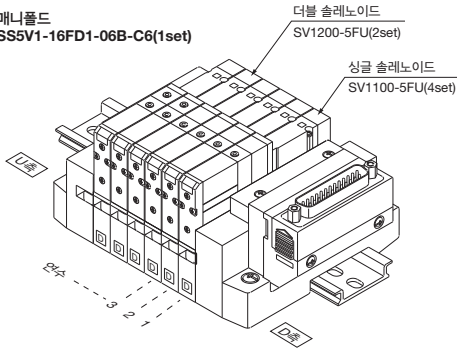
※ 외부 파일럿 사양(R, RS)의 X, P, E 포트 접속 구경은 SV1000, 2000 시리즈가 ø4(밀리), ø5/32"(인치), SV3000, 4000 시리즈가 ø6(밀리), ø1/4"(인치)입니다.

매니폴드 Ass'y의 표시 방법 (주문 예)

표시 예(SV1000)

매니폴드

SS5V1-16FD1-06B-C6(1set)



SS5V1-16FD1-06B-C6.....1set(매니폴드 품번)

* SV1100-5FU.....4set(싱글 솔레노이드 품번)

* SV1200-5FU.....2set(더블 솔레노이드 품번)

밸브 형식 표시 방법

SV 1 1 0 0 - 5 F - - -

시리즈

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000
4	SV4000

전환 방식

1	2위치 싱글
2	2위치 더블
3	3위치 Closed Center
4	3위치 Exhaust Center
5	3위치 Pressure Center
A	4위치 듀얼 3포트 밸브:N.C./N.C.
B	4위치 듀얼 3포트 밸브:N.O./N.O.
C	4위치 듀얼 3포트 밸브:N.C./N.O.

※ 4위치 듀얼 3포트 밸브는 SV1000, SV2000 시리즈에만 적용됩니다.

파일럿 사양

무기호	내부 파일럿
R	외부 파일럿

※ 4위치 듀얼 3포트 밸브에는 외부 파일럿 사양이 없습니다.

주) 증연하는 경우는 매니폴드 블록 부착 타입이 준비되어 있으므로 P.113,119를 참조하십시오.

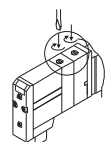
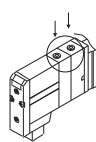
주문 제작품

무기호	
X90	메인밸브 불소고무 사양(P.134 참조)

매뉴얼

무기호 : Non Lock Push식

D : Push Turn Lock식
드라이버 조작형



램프·서지 전압 보호 회로

U	램프·서지 전압 보호 회로 부착
R	서지 전압 보호 회로 부착

정격 전압

5	DC24V
6	DC12V

배압 방지 밸브

무기호	
K	내장

※ 배압 방지 밸브 내장 타입은 SV1000 시리즈에만 적용됩니다.
※ 3위치 밸브에는 배압 방지 밸브 부착 타입이 없습니다.

주) 제품 개별 주의 사항② P.136를 참조해 주십시오.

매니폴드 전기 배선

10F/16F형 D서브 커넥터 타입(25극)

13 Common

12 25 Common

11 SOL.b } 11연패

10 SOL.a

15 SOL.b } 2연패

14 SOL.a

1 SOL.b } 1연패

2 SOL.a

- 이 회로는 11연까지의 더블 배선 사양입니다. 사용 가능 솔레노이드 수는 매니폴드 타입에 따라 달라지므로 하기 표를 참조해 주십시오.
- 싱글 솔레노이드의 경우는 SOL.A에 결선하십시오. 또한, 매니폴드 사양서에 배선을 지시한 경우는 신호선 A, 더블은 A, B의 신호를 1→14→2→15...순서로 단자를 남김없이 채워 접속됩니다.
- 연수를 세는 방법은 D측(커넥터측)에서부터 1번째가 됩니다.
- 솔레노이드 밸브에 극성이 없으므로 +COM, -COM 모두 사용할 수 있습니다.

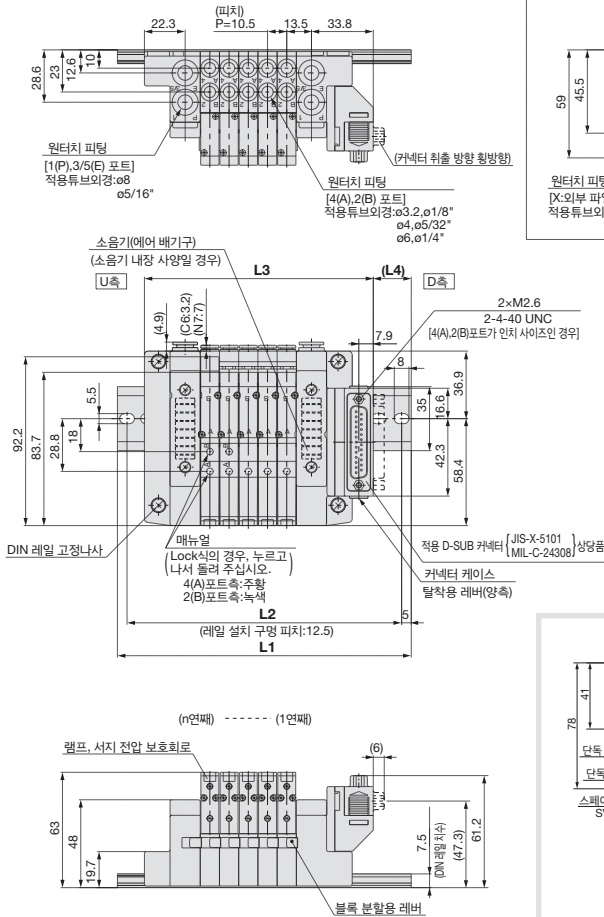
사용 가능 솔레노이드 수

형식		최대 솔레노이드 수
10형 타이로드 베이스	SV1000	23
	SV4000	
16형 카세트 베이스	SV1000	18
	SV2000	23

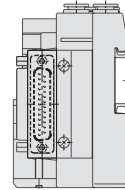
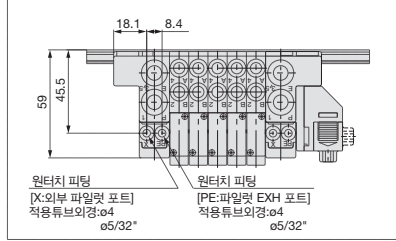
외형 치수도/SV1000 시리즈 D서브 커넥터 대응

●카세트 베이스 매니폴드: SS5V1-16FD₂ -연수 U_B(S, R, RS)-C3, N1 C4, N3 C6, N7

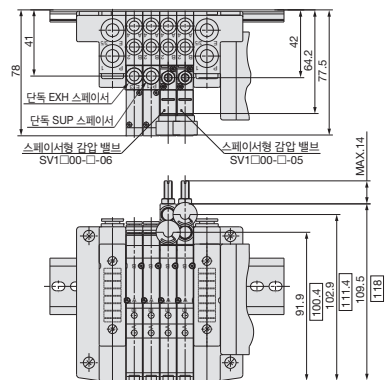
- P, E포트 취출구를 U측 또는 D측으로 지시한 경우, 반대측의 P, E포트는 플러그됩니다.
- 외부 파일럿의 포트 위치 및 소용기의 위치는 P, E포트 취출구와 동일한 위치입니다.



[외부 파일럿 사양일 경우]



[옵션 부착의 경우]



□ 안 치수는 SV1300-□□□의 치수입니다.

L:치수표

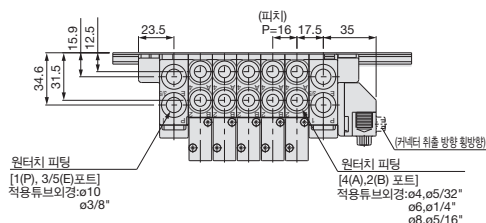
n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
L1	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	198	210.5	223	235.5	248	260.5	260.5	273	285.5	298
L2	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	187.5	200	212.5	225	237.5	250	250	262.5	275	287.5
L3	93.5	104	114.5	125	135.5	146	156.5	167	177.5	188	198.5	209	219.5	230	240.5	251	261.5
L4	18	19	20	21	22	23	24	18.5	19.5	20.5	21.5	22.5	23.5	18.5	19.5	20.5	21.5

n: 연수

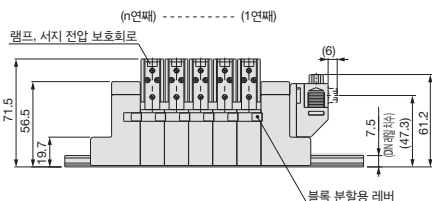
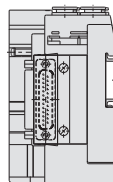
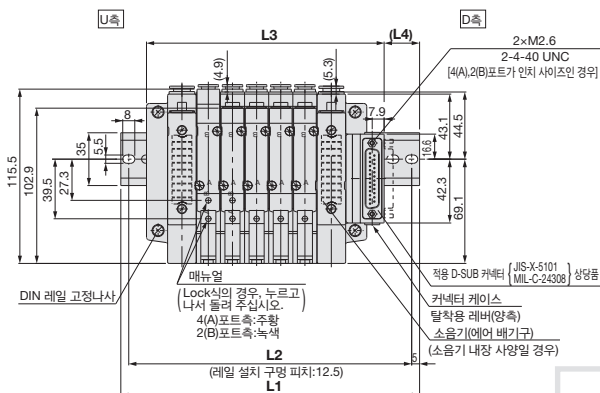
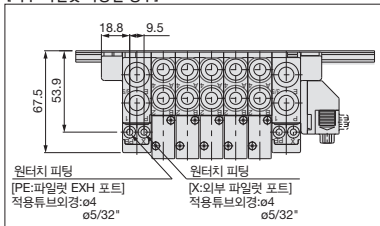
외형 치수도/SV2000 시리즈 D서브 커넥터 대응

●카세트 베이스 매니폴드: SS5V2-16FD- $\frac{1}{2}$ 연수-D_B(S, R, RS)-C4, N3
C6, N7
C8, N9

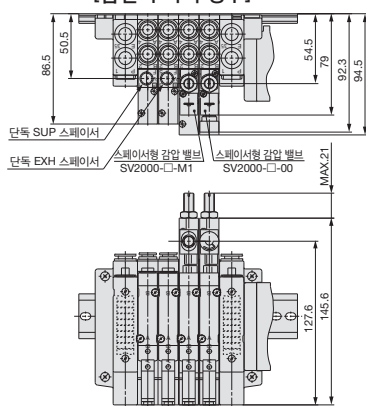
- P, E포트 취출구를 U측 또는 D측으로 지시한 경우, 반대측의 P, E포트는 플러그됩니다.
- 외부 파일럿의 포트 위치 및 소음기의 위치는 P, E포트 취출구와 동일한 위치입니다.



[외부 파일럿 사양일 경우]



[옵션 부착의 경우]



L:치수표

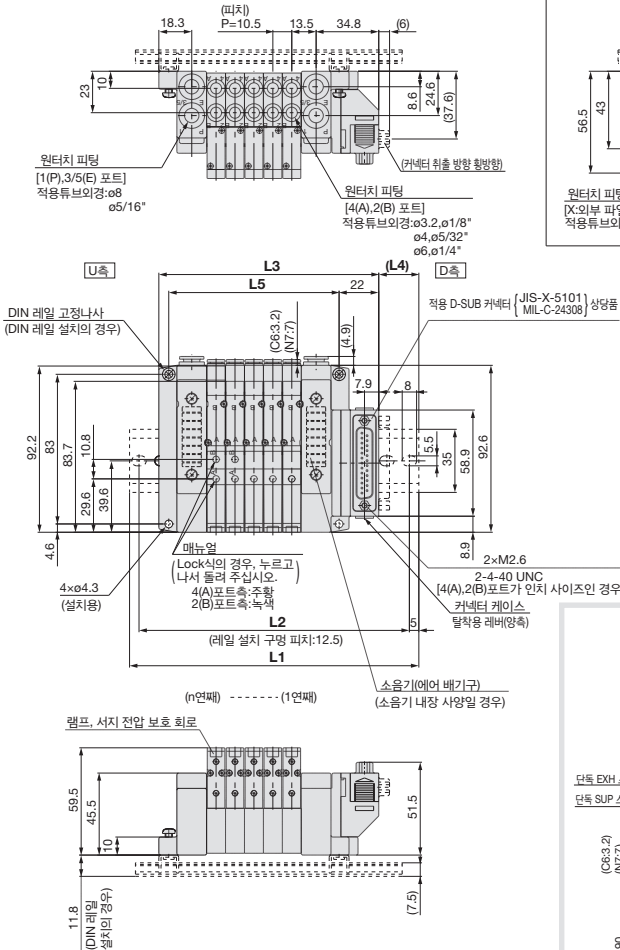
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	148	160.5	173	198	210.5	223	235.5	260.5	273	285.5	310.5	323	335.5	348	373	385.5	398	423	435.5
L2	137.5	150	162.5	187.5	200	212.5	225	250	262.5	275	300	312.5	325	337.5	362.5	375	387.5	412.5	425
L3	109.5	125.5	141.5	157.5	173.5	189.5	205.5	221.5	237.5	253.5	269.5	285.5	301.5	317.5	333.5	349.5	365.5	381.5	397.5
L4	22.5	20.5	19	23.5	21.5	20	18	22.5	21	19	23.5	22	20	18.5	23	21	19.5	24	22

n : 연수

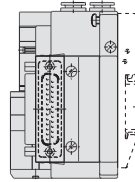
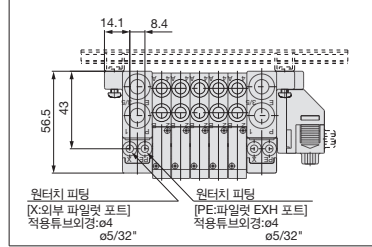
외형 치수도/SV1000 시리즈 D서브 커넥터 대응

●타이로드 베이스 매니폴드: SS5V1-10FD₂¹-연수_U² (S, R, RS)-C3, N1 (-D) C4, N3 C6, N7

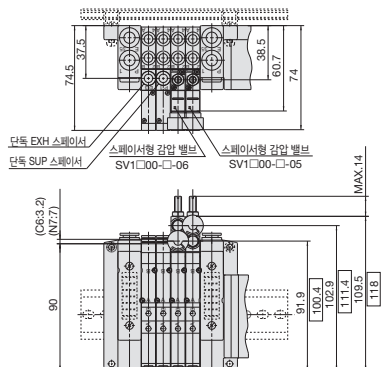
- P, E 포트 취출구를 U측 또는 D측으로 지시한 경우, 반대측의 P, E 포트는 플러그됩니다.
- 외부 파일렛의 포트 위치 및 소용기의 위치는 P, E 포트 취출구와 동일한 위치입니다.



[외부 파일렛 사양일 경우]



[옵션 부착의 경우]



□ 안 치수는 SV1300-□□□의 치수입니다.

L:치수표

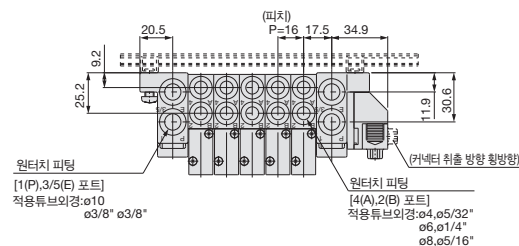
L	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	123	135.5	148	160.5	173	173	185.5	198	210.5	223	235.5	235.5	248	260.5	273	285.5	298	310.5	310.5	
L2	112.5	125	137.5	150	162.5	162.5	175	187.5	200	212.5	225	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	300	
L3	90.5	101	111.5	122	132.5	143	153.5	164	174.5	185	195.5	206	216.5	227	237.5	248	258.5	269	279.5	
L4	19.5	20.5	21.5	22.5	23.5	18	19	20	21	22	23	18	19	20	21	22	23	24	18.5	
L5	63	73.5	84	94.5	105	115.5	126	136.5	147	157.5	168	178.9	189	199.5	210	220.5	231	241.5	252	

n:연수

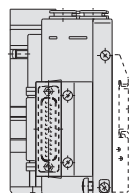
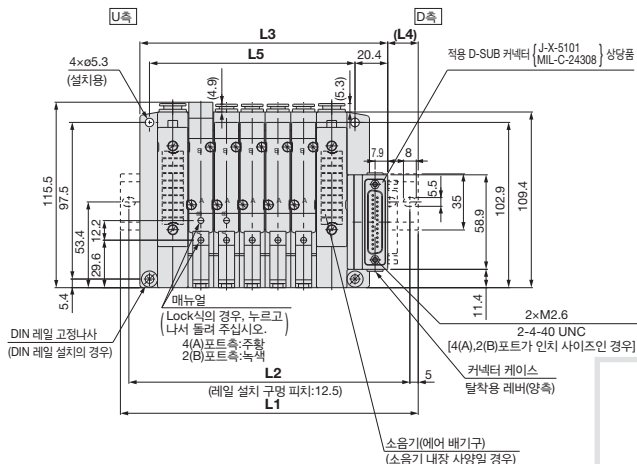
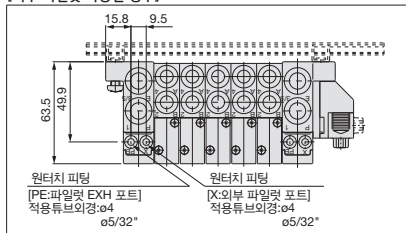
외형 치수도/SV2000 시리즈 D서브 커넥터 대응

●타이로드 베이스 매니폴드: SS5V2-10FD₂¹ - 연수 U_D B (S, R, RS) - C4, N3
C6, N7 (-D) C8, N9

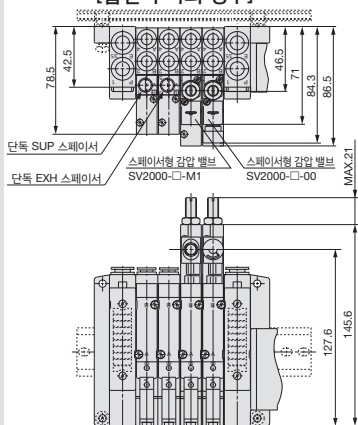
- P, E포트 취출구를 U측 또는 D측으로 지시한 경우, 반대측의 P, E포트는 플러그됩니다.
- 외부 파일럿의 포트 위치 및 소음기의 위치는 P, E포트 취출구와 동일한 위치입니다.



[외부 파일럿 사양일 경우]



[옵션 부착의 경우]



L:치수표

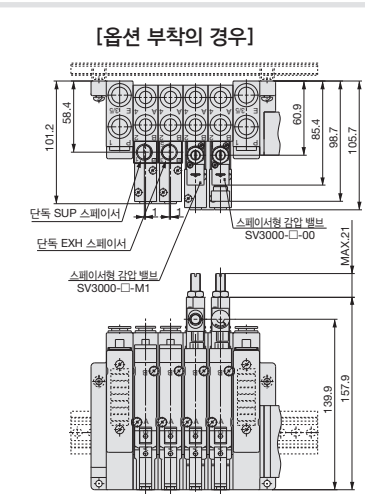
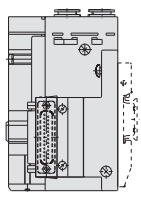
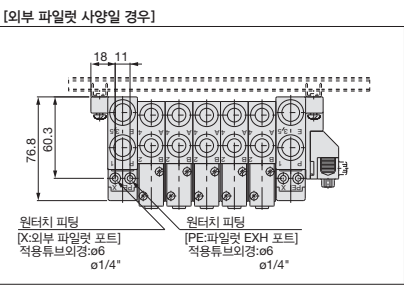
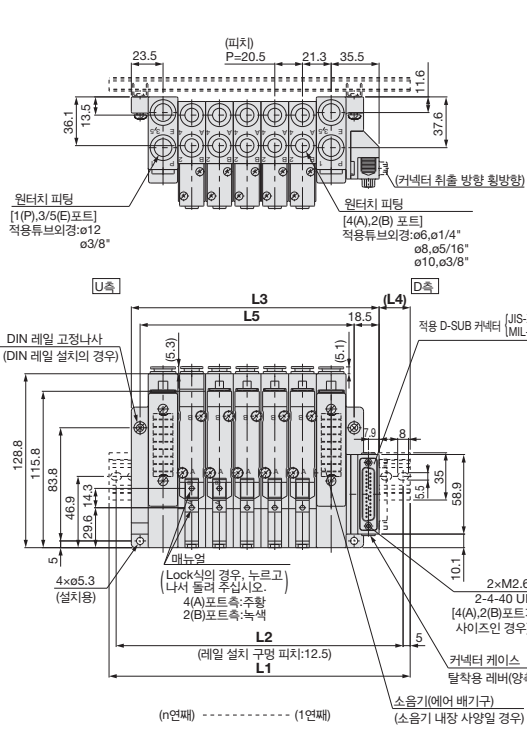
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	135.5	160.5	173	185.5	210.5	223	235.5	248	273	285.5	298	323	335.5	348	360.5	385.5	398	410.5	435.5
L2	125	150	162.5	175	200	212.5	225	237.5	262.5	275	287.5	312.5	325	337.5	350	375	387.5	400	425
L3	106.4	122.4	138.4	154.4	170.4	186.4	202.4	218.4	234.4	250.4	266.4	282.4	298.4	314.4	330.4	346.4	362.4	378.4	394.4
L4	17.5	22	20.5	18.5	23	21.5	19.5	18	22.5	20.5	19	23.5	21.5	20	18	22.5	21	19	23.5
L5	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320	336	352	368

n : 연수

외형 치수도/SV3000 시리즈 D서브 커넥터 대응

●타이로드 베이스 매니폴드: SS5V3-10FD₂ -연속 U_B (S, R, RS)- C8, N7 C8, N9 C10, N11 (-D)

- P, E포트 취출구를 U측 또는 D측으로 지시한 경우, 반대측의 P, E포트는 플러그됩니다.
- 외부 파일럿의 포트 위치 및 소용기의 위치는 P, E포트 취출구와 동일한 위치입니다.



L:치수표

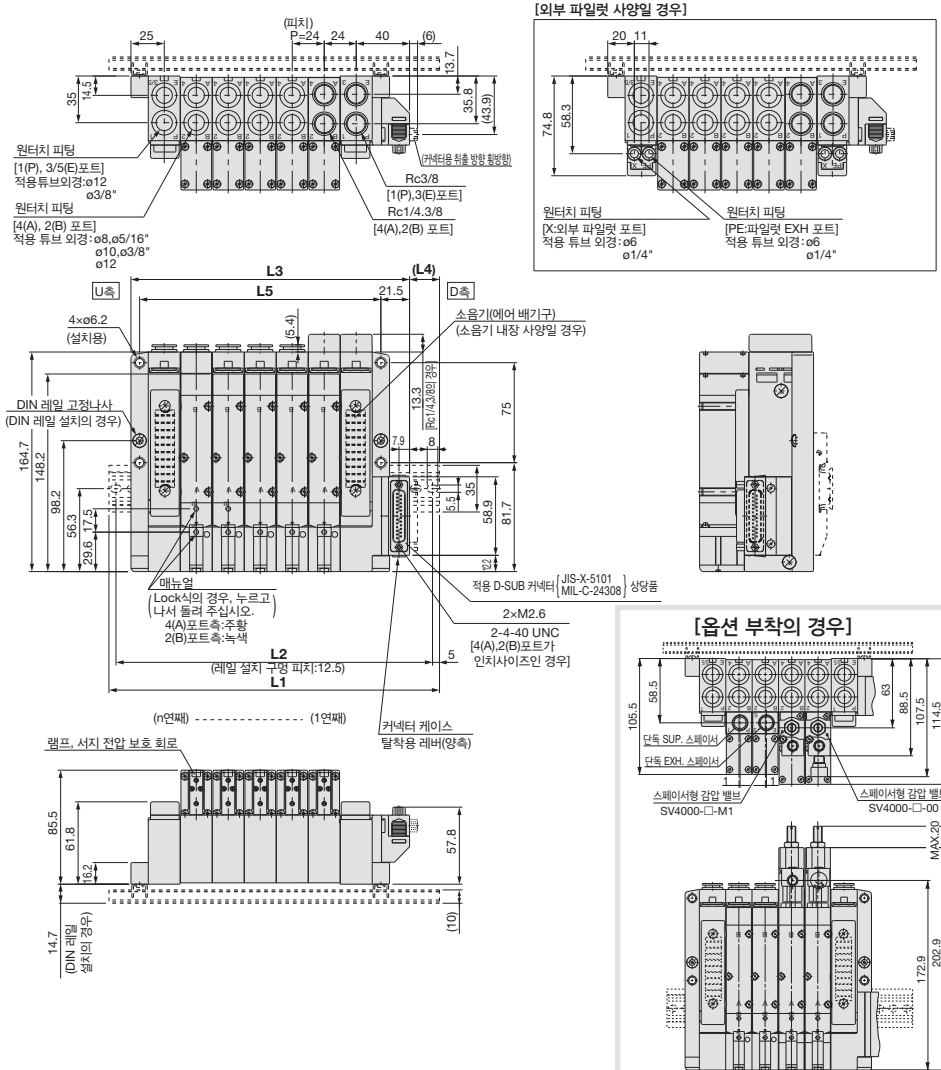
L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	160.5	173	198	223	235.5	260.5	285.5	298	323	348	360.5	385.5	398	423	448	460.5	485.5	510.5	523	
L2	150	162.5	187.5	212.5	225	250	275	287.5	312.5	337.5	350	375	387.5	412.5	437.5	450	475	500	512.5	
L3	122	142.5	163	183.5	204	224.5	245	265.5	286	306.5	327	347.5	368	388.5	409	429.5	450	470.5	491	
L4	22.5	18.5	20.5	23	19	21	23.5	19.5	21.5	24	20	22	18	20.5	22.5	18.5	21	23	19	
L5	97	117.5	138	158.5	179	199.5	220	240.5	261	281.5	302	322.5	343	363.5	384	404.5	425	445.5	466	

n:연수

외형 치수도/SV4000 시리즈 D서브 커넥터 대응

●타이로드 베이스 매니폴드: SS5V4-10FD₂ -연수¹ U_B (S, R, RS)-02 C₈, N₉ C₁₀, N₁₁ (-D)

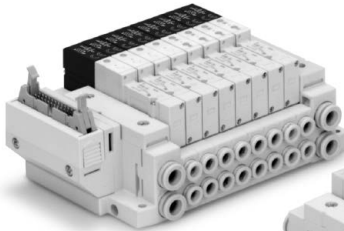
- P, E포트 취출구를 U측 또는 D측으로 지시한 경우, 반대측의 P, E포트는 플러그됩니다.
- 외부 파일렛의 포트 위치 및 소용기의 위치는 P, E포트 취출구와 동일한 위치입니다.



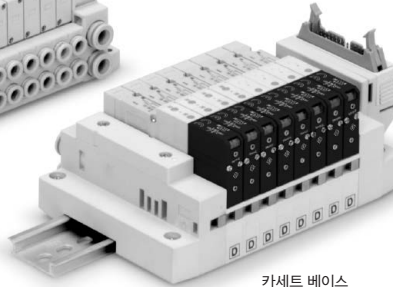
L:치수표

L	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	173	198	223	248	273	298	310.5	335.5	360.5	385.5	410.5	435.5	460.5	485.5	510.5	535.5	560.5	585.5	610.5		
L2	162.5	187.5	212.5	237.5	262.5	287.5	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600		
L3	137	161	185	209	233	257	281	305	329	353	377	401	425	449	473	497	521	545	569		
L4	21	21.5	22	22.5	23	23.5	18	18.5	19	19.5	20	20.5	21	21.5	22	22.5	23	23.5	24		
L5	109	133	157	181	205	229	253	277	301	325	349	373	397	421	445	469	493	517	541		

플랫 케이블 커넥터 대응



타이로드 베이스



카세트 베이스

대응 시리즈

카세트 베이스 매니폴드
SV1000/SV2000

타이로드 베이스 매니폴드
SV1000/SV2000/SV3000/SV4000

- 커넥터 수 : 26, 20, 10핀
- 스트레인 릴리프 부착
- MIL-C-83503 준거품

SV
SYJ
SZ
VF
VP4
VQ 1-2
VQ 4-5
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ 7-□
50- V□E
51- SY

플랫 케이블 커넥터 대응

SV Series



매니폴드 형식 표시 방법

커넥터 종류

P	플랫 케이블 커넥터:26핀
PG	플랫 케이블 커넥터:20핀
PH	플랫 케이블 커넥터:10핀

시리즈

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000
4	SV4000

타이로드 베이스

SS5V 1 - 10 P D 1 - 05 U

카세트 베이스

SS5V 1 - 16 P D 1 - 05 U

시리즈

1	SV1000
2	SV2000

커넥터 취출 방향

1	커넥터 뒷방향
2	커넥터 횡방향

P, E 포트 취출위치

U	U측(2연~10연)
D	D측(2연~10연)
B	양측(2연~20연)

파일럿 사양

무기호	내부 파일럿 사양
S	내부 파일럿-소음기 내장
R	외부 파일럿 사양
RS	외부 파일럿-소음기 내장

설치 방법

무기호 직접 설치

D	DIN 레일 설치(DIN 레일 부착)
주) D0	DIN 레일 설치(DIN 레일 없음)
D3	3연용 지정 연속공간
:	DIN 레일이 필요한 경우
:	표준 길이보다 긴 레일을
D20	20연용 (최대 20연)

주) D0일 경우는 DIN 레일 설치 규격만 포함됩니다.

DIN 레일 길이 지정

무기호	표준 길이
3	3연용 표준 길이보다
:	간 레일을 지시
주) 20	20연용 해 주십시오.

주) SV1000시리즈는 최대 18연이 되도록 3연용-18연용까지 지정할 수 있습니다.

밸브 연수

SV1000 시리즈

P : 플랫 케이블 26핀

02	2연	주1)	더블 배선 사양
:	:	:	:
09	9연	:	:
02	2연	:	주2) 배열 지정
:	:	:	(솔레노이드 수 24까지 대응 가능)
18	18연	:	:

PG : 플랫 케이블 20핀

02	2연	주1)	더블 배선 사양
:	:	:	:
09	9연	:	:
02	2연	:	주2) 배열 지정
:	:	:	(솔레노이드 수 18까지 대응 가능)
18	18연	:	:

PH : 플랫 케이블 10핀

02	2연	주1)	더블 배선 사양
:	:	:	:
04	4연	:	:
02	2연	:	주2) 배열 지정
:	:	:	(솔레노이드 수 8까지 대응 가능)
08	8연	:	:

SV2000 시리즈

P : 플랫 케이블 26핀

02	2연	주1)	더블 배선 사양
:	:	:	:
12	12연	:	:
02	2연	:	주2) 배열 지정
:	:	:	(솔레노이드 수 24까지 대응 가능)
20	20연	:	:

PG : 플랫 케이블 20핀

02	2연	주1)	더블 배선 사양
:	:	:	:
09	9연	:	:
02	2연	:	주2) 배열 지정
:	:	:	(솔레노이드 수 18까지 대응 가능)
18	18연	:	:

PH : 플랫 케이블 10핀

02	2연	주1)	더블 배선 사양
:	:	:	:
04	4연	:	:
02	2연	:	주2) 배열 지정
:	:	:	(솔레노이드 수 8까지 대응 가능)
08	8연	:	:

주1) 더블 배선 사양-매니폴드의 전체 연수에서 싱글-더블-3위치-4위치의 솔레노이드 밸브를 사용할 수 있습니다.
싱글 솔레노이드를 사용하면 제어 신호에 공변이 발생합니다. 신호에 공변을 만들고 싶지 않은 경우는 배열 지정으로 주문해 주십시오.

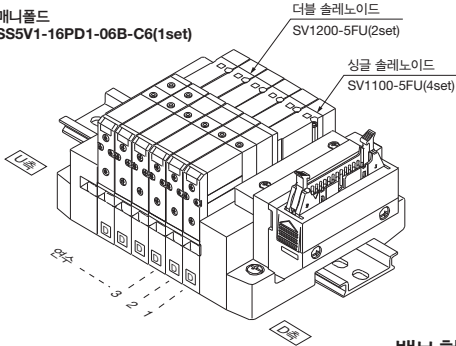
주2) 배열지정-배선 사양을 매니폴드 사양서에 지시해 주십시오.
(싱글 솔레노이드의 배선을 지시한 장소에는 더블·3위치·4위치 밸브는 사용할 수 없으므로 주의해 주십시오.)

매니폴드 Ass'y의 표시 방법 (주문 예)

표시 예(SV1000)

매니폴드

SS5V1-16PD1-06B-C6(1set)



SS5V1-16PD1-06B-C6.....1set(매니폴드 품번)

* SV1100-5FU.....4set(싱글 솔레노이드 품번)

* SV1200-5FU.....2set(더블 솔레노이드 품번)

밸브 형식 표시 방법

SV 1 1 0 0 - 5 F

시리즈

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000
4	SV4000

전환 방식

1	2위치 싱글
2	2위치 더블
3	3위치 Closed Center
4	3위치 Exhaust Center
5	3위치 Pressure Center
A	4위치 듀얼 3포트 밸브:N.C./N.C.
B	4위치 듀얼 3포트 밸브:N.O./N.O.
C	4위치 듀얼 3포트 밸브:N.C./N.O.

※ 4위치 듀얼 3포트 밸브는 SV1000, SV2000 시리즈에만 적용됩니다.

파일럿 사양

무기호	내부 파일럿
R	외부 파일럿

※ 4위치 듀얼 3포트 밸브에는 외부 파일럿 사양이 없습니다.

정격 전압

5	DC24V
6	DC12V

배압 방지 밸브

무기호	없음
K	내장

※ 배압 방지 밸브 내장 타입은 SV1000 시리즈에만 적용됩니다.
※ 3위치 밸브에는 배압 방지 밸브 부착 타입이 없습니다.

주) 제품 개별 주의 사항② P.136를 참조해 주십시오.

주) 증연하는 경우는 매니폴드 블록 부착 타입이 준비되어 있으므로 P.113, 119 참조하십시오.

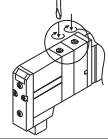
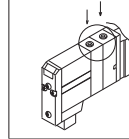
주문 제작품

무기호	—
X90	메인밸브 블록고무 사양(P.134 참조)

매뉴얼

무기호 : Non Lock Push식

D : Push Turn Lock식
드라이버 조작형



램프-서지 전압 보호 회로

U	램프-서지 전압 보호 회로 부착
R	서지 전압 보호 회로 부착

A,B포트 접속 구경(밀리)

기호	A,B포트	P, E포트	적용 시리즈
C3	ø3.2 원타치 피팅	ø8 원타치 피팅	SV1000
C4	ø4 원타치 피팅	ø8 원타치 피팅	SV1000
C6	ø6 원타치 피팅	ø10 원타치 피팅	SV2000
C4	ø4 원타치 피팅	ø10 원타치 피팅	SV2000
C6	ø6 원타치 피팅	ø12 원타치 피팅	SV3000
C8	ø8 원타치 피팅	ø12 원타치 피팅	SV3000
C6	ø6 원타치 피팅	ø12 원타치 피팅	SV3000
C8	ø8 원타치 피팅	ø12 원타치 피팅	SV3000
C10	ø10 원타치 피팅	ø12 원타치 피팅	SV4000
C8	ø8 원타치 피팅	ø12 원타치 피팅	SV4000
C10	ø10 원타치 피팅	ø12 원타치 피팅	SV4000
C12	ø12 원타치 피팅	ø12 원타치 피팅	SV4000
O2	Rc1/4	Rc3/8	SV4000
O3	Rc3/8	Rc3/8	SV4000
O2F	G1/4	G3/8	SV4000
O3F	G3/8	G3/8	SV4000
M	A, B포트 혼합		

A,B포트 접속 구경(인치)

기호	A,B포트	P, E포트	적용 시리즈
N1	ø1/8" 원타치 피팅	ø5/16" 원타치 피팅	SV1000
N3	ø5/32" 원타치 피팅	ø5/16" 원타치 피팅	SV1000
N7	ø1/4" 원타치 피팅	ø3/8" 원타치 피팅	SV2000
N3	ø5/32" 원타치 피팅	ø3/8" 원타치 피팅	SV2000
N7	ø1/4" 원타치 피팅	ø3/8" 원타치 피팅	SV3000
N9	ø5/16" 원타치 피팅	ø3/8" 원타치 피팅	SV3000
N7	ø1/4" 원타치 피팅	ø3/8" 원타치 피팅	SV3000
N9	ø5/16" 원타치 피팅	ø3/8" 원타치 피팅	SV4000
N11	ø3/8" 원타치 피팅	ø3/8" 원타치 피팅	SV4000
N9	ø5/16" 원타치 피팅	ø3/8" 원타치 피팅	SV4000
N11	ø3/8" 원타치 피팅	ø3/8" 원타치 피팅	SV4000
O2N	NPT1/4	NPT3/8	SV4000
O3N	NPT3/8	NPT3/8	SV4000
O2T	NPTF1/4	NPTF3/8	SV4000
O3T	NPTF3/8	NPTF3/8	SV4000
M	A, B포트 혼합		

※ 혼합 사양(M)의 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.

※ 외부 파일럿 사양(R, RS)의 X, PE 포트 접속 구경은 SV1000, 2000 시리즈가 ø4(밀리), ø5/32"(인치), SV3000, 4000 시리즈가 ø6(밀리), ø1/4"(인치)입니다.

매니폴드 전기 배선

10P/16P형 플랫 케이블 타입입(26극)

이 회로는 12연까지의 더블 배선 사양입니다. 사용 가능 솔레노이드 수는 매니폴드 타입에 따라 달라지므로 하기표를 참조해 주십시오. 싱글 솔레노이드의 경우는 SOL.a에 결선해 주십시오. 또는, 매니폴드 사양서에 배선을 지시한 경우는, 싱글은 A, 더블은 A, B의 신호를 1→2→3→4...의 순번으로 단자를 빠짐없이 채워 접속합니다.

연수를 세는 방법은 D측(커넥터 측)에서부터 1번째가 됩니다.

플랫 케이블에 단자 번호는 표시되어 있지 않으므로, 삼각마크를 기준으로 배선해 주십시오.

솔레노이드 벨브에 극성이 없으므로 +COM, -COM 모두 사용할 수 있습니다.

사용 가능 솔레노이드 수

형식	SV1000 / SV4000	최대 솔레노이드 수
10형 타이로드 베이스		24
16형 카세트 베이스	SV1000 SV2000	18 24

10PG/16PG형 플랫 케이블 타입입(20극)

이 회로는 9연까지의 더블 배선 사양입니다. 사용 가능 솔레노이드 수는 매니폴드 타입에 따라 달라지므로 하기표를 참조해 주십시오. 싱글 솔레노이드의 경우는 SOL.a에 결선해 주십시오. 또는, 매니폴드 사양서에 배선을 지시한 경우는, 싱글은 A, 더블은 A, B의 신호를 1→2→3→4...의 순번으로 단자를 빠짐없이 채워 접속합니다.

연수를 세는 방법은 D측(커넥터 측)에서부터 1번째가 됩니다.

플랫 케이블에 단자 번호는 표시되어 있지 않으므로, 삼각마크를 기준으로 배선해 주십시오.

솔레노이드 벨브에 극성이 없으므로 +COM, -COM 모두 사용할 수 있습니다.

사용 가능 솔레노이드 수

형식	SV1000 / SV4000	최대 솔레노이드 수
10형 타이로드 베이스		18
16형 카세트 베이스	SV1000 SV2000	

10PH/16PH형 플랫 케이블 타입입(10극)

이 회로는 4연까지의 더블 배선 사양입니다. 사용 가능 솔레노이드 수는 매니폴드 타입에 따라 달라지므로 하기표를 참조해 주십시오. 싱글 솔레노이드의 경우는 SOL.a에 결선해 주십시오. 또는, 매니폴드 사양서에 배선을 지시한 경우는, 싱글은 A, 더블은 A, B의 신호를 1→2→3→4...의 순번으로 단자를 빠짐없이 채워 접속합니다.

연수를 세는 방법은 D측(커넥터 측)에서부터 1번째가 됩니다.

플랫 케이블에 단자 번호는 표시되어 있지 않으므로, 삼각마크를 기준으로 배선해 주십시오.

솔레노이드 벨브에 극성이 없으므로 +COM, -COM 모두 사용할 수 있습니다.

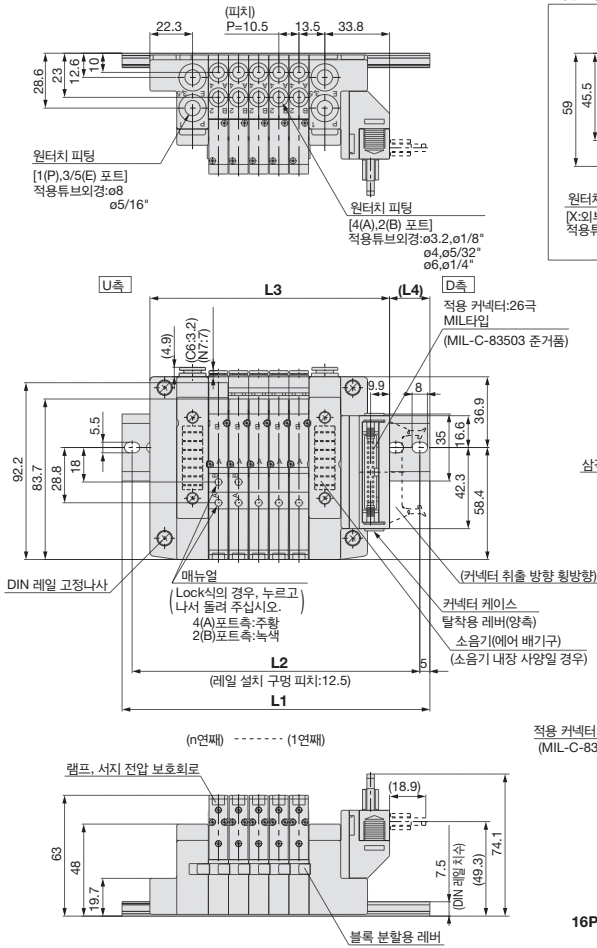
사용 가능 솔레노이드 수

형식	SV1000 / SV4000	최대 솔레노이드 수
10형 타이로드 베이스		8
16형 카세트 베이스	SV1000 SV2000	

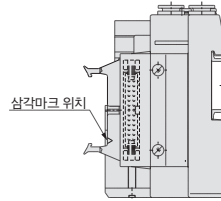
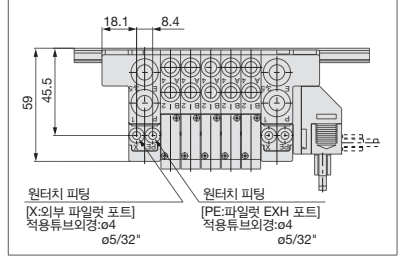
외형 치수도/SV1000 시리즈 플랫 케이블 대응

●카세트 베이스 매니폴드: **SS5V1-16** $\overset{P}{\underset{PH}{D}}_2$ -연수 $\overset{U}{\underset{B}{D}}$ (S, R, RS)- C3, N1
C4, N3
C6, N7

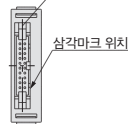
- P, E포트 취출구를 U측 또는 D측으로 지시한 경우, 반대측의 P, E포트는 플러그됩니다.
- 외부 파일럿의 포트 위치 및 소용기의 위치는 P, E포트 취출구와 동일한 위치입니다.



[외부 파일럿 사양일 경우]

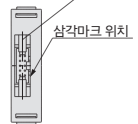


적용 커넥터: 20극 MIL타입 (MIL-C-83503 준거품)



16PG(20극)의 경우

적용 커넥터: 10극 MIL타입 (MIL-C-83503 준거품)



16PH(10극)의 경우

스페이서형 갑압 밸브 및 단독 SUP/단독 EXH 스페이서가 탑재된 치수도는 P.93(D서브 커넥터 대응)을 참조해 주십시오.

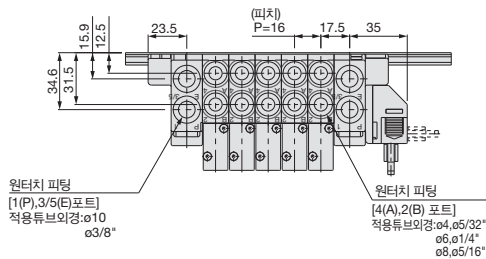
L:치수표

																		n: 연수
L1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
L1	135.5	135.5	148	160.5	173	185.5	198	198	210.5	223	235.5	248	260.5	260.5	273	285.5	298	
L2	125	125	137.5	150	162.5	175	187.5	187.5	200	212.5	225	237.5	250	250	262.5	275	287.5	
L3	93.5	104	114.5	125	135.5	146	156.5	167	177.5	188	198.5	209	219.5	230	240.5	251	261.5	
L4	24.5	19	20	21	22	23	24	19	20	21	22	23	24	18.5	19.5	20.5	21.5	

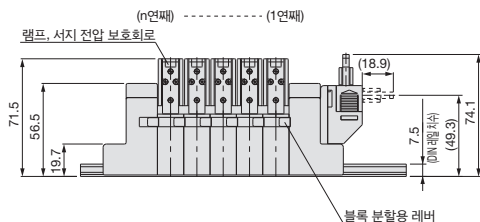
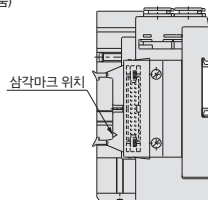
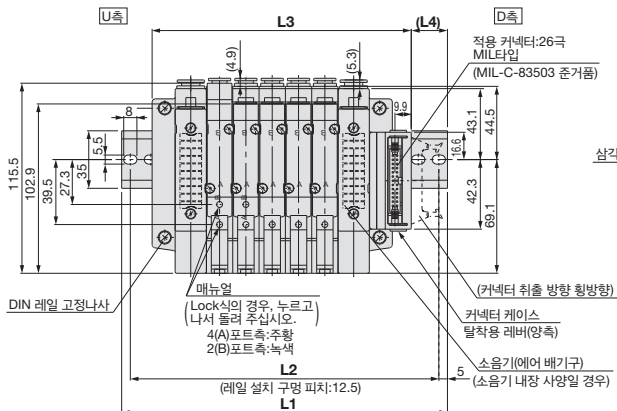
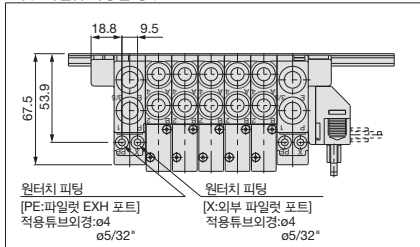
외형 치수도/SV2000 시리즈 플랫 케이블 대응

●카세트 베이스 매니폴드: SS5V2-16^P_{PG}D-1₂^U_B(연수)(S, R, RS)-C4, N3
C6, N7
C8, N9

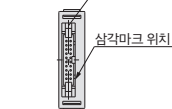
- P, E포트 취출구를 U측 또는 D측으로 지시한 경우, 반대측의 P, E포트는 플러그됩니다.
- 외부 파일럿의 포트 위치 및 소음기의 위치는 P, E포트 취출구와 동일한 위치입니다.



[외부 파일럿 사양일 경우]



적용 커넥터: 20극 MILE타입
(MIL-C-83503 준거품) /



16PG(20극)의 경우

적용 커넥터: 10극 MILE타입
(MIL-C-83503 준거품)



16PH(10극)의 경우

스페이서형 감압 밸브 및 단독 SUP/단독 EXH 스페이서가 탑재된 치수도는 P.93(D서브 커넥터 대응)을 참조해 주십시오.

L:치수표

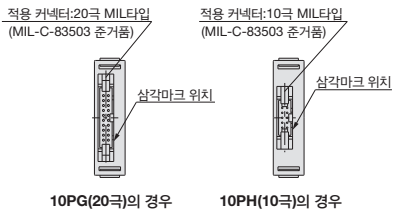
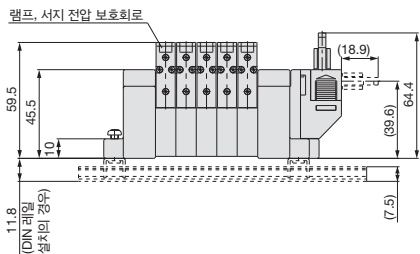
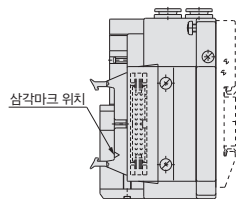
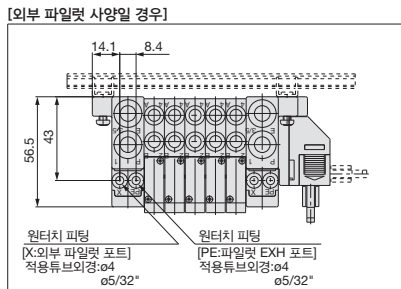
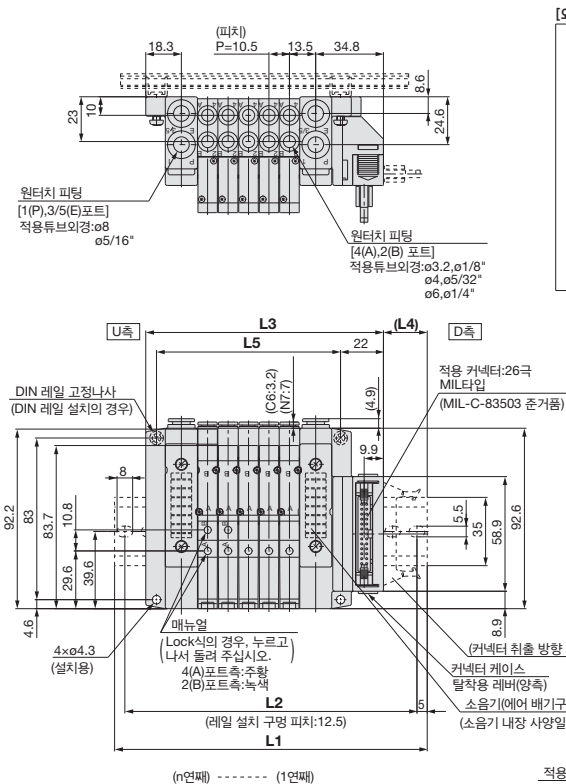
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	148	160.5	173	198	210.5	223	235.5	260.5	273	285.5	310.5	323	335.5	348	373	385.5	398	423	435.5
L2	137.5	150	162.5	187.5	200	212.5	225	250	262.5	275	300	312.5	325	337.5	362.5	375	387.5	412.5	425
L3	109.5	125.5	141.5	157.5	173.5	189.5	205.5	221.5	237.5	253.5	269.5	285.5	301.5	317.5	333.5	349.5	365.5	381.5	397.5
L4	22.5	21	19	23.5	22	20	18.5	23	21	19.5	24	22	20.5	18.5	23	21.5	19.5	24	22.5

n : 연수

외형 치수도/SV1000 시리즈 플랫 케이블 대응

●타이로드 베이스 매니폴드: SS5V1-10 ^{PG}_{PH}D₂¹ - ^U_B연수(S, R, RS) - C3, N1
C4, N3(-D)
C6, N7

- P, E포트 취출구를 U측 또는 D측으로 지시한 경우, 반대측의 P, E포트는 플러그됩니다.
- 외부 파일럿의 포트 위치 및 소음기의 위치는 P, E포트 취출구와 동일한 위치입니다.



스페이서형 감압 밸브 및 단독 SUP/단독 EXH 스페이서가 탑재된 치수도는 P.93(D서브 커넥터 대응)을 참조해 주십시오.

L:치수표

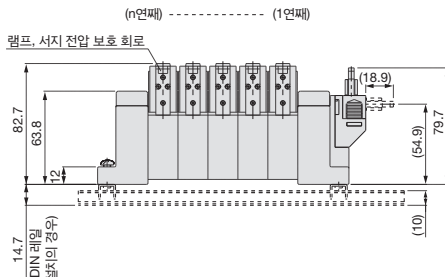
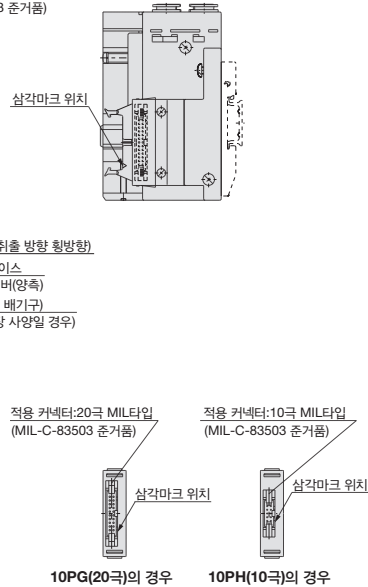
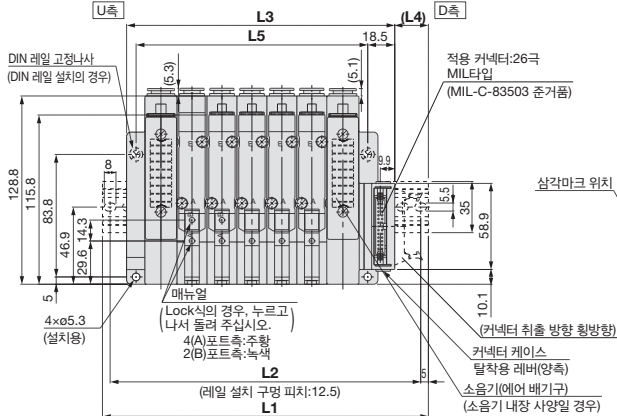
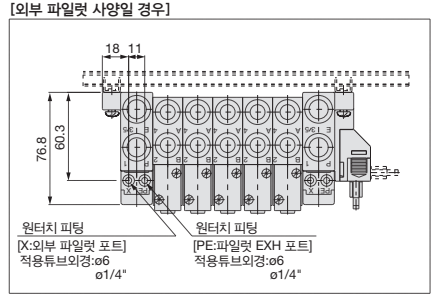
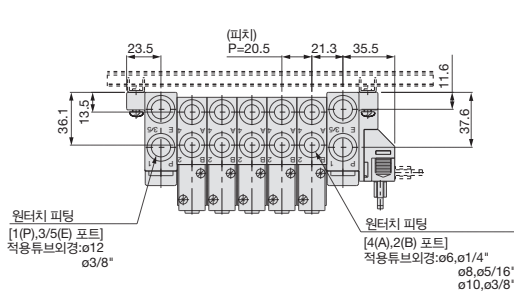
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	123	135.5	148	160.5	173	178.5	188	210.5	223	235.5	248	248	260.5	273	285.5	298	310.5	310.5	
L2	112.5	125	137.5	150	162.5	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	237.5	250	262.5	275	287.5	300	300
L3	90.5	101	111.5	122	132.5	143	153.5	164	174.5	185	195.5	206	216.5	227	237.5	248	258.5	269	279.5
L4	19.5	20.5	21.5	22.5	23.5	18.5	19.5	20.5	21.5	22.5	23.5	24.5	19	20	21	22	23	24	19
L5	63	73.5	84	94.5	105	115.5	126	136.5	147	157.5	168	178.5	189	199.5	210	220.5	231	241.5	252

n : 연수

외형 치수도/SV3000시리즈 플랫 케이블 대응

●타이로드 베이스 매니폴드: SS5V3-10^{PG}_{PH}D₂¹-연수^U_B(S, R, RS)-C6, N7
C8, N9 (-D)
C10, N11

- P, E포트 취출구를 U측 또는 D측으로 지시한 경우, 반대측의 P, E포트는 플러그됩니다.
- 외부 파일럿의 포트 위치 및 소음기의 위치는 P, E포트 취출구와 동일한 위치입니다.



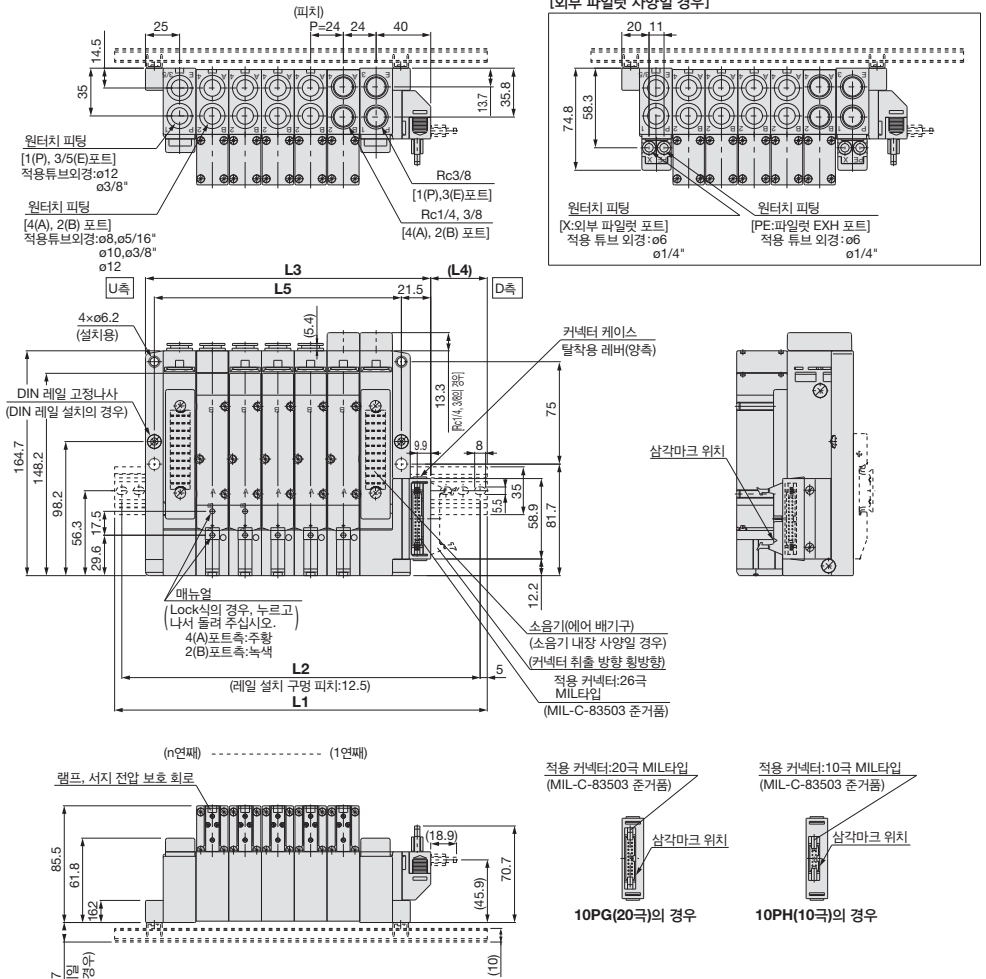
스페이서형 감압 밸브 및 단독 SUP/단독 EXH 스페이서가 탑재된 치수도는 P.97(D서브 커넥터 대응)을 참조해 주십시오.

구분	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	160.5	173	198	223	235.5	260.5	285.5	298	323	348	360.5	385.5	398	423	448	460.5	485.5	510.5	523
L2	150	162.5	187.5	212.5	225	250	275	287.5	312.5	337.5	350	375	387.5	412.5	437.5	450	475	500	512.5
L3	122	142.5	163	183.5	204	224.5	245	265.5	286	306.5	327	347.5	368	388.5	409	429.5	450	470.5	491
L4	22.5	18.5	21	23	19	21.5	23.5	19.5	22	24	20	22.5	18.5	20.5	23	19	21	23.5	19.5
L5	97	117.5	138	158.5	179	199.5	220	240.5	261	281.5	302	322.5	343	363.5	384	404.5	425	445.5	466

외형 치수도/SV4000 시리즈 플랫 케이블 대응

●타이로드 베이스 매니폴드: **SS5V4-10^P_{PH} D₂¹-연수^U_B (S, R, RS)-02, C8, N9, C10, N11, (-D)**

- P, E포트 취출구를 U측 또는 D측으로 지시한 경우, 반대측의 P, E포트는 플러그됩니다.
- 외부 파일럿의 포트 위치 및 소용기의 위치는 P, E포트 취출구와 동일한 위치입니다.



L:치수표

n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	185.5	210.5	235.5	260.5	285.5	310.5	335.5	348	373	398	423	448	473	498	523	548	573	598	623
L2	175	200	225	250	275	300	325	337.5	362.5	387.5	412.5	437.5	462.5	487.5	512.5	537.5	562.5	587.5	612.5
L3	137	161	185	209	233	257	281	305	329	353	377	401	425	449	473	497	521	545	569
L4	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5
L5	109	133	157	181	205	229	253	277	301	325	349	373	397	421	445	469	493	517	541

n: 연수

스페이서형 갑판 밸브 및 단독 SUP/단독 EXH 스페이서가 탑재된 치수도는 P.98(D서브 커넥터 대응)을 참조해 주십시오.

SV
SYJ
SZ
VF
VP4
VQ 1-2
VQ 4-5
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ 7-□
50- V□E
51- SY

16형·카세트 베이스 매니폴드 분해도



주의

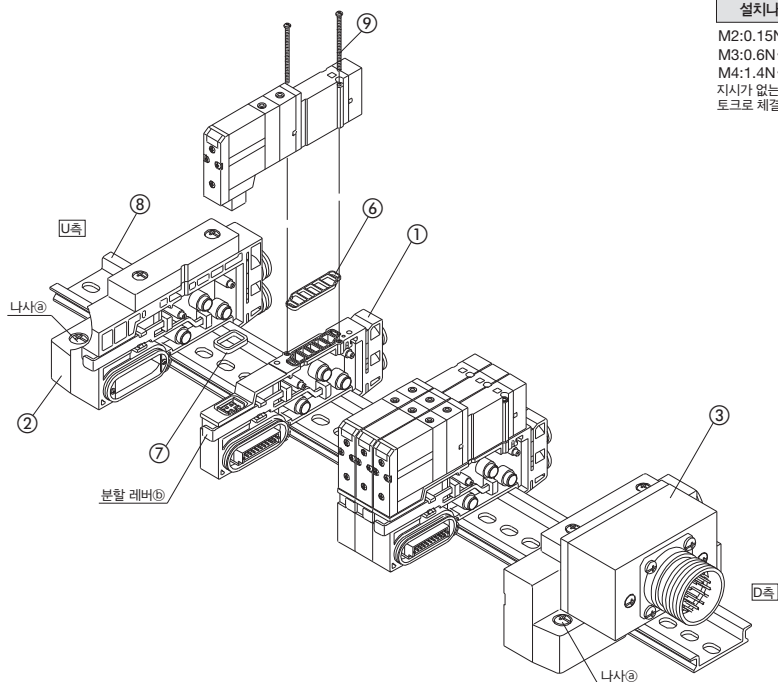
설치나사 체결 토크

M2:0.15N·m

M3:0.6N·m

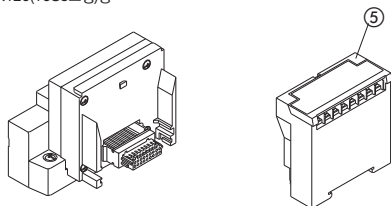
M4:1.4N·m

지시가 없는 나사는 상기 지정 토크로 체결해 주십시오.

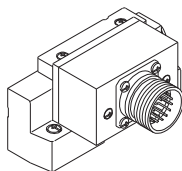


③급배기 블록 Ass'y

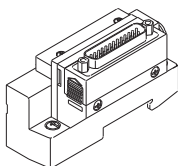
EX120(16S3□형)용



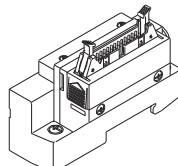
멀티 커넥터(16C형)용



D서브 커넥터(16F□형)용



플랫 케이블 커넥터(16P□형)용

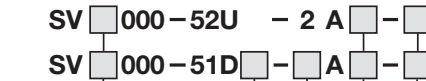


①매니폴드 블록 Ass'y 품번

시리즈	배선 사양	매니폴드 블록 Ass'y 품번	비고
SV1000	싱글용	SV1000-50-3A-□□	C3 : ø3.2 원터치 피팅 부착 N1 : ø1/8" 원터치 피팅 C4 : ø4 원터치 피팅 부착 N3 : ø5/32" 원터치 피팅 C6 : ø6 원터치 피팅 부착 N7 : ø1/4" 원터치 피팅 (⑥⑦의 가스켓은 포함되어 있습니다.)
	더블용	SV1000-50-4A-□□	
SV2000	싱글용	SV2000-50-3A-□□	C4 : ø4 원터치 피팅 부착 N3 : ø5/32" 원터치 피팅 C6 : ø6 원터치 피팅 부착 N7 : ø1/4" 원터치 피팅 C8 : ø8 원터치 피팅 부착 N9 : ø5/16" 원터치 피팅 (⑥⑦의 가스켓은 포함되어 있습니다.)
	더블용	SV2000-50-4A-□□	

②급배기 엔드 블록 Ass'y

③급배기 블록 Ass'y



시리즈	
1	SV1000
2	SV2000

커넥터 취출 방향 (D서브, 플랫 타입만)	
1	커넥터 윗방향
2	커넥터 횡방향

급배기 블록 Ass'y 사양

32	멀티 커넥터 대응
33	D서브 커넥터 대응
34	플랫 케이블 커넥터 대응(26극)
35	플랫 케이블 커넥터 대응(20극)
36	플랫 케이블 커넥터 대응(10극)
38	EX120(출력대용 시리즈) 대응

※ EX500, EX120 시리즈 유닛은 포함되지 않으므로 별도 주문해 주십시오.

●P,E포트 관접속 구경

C8	ø8 원터치 피팅	SV1000
N9	ø5/16" 원터치 피팅	
C10	ø10 원터치 피팅	SV2000
N11	ø3/8" 원터치 피팅	
00 ^{주1)}	플러그	모든 시리즈
00U ^{주2)}		

주1) S, R, RS 타입에 00(플러그)는 없습니다.

주2) 00U는 D서브 커넥터에만 사용할 수 있으며 잠금 금구가 인치 사이즈입니다.

●파일럿 사양

무기호	내부 파일럿 사양
S	내부 파일럿 사양-소용기 내장
R	외부 파일럿 사양
RS	외부 파일럿 사양-소용기 내장

번호	부품명	품번		비고
		SV1000	SV2000	
5	EX120 시리즈 SI 유닛	P.70를 참조해 주십시오.		
6	가스켓	SX3000-57-4	SX5000-57-6	
7	커넥터 가스켓	SX3000-146-2		
8	DIN 레일	VZ1000-11-1-□		P.123 DIN 레일 치수표를 참조해 주십시오.
9	십자 냄비머리 작은나사	SX3000-22-2 (M2×24)	SV2000-21-1 (M3×30)	
		체결 토크 : 0.16N·m	체결 토크 : 0.8N·m	

16형·카세트 베이스 매니폴드

매니폴드 베이스(16형)의 증원 방법

- 1 매니폴드 베이스 DIN 레일에 고정되어 있는 나사③(한쪽에 2곳)을 푼다.
(매니폴드 베이스를 DIN 레일에서 분리하는 경우는 4곳의 고정나사를 푼다.)

- 2 증원하고 싶은 매니폴드 블록 Ass'y의 분할 레버⑥를 일자 드라이버 등으로 앞으로 당긴 후 매니폴드 블록 Ass'y끼리의 연결을 분리한다.

- 3 추가할 매니폴드 블록 Ass'y를 DIN 레일에 그림과 같은 요령으로 설치한다.

- 4 블록 Ass'y끼리를 밀어붙여 연결하고 분할 레버⑥를 멈출 때까지 확실하게 조인다.
나사③을 체결하여 DIN 레일에 고정한다.

⚠ 주의(체결 토크 : 1.4N·m)

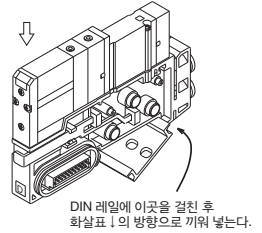


그림. 블록 장착 요령

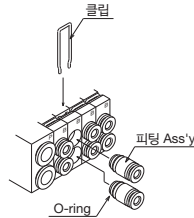
⚠ 주의

피팅 Ass'y의 교환 방법에 대하여

매니폴드의 피팅 Ass'y를 교체하여 A, B 및 P, E 포트의 접속 구경을 변경할 수 있습니다. 교환할 경우에는 클립을 일자 드라이버 등으로 분리한 후 피팅 Ass'y를 빼내어 주십시오. 설치는 피팅 Ass'y 삽입 후, 클립을 안쪽까지 삽입해 주십시오.

피팅 Ass'y 품번호

관접속 구경		SV1000	SV2000
A・B 포트	ø3.2 원타치 피팅	VVQ1000-50A-C3	—
	ø4 원타치 피팅	VVQ1000-50A-C4	VVQ1000-51A-C4
	ø6 원타치 피팅	VVQ1000-50A-C6	VVQ1000-51A-C6
	ø8 원타치 피팅	—	VVQ1000-51A-C8
	ø1/8" 원타치 피팅	VVQ1000-50A-N1	—
	ø5/32" 원타치 피팅	VVQ1000-50A-N3	VVQ1000-51A-N3
	ø1/4" 원타치 피팅	VVQ1000-50A-N7	VVQ1000-51A-N7
P・E 포트	ø5/16" 원타치 피팅	—	VVQ1000-51A-N9
	ø8 원타치 피팅	VVQ1000-51A-C8	—
	ø10 원타치 피팅	—	VVQ2000-51A-C10
	ø5/16" 원타치 피팅	VVQ1000-51A-N9	—
	ø3/8" 원타치 피팅	—	VVQ2000-51A-N11

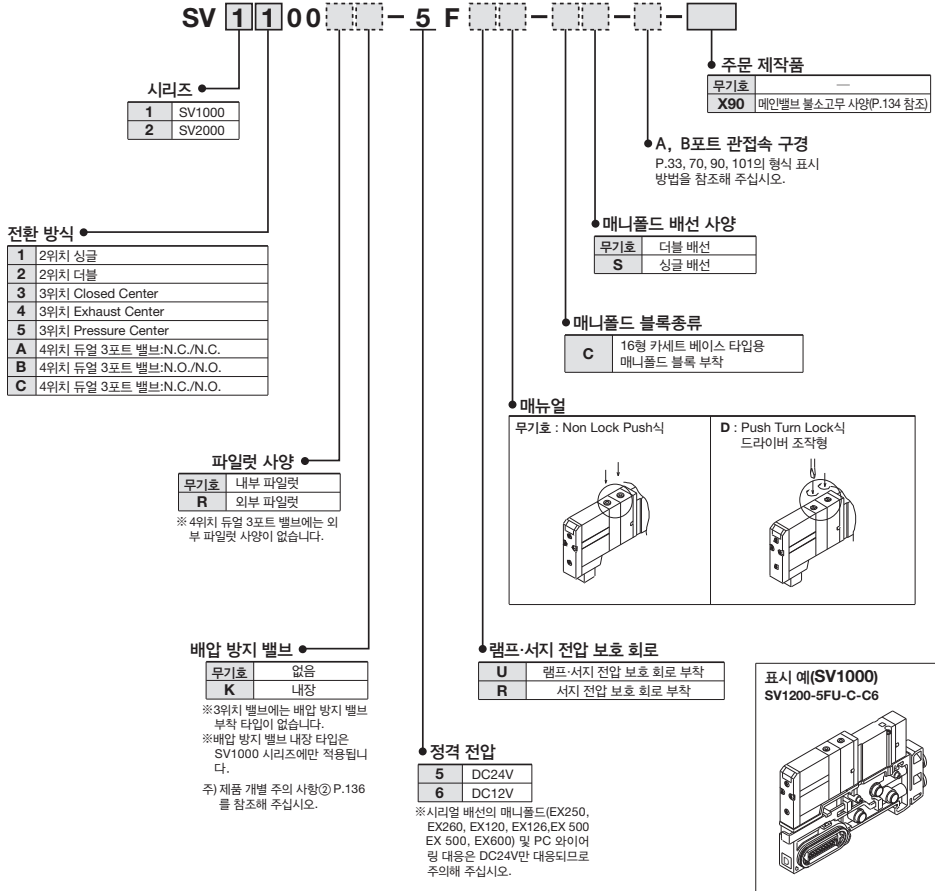


- 주1) 에어 누설의 원인이 되므로 O-ring에 상처가 생기거나 이물질이 부착되지 않도록 주의해 주십시오.
- 주2) 피팅 Ass'y를 제거할 때 클립을 제거한 후 원타치 피팅부에 튜브 또는 플러그(KQ2P-□□)를 접속하고 튜브(또는 플러그)를 잡고 뽑아 주십시오. 피팅 Ass'y의 릴리스 부시(수지부)를 잡고 빼내면 릴리스 부시가 파손될 수 있습니다.
- 주3) 분해하기 전에 반드시 전원과 에어 공급을 끊어 주십시오. 또한, 액츄에이터, 배관 및 매니폴드 내부에 에어가 남아 있는 경우가 있으므로, 에어가 완전히 배기된 것을 확인한 후, 작업해 주십시오.

■ 16형 카세트 베이스 타입,
매니폴드 블록이 장착된 솔레노이드 밸브 형식 표시 방법

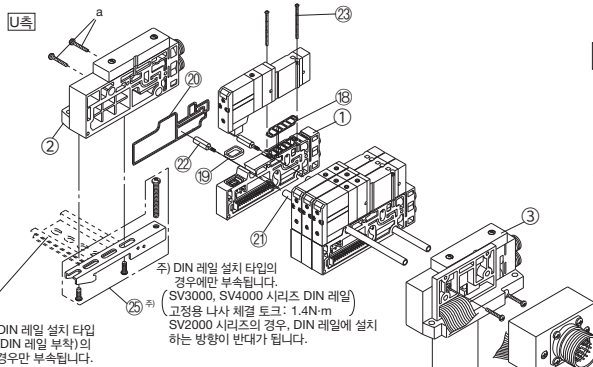
[SV1000, SV2000 시리즈]

· 매니폴드 블록 부착 타입은 증언하는 경우에 사용합니다.



SV
SYJ
SZ
VF
VP4
VQ 1-2
VQ 4-5
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ 7-□
50- V□E
51- SY

10형·타이로드 베이스 타입 매니폴드 분해도



주의

설치나사 체결 토크

M2:0.15N·m

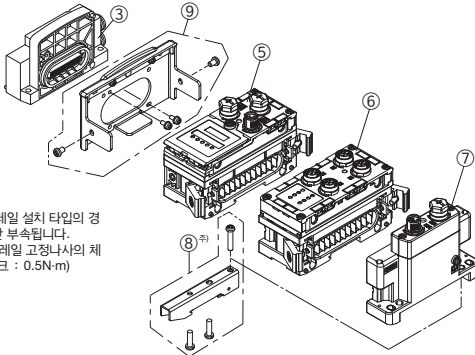
M3:0.6N·m

M4:1.4N·m

M5:2.9N·m

지시가 없는 나사는 상기 지정 토크로 체결해 주십시오.

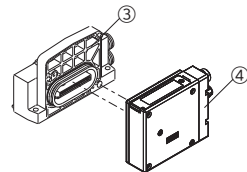
EX600(10S6□□□D형)용



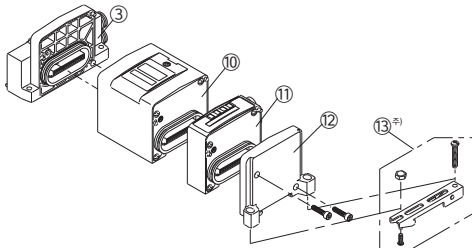
D측

주) DIN 레일 설치 타입의 경우에만 부속됩니다.
(SV3000, SV4000 시리즈 DIN 레일)
고정용 나사 체결 토크: 1.4N·m
SV2000 시리즈의 경우, DIN 레일에 설치하는 방향이 반대입니다.

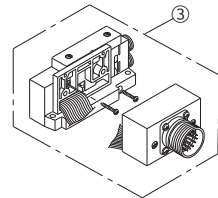
EX500(10S1□□D형)용



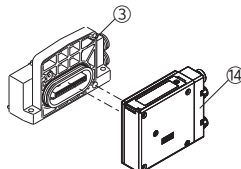
EX250(10S1□W형)용



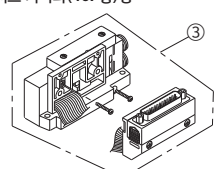
멀티 커넥터(10C형)용

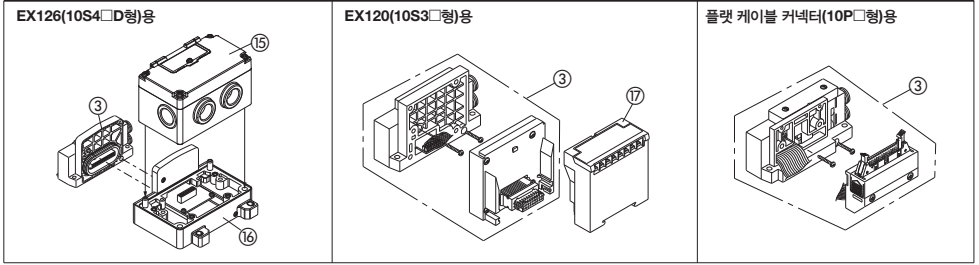


EX260(10S1□□D형)용



D서브 커넥터(10F형)용





①매니폴드 블록 Ass'y 품번

시리즈	배선 사양	매니폴드 블록 Ass'y 품번	비고
SV1000	싱글용	SV1000-50-1A-□□	C3 : ø3.2 원터치 피팅 부착 N1 : ø1/8" 원터치 피팅
	더블용	SV1000-50-2A-□□	C4 : ø4 원터치 피팅 부착 N3 : ø5/32" 원터치 피팅 C6 : ø6 원터치 피팅 부착 N7 : ø1/4" 원터치 피팅 (※의 중연용 타이로드 및 ※※※의 가스켓은 포함되어 있습니다.)
SV2000	싱글용	SV2000-50-1A-□□	C4 : ø4 원터치 피팅 부착 N3 : ø5/32" 원터치 피팅
	더블용	SV2000-50-2A-□□	C6 : ø6 원터치 피팅 부착 N7 : ø1/4" 원터치 피팅 C8 : ø8 원터치 피팅 부착 N9 : ø5/16" 원터치 피팅 (※의 중연용 타이로드 및 ※※※의 가스켓은 포함되어 있습니다.)
SV3000	싱글용	SV3000-50-1A-□□	C6 : ø6 원터치 피팅 부착 N7 : ø1/4" 원터치 피팅
	더블용	SV3000-50-2A-□□	C8 : ø8 원터치 피팅 부착 N9 : ø5/16" 원터치 피팅 C10 : ø10 원터치 피팅 부착 N11 : ø3/8" 원터치 피팅 (※의 중연용 타이로드 및 ※※※의 가스켓은 포함되어 있습니다.)
SV4000	싱글용	SV4000-50-1A-□□	C8 : ø8 원터치 피팅 부착 N9 : ø5/16" 원터치 피팅
	더블용	SV4000-50-2A-□□	C10 : ø10 원터치 피팅 부착 N11 : ø3/8" 원터치 피팅 C12 : ø12 원터치 피팅 부착 03 : Rc3/8 03N : NPT3/8 02F : G1/4 02T : NPTF1/4 03F : G3/8 03T : NPTF3/8 (※의 중연용 타이로드 및 ※※※의 가스켓은 포함되어 있습니다.)

②급배기 엔드 블록 Ass'y

③급배기 블록 Ass'y

시리즈	
1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000
4	SV4000



커넥터 취출 방향 (D서브, 플랫 타입만)	
1	커넥터 앞방향
2	커넥터 횡방향

설치 방법	
무기홀	직접 설치
DO	DIN 레일 설치

급배기 블록 Ass'y 사양

11	EX500(게이트웨이 분산시스템 2대용)
	EX600 대용
	EX250 대용
	EX260 대용
	EX126 대용
12	멀티 커넥터 대용
13	D서브 커넥터 대용
14	플랫 케이블 커넥터 대용(26극)
15	플랫 케이블 커넥터 대용(20극)
16	플랫 케이블 커넥터 대용(10극)
18	EX120(출력대용 시리즈) 대용

무기홀	내부 파일럿 사양
S	내부 파일럿 사양-소용기 내장
R	외부 파일럿 사양
RS	외부 파일럿 사양-소용기 내장

파일럿 사양

P,E포트 관접속 구성

C8	ø8 원터치 피팅	SV1000
N9	ø5/16" 원터치 피팅	
C10	ø10 원터치 피팅	SV2000
N11	ø3/8" 원터치 피팅	
C12	ø12 원터치 피팅	SV3000
N11	ø3/8" 원터치 피팅	SV4000
03	Rc3/8	
03F	G3/8	
03N	NPT3/8	
03T	NPTF3/8	
00주1)	플러그	모든 시리즈
00U주2)		

※ EX500, EX600, EX250, EX260, EX126, EX120 시리즈 유닛은 포함되어 있지 않으므로 별도로 준비해 주시기 바랍니다.

주1) S, R, RS 타입에 00(플러그)는 없습니다.
주2) 00U는 D서브 커넥터에만 사용할 수 있으며 잠금 금구가 인치 사이즈가 됩니다.

10형 · 타이로드 베이스 타입 매니폴드 분해도

번호	부품명	품번				비고
		SV1000	SV2000	SV3000	SV4000	
4	EX500 시리즈 SI 유닛	P.28를 참조해 주십시오.				게이트웨이 분산 시스템2(128점) 대응 DeviceNet [®] 대응 PNP(-Common) DeviceNet [®] 대응 PNP(+Common) CC-Link 대응 PNP(-Common) CC-Link 대응 NPN(+Common) PROFIBUS DP 대응 PNP(-Common) PROFIBUS DP 대응 NPN(+Common) EtherNet/IP TM (2포트) 대응 PNP(-Common) EtherNet/IP TM (2포트) 대응 NPN(+Common)
5	EX600 시리즈 SI 유닛	EX600-SDN1A	—	—	—	—
		EX600-SDN2A	—	—	—	—
		EX600-SMJ1	—	—	—	—
		EX600-SMJ2	—	—	—	—
		EX600-SPR1A	—	—	—	—
		EX600-SPR2A	—	—	—	—
		EX600-SEN3	—	—	—	—
		EX600-SEN4	—	—	—	—
		EX600-SPN1	—	—	—	—
		EX600-SPN2	—	—	—	—
		EX600-WEN1 ^{주2)}	—	—	—	무선 베이스 EtherNet/IP TM 대응 PNP(-Common)
		EX600-WEN2 ^{주2)}	—	—	—	무선 베이스 EtherNet/IP TM 대응 NPN(+Common)
		EX600-WPN1 ^{주2)}	—	—	—	무선 베이스 PROFINET 대응 PNP(-Common)
		EX600-WPN2 ^{주2)}	—	—	—	무선 베이스 PROFINET 대응 NPN(+Common)
		EX600-WSV1 ^{주2)}	—	—	—	무선 리모트 PNP(-Common)
		EX600-WSV2 ^{주2)}	—	—	—	무선 리모트 NPN(+Common)
6	EX600 시리즈 디지털 입력 유닛	EX600-DXNB	—	—	—	NPN 입력 M12 커넥터 5핀(47μ) 8점 입력
		EX600-DXPB	—	—	—	PNP 입력 M12 커넥터 5핀(47μ) 8점 입력
		EX600-DXNC	—	—	—	NPN 입력 M8 커넥터 3핀(87μ) 8점 입력
		EX600-DXNC1	—	—	—	NPN 입력 M8 커넥터 3핀(87μ) 8점 입력 단선 접합 기능 포함
		EX600-DXPC	—	—	—	PNP 입력 M8 커넥터 3핀(87μ) 8점 입력
		EX600-DXPD	—	—	—	PNP 입력 M8 커넥터 3핀(87μ) 8점 입력 단선 접합 기능 포함
		EX600-DXND	—	—	—	NPN 입력 M12 커넥터 5핀(87μ) 16점 입력
		EX600-DXPD	—	—	—	PNP 입력 M12 커넥터 5핀(87μ) 16점 입력
		EX600-DXNE	—	—	—	NPN 입력 D서브 커넥터 25핀 16점 입력
		EX600-DXPE	—	—	—	PNP 입력 D서브 커넥터 25핀 16점 입력
		EX600-DXNF	—	—	—	NPN 입력 스프링식 단자대 32핀 16점 입력
		EX600-DXPF	—	—	—	PNP 입력 스프링식 단자대 32핀 16점 입력
	EX600 시리즈 디지털 출력 유닛	EX600-DYNB	—	—	—	NPN 출력 M12 커넥터 5핀(47μ) 8점 출력
		EX600-DYPB	—	—	—	PNP 출력 M12 커넥터 5핀(47μ) 8점 출력
		EX600-DYNE	—	—	—	NPN 출력 D서브 커넥터 25핀 16점 출력
		EX600-DYPE	—	—	—	PNP 출력 D서브 커넥터 25핀 16점 출력
	EX600 시리즈 디지털 입력 유닛	EX600-DYNF	—	—	—	NPN 출력 스프링식 단자대 32핀 16점 출력
		EX600-DYPE	—	—	—	PNP 출력 스프링식 단자대 32핀 16점 출력
		EX600-DMNE	—	—	—	NPN 입력력 D서브 커넥터 25핀 8점 입력력
		EX600-DMPE	—	—	—	PNP 입력력 D서브 커넥터 25핀 8점 입력력
7	EX600용 엔드 플레이트	EX600-DMNF	—	—	—	NPN 입력력 스프링식 단자대 32핀 8점 입력력
		EX600-DMPF	—	—	—	PNP 입력력 스프링식 단자대 32핀 8점 입력력
		EX600-AXA	—	—	—	M12 커넥터 5핀(27μ) 2채널 입력
		EX600-AYA	—	—	—	M12 커넥터 5핀(27μ) 2채널 출력
		EX600-AMB	—	—	—	M12 커넥터 5핀(47μ) 2채널 입력력
		EX600-ED2	—	—	—	M12 전원 커넥터 B코드
		EX600-ED2-2	—	—	—	M12 전원 커넥터 B코드 DIN 레일 설치 금구 부착
		EX600-ED3	—	—	—	7/8인치 전원 커넥터
		EX600-ED3-2	—	—	—	7/8인치 전원 커넥터 DIN 레일 설치 금구 부착
		EX600-ED4	—	—	—	M12 전원 커넥터 IN/OUT A코드 PIN 배열1
		EX600-ED4-2	—	—	—	M12 전원 커넥터 IN/OUT A코드 PIN 배열1 DIN 레일 설치 금구 부착
		EX600-ED5	—	—	—	M12 전원 커넥터 IN/OUT A코드 PIN 배열2
		EX600-ED5-2	—	—	—	M12 전원 커넥터 IN/OUT A코드 PIN 배열2 DIN 레일 설치 금구 부착
		EX600-ZMA2	—	—	—	설치나사(M4×20 12개, M4×12 27개) 부착
		EX600-ZMV1	—	—	—	8홀통 1배머리 작은나사(M4×20) 2개 포함 1배머리 작은나사(M3×40) 4개 포함
8	EX600용 클램프 금구 Ass'y	EX600-ZMA2	—	—	—	설치나사(M4×20 12개, M4×12 27개) 부착
9	EX600용 밸브 플레이트	EX600-ZMV1	—	—	—	8홀통 1배머리 작은나사(M4×20) 2개 포함 1배머리 작은나사(M3×40) 4개 포함
10	EX250 시리즈 SI 유닛	P.42를 참조해 주십시오.				M12, 2점 입력
11	EX250 시리즈 입력 블록	EX250-IE1	—	—	—	M12, 4점 입력
		EX250-IE2	—	—	—	M8, 4점 입력(3핀)
		EX250-IE3	—	—	—	설치나사(M3×10 27개) 부착
12	EX250 시리즈 엔드 플레이트 Ass'y	EX250-EA1	—	—	—	설치나사(M3×10 27개) 부착
13	EX250용 클램프 금구 Ass'y	SV1000-78A	—	—	—	
14	EX260 시리즈 SI 유닛	P.58를 참조해 주십시오.				
15	EX126 시리즈 SI 유닛	P.64를 참조해 주십시오.				
16	단자대 플레이트	VVQC1000-74A-2				EX126 SI 유닛 부착용
17	EX120 시리즈 SI 유닛	P.70를 참조해 주십시오.				
18	가스켓	SX3000-57-4	SX5000-57-6	SX7000-57-5	SY9000-11-2	
19	케넥터 가스켓	SX3000-146-2	SX3000-146-2	SX3000-146-2	SX3000-146-2	
20	매니폴드 블록 가스켓	SX3000-181-1	SX5000-138-1	SV3000-65-1	SV4000-65-2	
21	타이로드	SV1000-55-1-□□	SV2000-55-1-□□	SV3000-55-1-□□	SV4000-55-1-□□	□□ : 매니폴드 연속
22	중연용 타이로드	SV1000-55-2-1	SV2000-55-2A	SV3000-55-2A	SV4000-55-2A	
23	십자 냄비머리 작은나사 (밸브 설치나사)	SX3000-22-2 (M2×24) 체결 토크 : 0.16N·m	SV2000-21-1 (M3×30) 체결 토크 : 0.8N·m	SV3000-21-1 (M4×35) 체결 토크 : 1.4N·m	SV2000-21-2 (M3×40) 체결 토크 : 0.8N·m	
24	DIN 레일	VZ1000-11-1-□	VZ1000-11-1-□	VZ1000-11-4-□	VZ1000-11-4-□	P.123 DIN 레일 치수표를 참조하십시오.
25	클램프 금구 Ass'y	SV1000-69A	SV2000-69A	SV3000-69A	SV3000-69A	
25	클램프 금구 Ass'y EX600용	SV1000-69A	SV2000-75A	SV3000-69A	—	

주1) ①(타이로드는 SV1000 시리즈는 2개, SV2000, 3000, 4000은 3개가 필요합니다.

②(밸브 설치 나사는 SV1000, SV2000, 3000 시리즈는 2개, SV4000 시리즈는 3개가 필요합니다.

주2) 무선 시스템은 각 나라의 국내 법규, 전파 인증 취득국에서만 사용 가능합니다.

SV
SYJ
SZ
VF
VP4
VQ 1-2
VQ 4-5
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ 7-□
50- V□E
51- SY

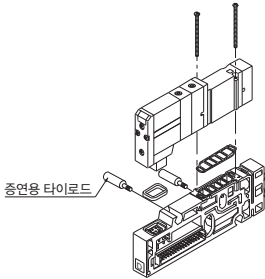
10 형·타이로드 베이스 매니폴드

매니폴드 베이스 (10형)의 증연방법

1 U측 텐션 볼트③를 풀고, 급배기 엔드 블록 Ass'y②을 풉니다.

2 증연용 타이로드④를 끼워 넣는다.
(타이로드끼리의 빈틈이 없어질 때까지 조여 주십시오.)

3 증연하고 싶은 매니폴드 블록 Ass'y①및
급배기 엔드 블록 Ass'y②을 연결하고 텐션 볼트③를 체결한다.



주의 텐션 볼트③의 체결 토크
SV1000, SV2000 0.6N·m
SV3000 1.4N·m
SV4000 2.9N·m

주) 매니폴드 연수를 줄일 경우 변경하고자 하는 연수 타이로드③을 별도 주문해 주십시오.
(DIN 레일 부착의 경우는 반드시 텐션 볼트를 체결한 후 DIN 레일 고정 나사를 체결해 주십시오.)

주의

피팅 Ass'y의 교환 방법에 대하여

매니폴드의 피팅 Ass'y를 교환하여 A, B 및 P, E 포트의 접속 구경을 변경할 수 있습니다. 교환할 경우에는 클립을 일자 드라이버 등으로 분리한 후 피팅 Ass'y를 빼내어 주십시오.
설치는 피팅 Ass'y를 삽입한 후, 클립을 안쪽까지 꽂아 주십시오.

피팅 Ass'y 품번호

관접속 구경		SV1000	SV2000	SV3000	SV4000
A·B 포트	ø3.2 원타치 피팅	VVQ1000-50A-C3	—	—	—
	ø4 원타치 피팅	VVQ1000-50A-C4	VVQ1000-51A-C4	—	—
	ø6 원타치 피팅	VVQ1000-50A-C6	VVQ1000-51A-C6	VVQ2000-51A-C6	—
	ø8 원타치 피팅	—	VVQ1000-51A-C8	VVQ2000-51A-C8	VVQ4000-50B-C8
	ø10 원타치 피팅	—	—	VVQ2000-51A-C10	VVQ4000-50B-C10
	ø12 원타치 피팅	—	—	—	VVQ4000-50B-C12
	ø1/8" 원타치 피팅	VVQ1000-50A-N1	—	—	—
	ø5/32" 원타치 피팅	VVQ1000-50A-N3	VVQ1000-51A-N3	—	—
	ø1/4" 원타치 피팅	VVQ1000-50A-N7	VVQ1000-51A-N7	VVQ2000-51A-N7	—
	ø5/16" 원타치 피팅	—	VVQ1000-51A-N9	VVQ2000-51A-N9	VVQ4000-50B-N9
	ø3/8" 원타치 피팅	—	—	VVQ2000-51A-N11	VVQ4000-50B-N11
	1/4 나사체결식 포트 블록 Ass'y	—	—	—	SY9000-58A-02□
P·E 포트	3/8 나사체결식 포트 블록 Ass'y	—	—	—	SY9000-58A-03□
	ø8 원타치 피팅	VVQ1000-51A-C8	—	—	—
	ø10 원타치 피팅	—	VVQ2000-51A-C10	—	—
	ø12 원타치 피팅	—	—	VVQ4000-50B-C12	VVQ4000-50B-C12
	ø5/16" 원타치 피팅	VVQ1000-51A-N9	—	—	—
	ø3/8" 원타치 피팅	—	VVQ2000-51A-N11	VVQ4000-50B-N11	VVQ4000-50B-N11
3/8 나사체결식 포트 블록 Ass'y		—	—	—	SY9000-58B-03□

■ 1/4, 3/8 나사 체결식 포트 블록 Ass'y 품번표
A, B 포트용

SY9000-58A-02

P, E 포트용

SY9000-58B-03



● 나사 종류

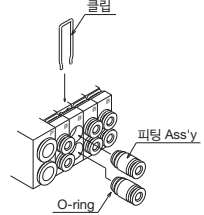
무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

주1) 에어 누설의 원인이 되므로 O-ring에 상처가 생기거나 이물질이 부착하지 않도록 주의해 주십시오.

주2) 피팅 Ass'y를 빼낼 때 클립을 제거한 후 원터치 피팅부에 튜브 또는 플러그(KQ2P-□□)를 접속하고 튜브(또는 플러그)를 잡고 당겨 빼내어 주십시오. 피팅 Ass'y의 일리시 부시(수지부)를 잡고 빼내면 일리시 부시가 파손될 수 있습니다.

단, 02, 03 포트 블록 Ass'y는 그대로 빼내어 주십시오.

주3) 분리하기 전에 반드시 전원과 에어 공급을 끊어 주십시오. 또한, 액추에이터, 배관 및 매니폴드 내부에 에어가 남아 있는 경우 있으므로, 에어가 완전히 배기된 것을 확인한 후 작업해 주십시오.



■ 10형 타이로드 베이스 타입용 매니폴드 블록 부착 솔레노이드 밸브 형식 표시 방법

[SV1000~SV4000 시리즈]

· 매니폴드 블록 부착 타입은 증편할 경우에 사용합니다.

SV 1 1 00 - 5 F

시리즈	
1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000
4	SV4000

● A, B 포트 관접속 구경

P.33, 42, 64, 70, 90, 101의
형식 표시 방법을 참조해 주십시오.

● 매니폴드 배선 사양

무기호	더블 배선
S	싱글 배선

● 주문 제작품

무기호	
X90	매니밸브 볼소 고무 사양 (P.134 참조)

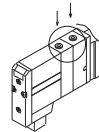
● 매니폴드 블록종류

무기호	10형 타이로드 베이스 타입용 매니폴드 블록 부착
T	

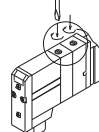
주) 10형 타이로드 타입은 증편용 타이로드가 포함
되어 있습니다.

● 매뉴얼

무기호 : Non Lock Push식



D : Push Turn Lock식
드라이버 조작형



● 전환 방식

1	2위치 싱글
2	2위치 더블
3	3위치 Closed Center
4	3위치 Exhaust Center
5	3위치 Pressure Center
A	4위치 듀얼 3포트 밸브:N.C./N.C.
B	4위치 듀얼 3포트 밸브:N.O./N.O.
C	4위치 듀얼 3포트 밸브:N.C./N.O.

※ 4위치 듀얼 3포트 밸브는 SV1000, SV2000 시리즈
에만 적용됩니다.

● 파일럿 사양

무기호	내부 파일럿
R	외부 파일럿

※ 4위치 듀얼 3포트 밸브에는 외부
파일럿 사양이 없습니다.

● 배압 방지 밸브

무기호	없음
K	내장

※ 배압 방지 밸브 내장 타입은 SV
1000 시리즈에만 적용됩니다.

※ 3위치 밸브에는 배압 방지 밸브
부착 타입이 없습니다.

주) 제품 개별 주의 사항② P.136를
참조해 주십시오.

● 램프·서지 전압 보호 회로

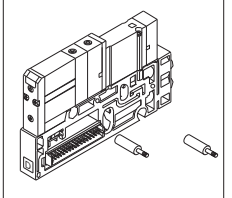
무기호	램프·서지 전압 보호 회로 부착
R	서지 전압 보호 회로 부착

● 정격 전압

무기호	정격 전압
5	DC24V
6	DC12V

※ 시리즈별 배선 매니폴드 (EX500,
EX250, EX12□)는 DC24V만
대응되므로 주의해 주십시오.

표시 예(SV1000)
SV1200-5FU-T-C6



■릴레이 출력 모듈

SV 시리즈의 매니폴드에 릴레이 출력 모듈을 탑재하면 110VAC, 3A까지의 기기(대형 솔레노이드 밸브 등)를 SV 시리즈와 동시에 제어할 수 있습니다.

형식 표시 방법 **SV** **000-60-5 A-1A**

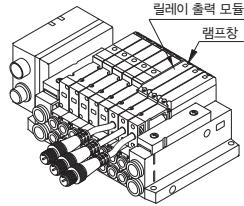
1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000
4	SV4000

출력 점수	
A	1점
B	2점

●정격 전압

5	DC24V
6	DC12V

※시리얼 배선 매니폴드(EX500, EX250, EX12□)는 DC24V만 대응하므로 주의해 주십시오.



릴레이 출력 모듈 사양

항목	사양			
출력 점수	1점 출력[리드선 부착 커넥터(M12)]		2점 출력[리드선 부착 커넥터(M12)]	
출력 방식	 접점 방식(a접점)		 접점 방식(a접점)	
부하 전압	110VAC	30VDC	110VAC	30VDC
부하 전류	3A	3A	0.3A	1A
표시등	적색		A측:적색 B측:녹색	
보호 구조	IP67(IEC60529)에 따름			
소비 전류	20mA 이하			
극성	무극성			
질량 g	48			

접속처(암놈 측) 커넥터 케이블

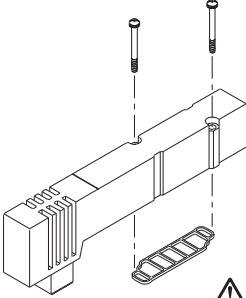
커넥터 사이즈	핀 수	메이커	적용 시리즈 예
M12	4	(주)코렌스	VA-4D
		오므론(주)	XS2
		아즈빌(주)	PA5-41
		히로세 전기(주)	HR24
		제일 전자 공업	CM01-8DP4S

*①릴레이 출력 모듈 ②단품·서브 플레이트용 암커넥터입니다.

매니폴드 옵션

■블랭킹 플레이트 Ass'y

밸브를 증연할 예정이 있는 경우와 메인テナンス 시에 사용합니다.



⚠ 주의

설치나사 체결 토크

시리즈	블랭킹 플레이트 Ass'y 품번
SV1000	SV1000-67-1A
SV2000	SV2000-67-1A
SV3000	SV3000-67-1A
SV4000	SV4000-67-1A

M2:0.16N·m

M3:0.8N·m

M4:1.4N·m

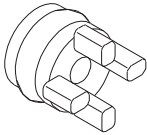
■SUP/EXH 블록 디스크

[SUP. 블록 디스크]

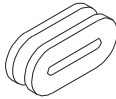
매니폴드 밸브의 배기 통로에 SUP.블록 디스크를 넣음으로써 서로 다른 2종류의 압력을 하나의 매니폴드에 공급할 수 있습니다.

[EXH. 블록 디스크]

매니폴드 밸브의 배기 통로에 EXH.블록 디스크를 넣음으로써 밸브의 배기가 다른 밸브에 영향을 주지 않도록 분할할 수 있습니다. 또한 정압, 진공 혼합의 매니폴드에도 사용할 수 있습니다. (양측 EXH.를 블록하는 경우 2개가 필요합니다. 단, SV1000, 2000 시리즈의 10형 매니폴드는 1개가 필요합니다.)



16형 카세트 베이스 타입



10형 타이로드 베이스 타입

시리즈	매니폴드 타입	SUP. 블로킹 디스크	EXH. 블로킹 디스크
SV1000	10형	SV1000-59-1A	SV1000-59-2A
	16형	SX3000-77-1A	SX3000-77-1A
SV2000	10형	SV2000-59-1A	SV2000-59-2A
	16형	SV2000-59-3A	SV2000-59-3A
SV3000	10형	SV3000-59-1A	SV3000-59-1A
SV4000	10형	SY9000-57-1A	SY9000-57-1A

■블록 디스크 표시 라벨

SUP., EXH. 블록 디스크를 넣은 매니폴드에 붙여, 넣은 장소를 확인하기 위한 라벨입니다.(각 3매입)

SV1000-74-1A

SUP. 블록

디스크용 라벨



EXH. 블록

디스크용 라벨

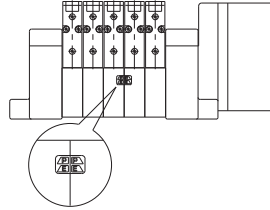


SUP.,EXH.블록

디스크용 라벨

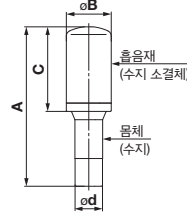


※매니폴드 주문 시에 블록 디스크를 매니폴드 사양서 등으로 동시 주문한 경우는 블록 디스크를 넣은 장소에 붙여 출하됩니다.



■소음기(소형 수지 타입/원터치 피팅 접속 타입)

AN10-C~AN30-C

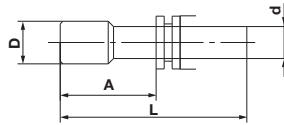


치수표

시리즈	형식	A	B	C	ød
SV1000 (ø8용)	AN15-C08	45	13	20	ø8
SV2000 (ø10용)	AN20-C10	57.5	16.5	30.5	ø10
SV3000, SV4000 (ø12용)	AN30-C12	71.5	20	43.5	ø12

■플러그

사용하지 않는 실린더 포트 및 P, E 포트에 삽입합니다.



적용 피팅 사이즈d	형식	A	L	D
ø4	KQ2P-04	16	32	ø6
ø6	KQ2P-06	18	35	ø8
ø8	KQ2P-08	20.5	39	ø10
ø10	KQ2P-10	22	43	ø12
ø12	KQ2P-12	24	44.5	ø14
ø1/8"	KQ2P-01	16	31.5	ø5
ø5/32"	KQ2P-03	16	32	ø6
ø1/4"	KQ2P-07	18	35	ø8.5
ø5/16"	KQ2P-09	20.5	39	ø10
ø3/8"	KQ2P-11	22	43	ø11.5

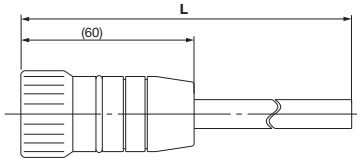
매니폴드 옵션

■멀티 커넥터 케이블 Ass'y(26극)

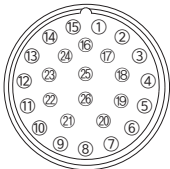
AXT100 - MC26 - □

리드선 길이

품번	리드선 길이
AXT100-MC26-015	1.5 m
AXT100-MC26-030	3 m
AXT100-MC26-050	5 m



플러그 단자 번호
(리드선 측에서 본 배치)



멀티 커넥터 케이블 Ass'y
단자 번호별 선색표

단자 번호	리드선 색	도트 마킹
1	흑색	없음
2	갈색	없음
3	적색	없음
4	주황	없음
5	황색	없음
6	분홍	없음
7	청색	없음
8	보라	백색
9	회색	흑색
10	백색	흑색
11	백색	적색
12	황색	적색
13	주황	적색
14	황색	흑색
15	분홍	흑색
16	청색	백색
17	보라	없음
18	회색	없음
19	주황	흑색
20	적색	백색
21	갈색	백색
22	분홍	적색
23	회색	적색
24	흑색	백색
25	백색	없음
26	백색	없음

주) 단자 번호Ⓢ은 커넥터 내부에서 Ⓢ와 연결되어 있습니다.

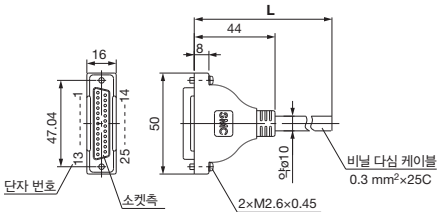
■D서브 커넥터 케이블 Ass'y(25극)

AXT100 - DS25 - □

리드선 길이

품번	리드선 길이
AXT100-DS25-015	1.5 m
AXT100-DS25-030	3 m
AXT100-DS25-050	5 m

시판 커넥터를 구입하실 경우는 MIL-C24308 준거품 25극 타입의 암놈형 커넥터를 사용해 주십시오.



D서브 커넥터 케이블 Ass'y
단자 번호별 선색표

단자 번호	리드선 색	도트 마킹
1	흑색	없음
2	갈색	없음
3	적색	없음
4	주황	없음
5	황색	없음
6	분홍	없음
7	청색	없음
8	보라	백색
9	회색	흑색
10	백색	흑색
11	백색	적색
12	황색	적색
13	주황	적색
14	황색	흑색
15	분홍	흑색
16	청색	백색
17	보라	없음
18	회색	없음
19	주황	흑색
20	적색	백색
21	갈색	백색
22	분홍	적색
23	회색	적색
24	흑색	백색
25	백색	없음

멀티 커넥터, D서브 커넥터 케이블 Ass'y 공통 사양
전기 특성

항목	특성
도체 저항 Ω/km , 20°C	65 이하
내압 V, 1분, AC	1000
절연 저항, M Ω/km , 20°C	5 이하

주) 각 케이블 최소 굽힘 반경은 20mm입니다.

매니폴드 옵션

■플랫 케이블/케이블 Ass'y

10 1
AXT100-FC20-2
26 3

플랫 케이블 커넥터

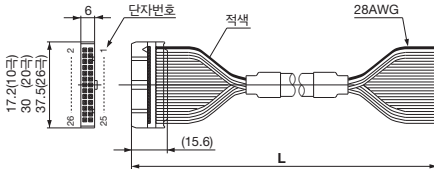
케이블 길이(L)	Ass'y 품번		
	26극	20극	10극
1.5 m	AXT100-FC26-1	AXT100-FC20-1	AXT100-FC10-1
3 m	AXT100-FC26-2	AXT100-FC20-2	AXT100-FC10-2
5m	AXT100-FC26-3	AXT100-FC20-3	AXT100-FC10-3

*시판 커넥터를 구하는 경우, MIL-C-83503 준거품 26극, 20극 또는 10극 타입-스트

레인 릴리프 부착 타입을 사용해 주십시오.

*움직이는 배선에는 사용하지 않습니다.

*상기 이외의 길이도 대응 가능합니다. 상세 사항은 당사에 확인해 주십시오.



커넥터 제조사 예

- 히로세 전기(주)
- 3M 재팬(주)
- 후지쓰(주)
- 일본 항공 전자공업(주)
- 일본 압축단자 제조(주)
- 오기 전선(주)

■M12 방수 커넥터를 접속 측(암놈 측)

커넥터 케이블

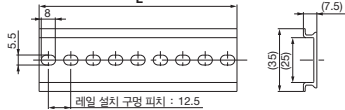
커넥터 제조사 예

- (주)코렌스
- 오므론(주)
- 아즈빌(주)
- 히로세 전기(주)
- 제일 전자 공업

■SV1000, 2000용 및 EX500 시리즈 입력 유니트용 DIN 레일 치수표/질량표

VZ1000-11-1-□

*□는 하기 DIN 레일 치수표에서 No.를 기입해 주십시오.



No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
L치수	98	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5
질량(g)	17.6	19.9	22.1	24.4	26.6	28.9	31.1	33.4	35.6	37.9

No.	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
L치수	223	235.5	248	260.5	273	285.5	298	310.5	323	335.5
질량(g)	40.1	42.4	44.6	46.9	49.1	51.4	53.6	55.9	58.1	60.4

No.	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
L치수	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5
질량(g)	62.5	64.9	67.1	69.4	71.6	73.9	76.1	78.4	80.6	82.9

No.	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
L치수	473	485.5	498	510.5	523	535.5	548	560.5	573	585.5
질량(g)	85.1	87.4	89.6	91.9	94.1	96.4	98.6	100.9	103.1	105.4

No.	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
L치수	598	610.5	623	635.5	648	660.5	673	685.5	698	710.5
질량(g)	107.6	109.9	112.1	114.4	116.6	118.9	121.1	123.4	125.6	127.9

No.	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
L치수	723	735.5	748	760.5	773	785.5	798	810.5	823	835.5
질량(g)	130.1	132.4	134.6	136.9	139.1	141.4	143.6	145.9	148.1	150.4

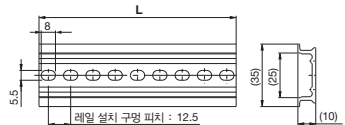
No.	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
L치수	848	860.5	873	885.5	898	910.5	923	935.5	948	960.5
질량(g)	152.6	154.9	157.1	159.4	161.6	163.9	166.1	168.4	170.6	172.9

No.	70	71
L치수	973	985.5
질량(g)	175.1	177.4

■SV3000, 4000용 DIN 레일 치수표/질량표

VZ1000-11-4-□

*□는 하기 DIN 레일 치수표에서 No.를 기입해 주십시오.



No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L치수	98	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	235.5	248	260.5	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348
질량(g)	24.8	28	31.1	34.3	37.4	40.6	43.8	46.9	50.1	53.3	56.4	59.6	62.7	65.9	69.1	72.2	75.4	78.6	81.7	84.9	88

No.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
L치수	360.5	373	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498	510.5	523	535.5	548	560.5	573	585.5	598	610.5
질량(g)	91.2	94.4	97.5	100.7	103.9	107	110.2	113.3	116.5	119.7	122.8	126	129.2	132.3	135.5	138.6	141.8	145	148.1	151.3	154.5

No.	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62
L치수	623	635.5	648	660.5	673	685.5	698	710.5	723	735.5	748	760.5	773	785.5	798	810.5	823	835.5	848	860.5	873
질량(g)	157.6	160.8	163.9	167.1	170.3	173.4	176.6	179.8	182.9	186.1	189.2	192.4	195.6	198.7	201.9	205.1	208.2	211.4	214.5	217.7	220.9

No.	63	64	65	66	67	68	69	70	71
L치수	885.5	898	910.5	923	935.5	948	960.5	973	985.5
질량(g)	224	227.2	230.4	233.5	236.7	239.8	243	246.2	249.3

매니폴드 옵션

■스페이서형 감압 밸브

스페이서형 감압 밸브 형식 표시 방법

SV1000 시리즈

SV1 0 00-05-P

●적용 밸브주3)

0	싱글 더블용-4위치
3	3위치용

●압력계 옵션주1)

M1	압력계 없음
05	MPa 표시 압력계 부착(출수연용)
06	MPa 표시 압력계 부착(찍수연용)
N5	psi 표시 압력계 부착(출수연용) 주2)
N6	psi 표시 압력계 부착(찍수연용) 주2)

●감압 포트

P	P 포트
A1	A 포트(P제어형 A감압)
B1	B 포트(P제어형 B감압)

SV2000/3000/4000 시리즈

SV 2 000-00-P

●시리즈

2	SV2000
3	SV3000
4	SV4000

●압력계 옵션

M1	압력계 없음
00	MPa 표시 압력계 부착
N0	psi 표시 압력계 부착 주2)

●감압 포트

P	P 포트
A1	A 포트(P제어형 A감압)
B1	B 포트(P제어형 B감압)

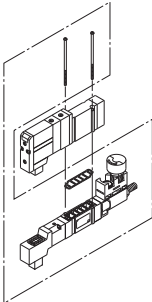
주) 3위치 Closed Center, Pressure Center 및 4위치 듀얼 3포트 밸브의 경우는 1(P) 포트 감압만 사용 가능합니다.

주1) SV1000 시리즈의 압력계 부착 타입은 매니폴드에 탑재될 때에 압력계 끼리의 간섭을 방지하기 위해 출수연과 찍수연의 품번이 다르므로 주의하십시오.

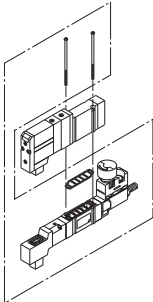
주2) 신개발법상 psi 표시 제품은 일반 외에서만 판매됩니다.

주3) 전자 밸브 길이 차수의 차이로 싱글·더블·4위치용과 3위치용으로 품번이 다르므로 주의하십시오. 또한, 동일 매니폴드상에 3위치용이 포함되는 경우, 모두 3위치용을 사용해 주십시오.

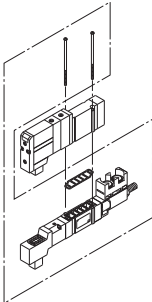
SV1000-05/N5-□
(출수연 설치용)



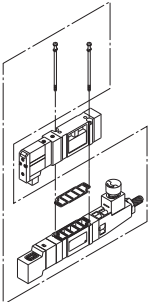
SV1000-06/N6-□
(찍수연 설치용)



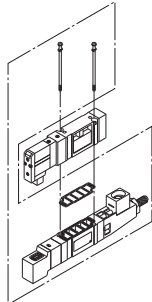
SV1000-M1-□



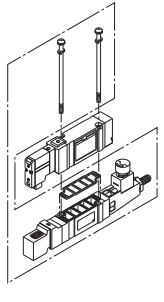
SV2000-00/N0-□



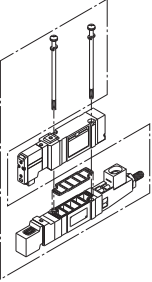
SV2000-M1-□



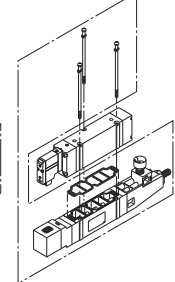
SV3000-00/N0-□



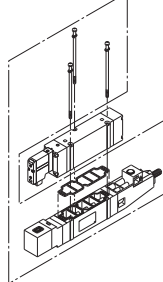
SV3000-M1-□



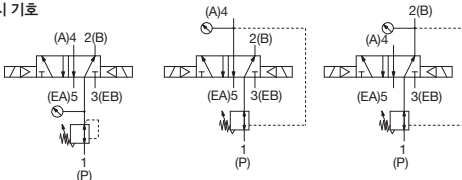
SV4000-00/N0-□



SV4000-M1-□



표시 기호



부속품

시리즈	심자 내비머리 작은나사	가스켓
SV1000	SX3000-22-9 (M2×39.5)	SX3000-57-4
SV2000	SV2000-21-7 (M3×53)	SX5000-57-6
SV3000	SV3000-21-4 (M4×57)	SX7000-57-5
SV4000	SV2000-21-8 (M3×69.5)	SY9000-11-2

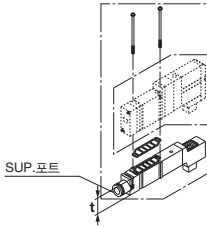
⚠ 주의

설치나사 체결 토크

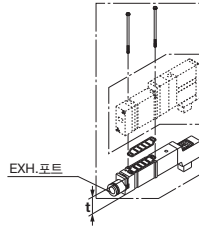
M2:0.16N·m
M3:0.8N·m
M4:1.4N·m

매니폴드 옵션

■단독 SUP. 스페이스 Ass'y



■단독 EXH. 스페이스 Ass'y



단독 SUP.EXH.스페이스 Ass'y 형식 표시 방법

SV1000 시리즈

SV1000 - 38 - 1A - C6

※t : 15

●관접속 구경

C3	ø3.2 원타치 피팅
C4	ø4 원타치 피팅
C6	ø6 원타치 피팅
N1	ø1/8" 원타치 피팅
N3	ø5/32" 원타치 피팅
N7	ø1/4" 원타치 피팅

●스페이스 종류

38	단독 SUP.스페이스
39	단독 EXH.스페이스
88	단독 SUP.+단독 EXH.스페이스(2단 겹침)

※SV3000은 10월만 2단 겹침 대응입니다.
SV4000은 2단 겹침 대응하지 않습니다.
단독 SUP. 스페이스와 단독 EXH. 스페이스는 상하단에 모두 부착할 수 있습니다.

SV2000/3000/4000 시리즈

SV 2 000 - 38 - 1 A

●시리즈

기호	시리즈	t
2	SV2000	15
3	SV3000	18.5
4	SV4000	20

●나사 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

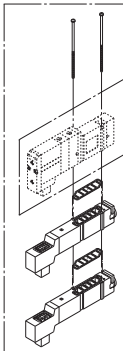
주) SV2000/3000/4000 관접속 구경

시리즈	관접속 구경
SV2000	1/8
SV3000	
SV4000	1/4

부속품

시리즈	십자 드라이버/작은나사	가스켓
SV1000	SX3000-22-9 (M2×39.5)	SX3000-57-4
SV2000	SV2000-21-6 (M3×46)	SY5000-11-15
SV3000	SV3000-21-3 (M4×53)	SY7000-11-11
SV4000	SV2000-21-5 (M3×60)	SY9000-11-2

■단독 SUP. 스페이스 Ass'y, 단독 EXH. 스페이스 Ass'y(2단 겹침)



단품·서브 플레이트 타입 [IP67 대응]

SV1000·2000·3000·4000

CE UK CA c AL US

형식 표시 방법

SV 1 1 00 - 5 W1 U D - - -

시리즈

1	SV1000
2	SV2000
3	SV3000
4	SV4000

전환 방식

SV1000/2000/3000/4000	
1	2위치 싱글 (A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)
2	2위치 더블 (A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)

파일럿 사양

무기호	내부 파일럿
R	외부 파일럿

※4위치 듀얼 3포트 밸브에는 외부 파일럿 사양이 없습니다.

주문 제작품

무기호	
X90	메인밸브 볼소 고무 사양 (P.134 참조)

나사 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

관접속 구경

기호	관접속 구경	적용 시리즈
무기호	서브 플레이트 없음	
01	1/8	SV1000
02	1/4	SV2000 SV3000
03	3/8	SV3000 SV4000
04	1/2	SV4000

매뉴얼

무기호	Non Lock Push식
D	Push Turn Lock식 드라이버 조작형

램프-서지 전압 보호 회로

U	램프-서지 전압 보호 회로 부착
R	서지 전압 보호 회로 부착

M12 방수 커넥터

기호	케이블 길이(mm)
W1	300
W2	500
W3	1000
W4	2000
W7	5000

정격 전압

5	DC24V
6	DC12V

SV1000/2000/3000		SV4000	
3	3위치 Closed Center (A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)	3위치 Closed Center (A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)	
4	3위치 Exhaust Center (A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)	3위치 Exhaust Center (A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)	
5	3위치 Pressure Center (A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)	3위치 Pressure Center (A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)	
SV1000		SV2000	
A	듀얼 3포트 N.C./N.C. (A)4 2(B) (EA)5 1(P) 3(EB)	듀얼 3포트 N.C./N.C. (A)4 2(B) (EA)5 1(P) 3(EB)	
B	듀얼 3포트 N.O./N.O. (A)4 2(B) (EA)5 1(P) 3(EB)	듀얼 3포트 N.O./N.O. (A)4 2(B) (EA)5 1(P) 3(EB)	
C	듀얼 3포트 N.C./N.O. (A)4 2(B) (EA)5 1(P) 3(EB)	듀얼 3포트 N.C./N.O. (A)4 2(B) (EA)5 1(P) 3(EB)	

※SV3000, 4000에는 4위치 듀얼 3포트 밸브가 없습니다.

SV 시리즈 솔레노이드 밸브 사양



사용 유체	공기	
내부 파일럿 사용 압력 범위 MPa	2위치 싱글 4위치 듀얼 3포트 밸브	0.15~0.7
	2위치 더블 3위치	0.1~0.7 0.2~0.7
외부 파일럿 사용 압력 범위 MPa	2위치 싱글, 더블 3위치	-100kPa~0.7 0.25~0.7
주위 온도 및 사용 유체 온도℃	-1~50(단 동결 없어야 함)	
최대 작동 빈도 Hz	2위치 싱글, 더블 4위치 듀얼 3포트 밸브 3위치	5 3
매뉴얼	Non Lock Push식	
파일럿 배기방법	내부 파일럿	Push Turn Lock식 드라이버 조작형
	외부 파일럿	파일럿 밸브 집합 배기형
급유	불필요	
설치 자세	자유	
내충격/내진동 m/s ²	150/30(8.3~2000Hz)	
보호 구조	IP67(IEC60529에 따름)	
리드선 취출 방법	M12 방수 커넥터	
코일 정격 전압	24VDC, 12VDC	
허용 전압 변동	정격 전압의 ±10%	
소비 전력 W	0.6(펄스 부차 : 0.65)	
서지 전압 보호회로	제너 다이오드	
인디케이터 램프	LED	

주) 내충격·낙하식 충격 시험기로 메인 밸브·가동 철심의 축 방향 및 직각 방향, 통전 및 비통전의 각 조건에서 각각 1회 시험했을 때 오작동 없음.(초기값)
내진동:45~2000Hz, 1범위 내에서, 메인밸브·가동철심의 축 방향 및, 직각 방향, 통전 및 비통전의 각 조건에서 시험했을 때 오작동없음.(초기값)

응답 시간

전환 방식	응답 시간 ms(0.5MPa시)			
	SV1000	SV2000	SV3000	SV4000
2위치 싱글	11 이하	25 이하	28 이하	40 이하
2위치 더블	10 이하	17 이하	26 이하	40 이하
3위치	18 이하	29 이하	32 이하	82 이하
4위치 듀얼 3포트 밸브	15 이하	33 이하	—	—

주) JISB8375-1981 동적 성능 시험에 따름(코일 온도 20℃, 정격 전압의 경우)

M12 방수 커넥터 배선 사양

싱글 솔레노이드의 경우	더블 솔레노이드의 경우
4핀 커넥터(M12) 플러그 솔레노이드A 회로도 솔레노이드 밸브축 핀 배선도	4핀 커넥터(M12) 플러그 솔레노이드A 회로도 솔레노이드B 솔레노이드 밸브축 핀 배선도

주) 솔레노이드 밸브에는 극성이 없습니다.

접속처(암놈 축) 커넥터 케이블

커넥터 사이즈	핀 수	메이커	적용 시리즈 예
M12	4	(주)코렌스	VA-4D
		오므론(주)	XS2
		아즈빌(주)	PA5-41
		히로세 전기(주)	HR24
		제일 전자 공업	CM01-8DP4S

* ①릴레이 출력모듈 ②단품·서브 플레이트용 암커넥터입니다.

유량 특성/질량표

SV1000 시리즈

밸브 형식	전환 방식		관접속 구경	유량 특성 ^(주1)						질량 g ^(주2)
				1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)			M12 방수 커넥터 (케이블 길이 300mm)
				C[dm ³ /s·bar]	b	Cv	C[dm ³ /s·bar]	b	Cv	
SV□00-□-01	2위치	싱글	Rc1/8	1.0	0.30	0.24	1.1	0.30	0.26	123 (88)
		더블								128 (93)
	3위치	Closed Center		0.77	0.28	0.18	0.85	0.30	0.19	130 (95)
		Exhaust Center		0.73	0.31	0.18	1.1[0.55]	0.26[0.52]	0.24[0.16]	
		Pressure Center		1.2[0.51]	0.24[0.45]	0.29[0.14]	0.89	0.47	0.24	
		N.C./N.C.		0.68	0.35	0.18	1.1	0.39	0.29	
	4위치 듀얼	N.O./N.O.		0.87	0.31	0.23	0.77	0.44	0.21	128 (93)

주1) [] 안은 노멀(비통전 상태) 위치의 경우. 주2) [] 안은 서브 플레이트 없을 때의 값.

SV2000 시리즈

밸브 형식	전환 방식		관접속 구경	유량 특성 ^(*)						질량 g ⁽²⁾
				1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)			M12 방수 커넥터 (케이블 길이 300mm)
				C[dm ³ /s·bar]	b	Cv	C[dm ³ /s·bar]	b	Cv	
SV2□00-□-02	2위치	싱글	Rc1/4	2.4	0.41	0.64	2.8	0.29	0.66	159 (96)
		더블							163 (100)	
	3위치	Closed Center		1.8	0.47	0.50	1.8	0.40	0.47	168 (105)
		Exhaust Center		1.4	0.55	0.44	3.0[1.2]	0.33[0.48]	0.72[0.37]	
		Pressure Center		3.3[0.84]	0.36[0.60]	0.85[0.28]	1.8	0.40	0.48	
		N.C./N.C.		2.2	0.40	0.55	2.6	0.31	0.60	
	4위치 듀얼	N.O./N.O.		2.7	0.24	0.57	2.3	0.36	0.54	163 (100)

주1) [] 안은 노멀(비통전 상태) 위치의 경우. 주2) [] 안은 서브 플레이트 없을 때의 값.

SV3000 시리즈

밸브 형식	전환 방식		관접속 구경	유량 특성 ¹⁾						질량 g ²⁾
				1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)			M12 방수 커넥터 (케이블 길이 300mm)
				C[dm ³ /s·bar]	b	Cv	C[dm ³ /s·bar]	b	Cv	
SV3□00-□-02	2위치	싱글	Rc1/4	4.1	0.41	1.1	4.1	0.29	1.0	250 (121)
		더블							253 (124)	
	3위치	Closed Center		3.0	0.43	0.80	2.6	0.41	0.72	26 (132)
		Exhaust Center		2.6	0.42	0.71	4.7[1.7]	0.35[0.48]	1.1[0.49]	
		Pressure Center		5.3[2.3]	0.39[0.49]	1.3[0.65]	2.2	0.49	0.63	
SV3□00-□-03	2위치	싱글	Rc3/8	4.9	0.29	1.2	4.5	0.27	1.1	235
		더블							238	
	3위치	Closed Center		3.0	0.40	0.80	2.6	0.45	0.73	246
		Exhaust Center		2.6	0.42	0.71	4.8[1.7]	0.35[0.48]	1.1[0.34]	
		Pressure Center		5.3[2.3]	0.31[0.51]	1.3[0.64]	2.3	0.45	0.66	

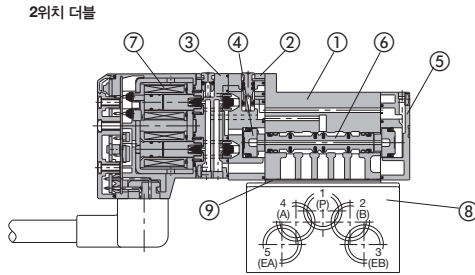
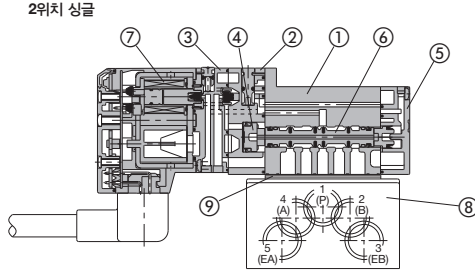
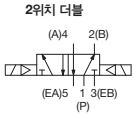
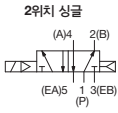
주1) [] 안은 노멀(비통전 상태) 위치의 경우. 주2) [] 안은 서브 플레이트 없을 때의 값.

SV4000 시리즈

밸브 형식	전환 방식		관접속 구경	유량 특성 ⁽¹⁾						질량 g ⁽²⁾
				1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)			M12 방수 커넥터 (케이블 길이 300mm)
				C[dm ³ /s·bar]	b	Cv	C[dm ³ /s·bar]	b	Cv	
SV4□00-□-03	2위치	싱글	Rc3/8	7.9	0.34	2.0	9.6	0.43	2.5	505 (208)
		더블							509 (212)	
	3위치	Closed Center		7.5	0.33	1.8	7.3	0.30	1.7	530 (233)
		Exhaust Center		7.2	0.34	1.7	13[4.0]	0.23[0.41]	2.8[0.95]	
		Pressure Center		12[3.3]	0.26[0.41]	2.8[0.84]	6.7	0.40	1.9	
SV4□00-□-04	2위치	싱글	Rc1/2	8.0	0.48	2.2	10	0.29	2.5	484
		더블							488	
	3위치	Closed Center		7.6	0.32	1.8	7.3	0.32	1.8	509
		Exhaust Center		7.3	0.42	2.0	13[4.7]	0.32[0.54]	3.6[1.5]	
		Pressure Center		12[3.3]	0.33[0.51]	3.3[0.94]	7.4	0.33	1.9	

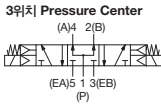
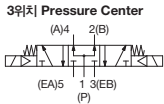
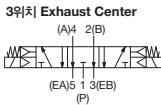
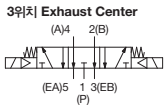
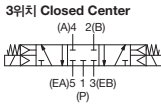
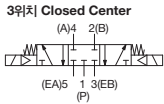
주1) [] 안은 노멀(비통전 상태) 위치의 경우. 주2) [] 안은 서브 플레이트 없을 때의 값.

구조도/SV1000·2000·3000·4000 단품·서브 플레이트 타입

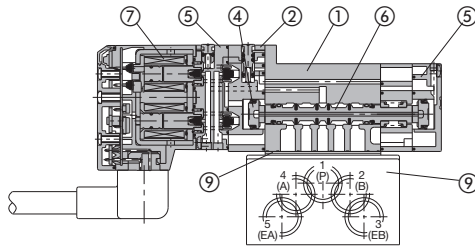


SV1000/2000/3000

SV4000



3위치 Closed Center/Exhaust Center/Pressure Center



구성 부품

번호	부품명	재질	비고
1	몸체	알루미늄 다이캐스트 (SV1000은 아연다이캐스트)	백색
2	아답터 플레이트	수지	백색
3	파일럿 몸체	수지	백색
4	피스톤	수지	—
5	엔드 플레이트	수지	백색
6	스플 밸브 Ass'y	알루미늄/HNBR	—
7	몰드 코일	—	회색

교환 부품

번호	품명	품번				비고
		SV1□00	SV2□00	SV3□00	SV4□00	
8	서브 플레이트	SY3000-27-1□	SY5000-27-1□	1/4:SY7000-27-1□ 3/8:SY7000-27-2□	3/8:SY9000-27-1□ 1/2:SY9000-27-2□	알루미늄 다이캐스트 □은 나사 종류 P.126 참조 바랍니다.
9	가스켓	SY3000-11-25	SY5000-11-18	SY7000-11-14	SY9000-11-2	
—	입자냄비머리 작은나사	SX3000-22-2 (M2×24)	SV2000-21-1 (M3×30)	SV3000-21-1 (M4×35)	SV2000-21-2 (M3×40)	밸브 설치용 (무광택 니켈도금)

주) 입자냄비머리 나사는 밸브 1대당 SV1000, SV2000, SV3000 시리즈는 2개, SV4000 시리즈는 3개가 필요합니다.

⚠ 주의

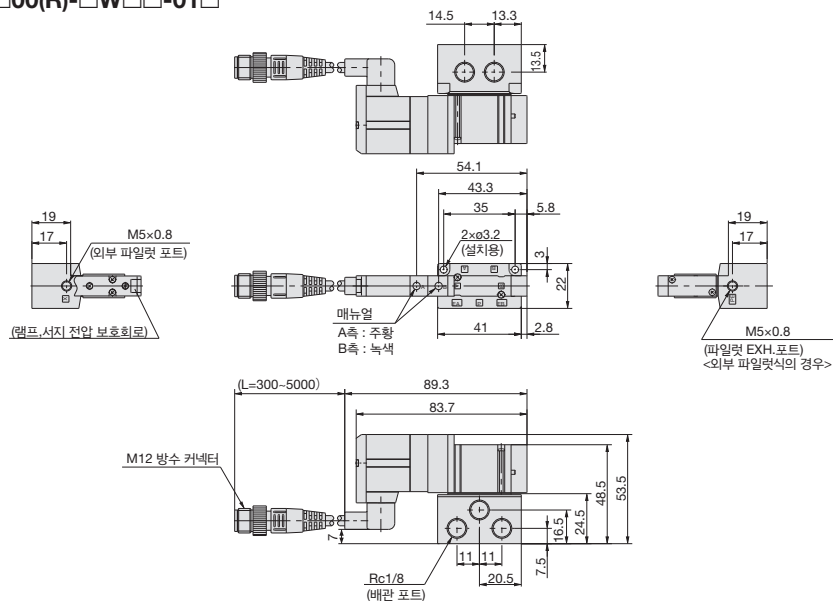
설치나사 체결 토크

M2:0.16N·m
M3:0.8N·m
M4:1.4N·m

외형 치수도/SV1000 시리즈

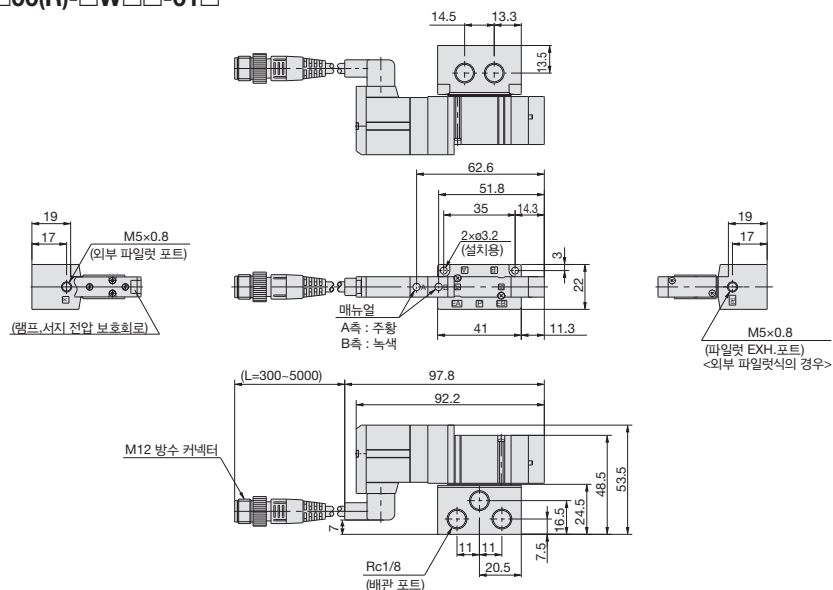
2위치 싱글 · 더블 · 4위치 듀얼 3포트 [M12 방수 커넥터 타입]

SV1□00(R)-□W□□-01□



3위치 Cross Center · Exhaust Center · Pressure Center [M12 방수 커넥터 타입]

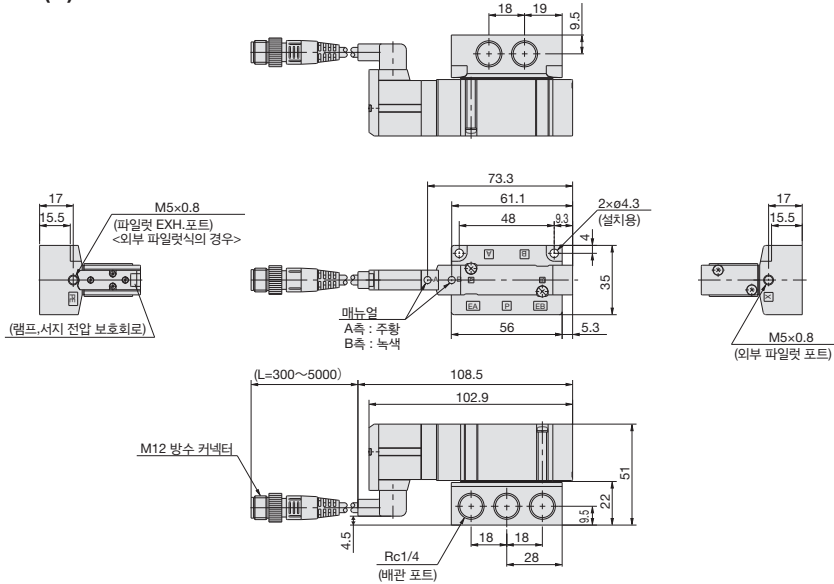
SV1□00(R)-□W□□-01□



외형 치수도/SV2000 시리즈

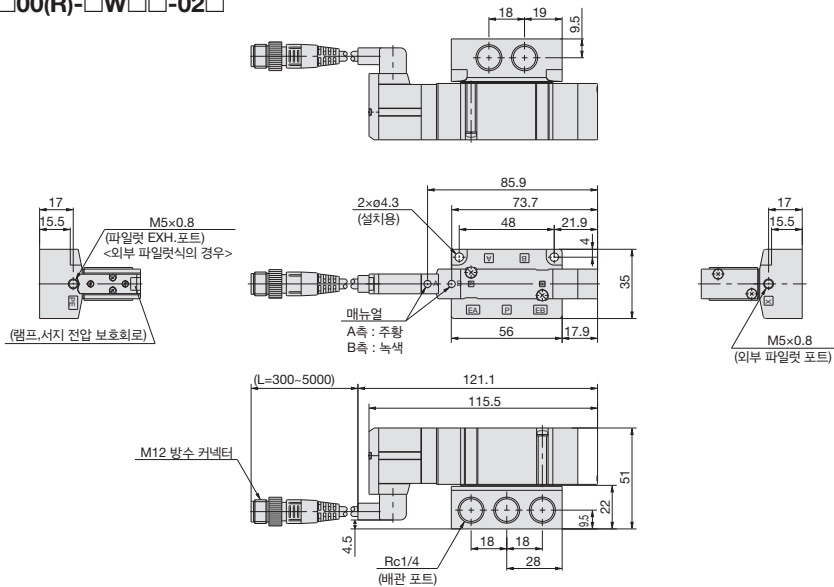
2위치 싱글·더블·4위치 듀얼 3포트 [M12 방수 커넥터 타입]

SV2□00(R)-□W□□-02□



3위치 Cross Center · Exhaust Center · Pressure Center [M12 방수 커넥터 타입]

SV2□00(R)-□W□□-02□

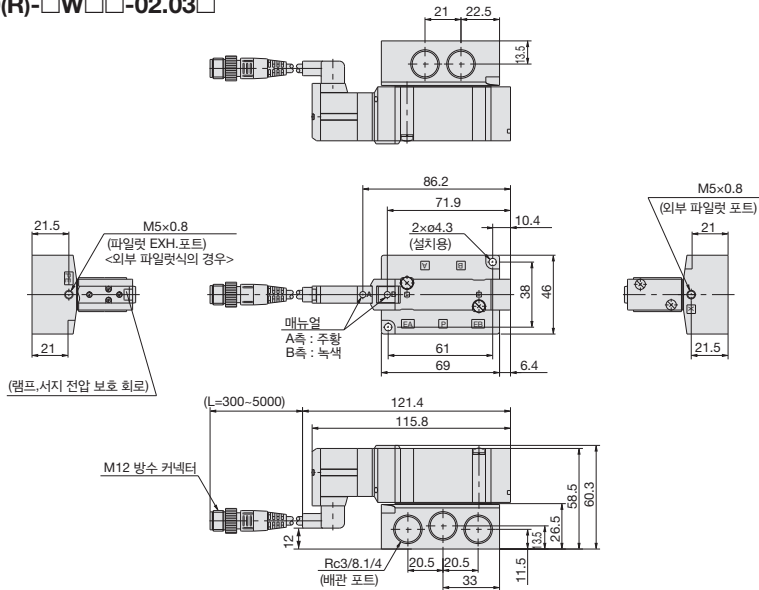


SV
SYJ
SZ
VF
VP4
VQ 1-2
VQ 4-5
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ 7-□
50- V□E
51- SY

외형 치수도/SV3000 시리즈

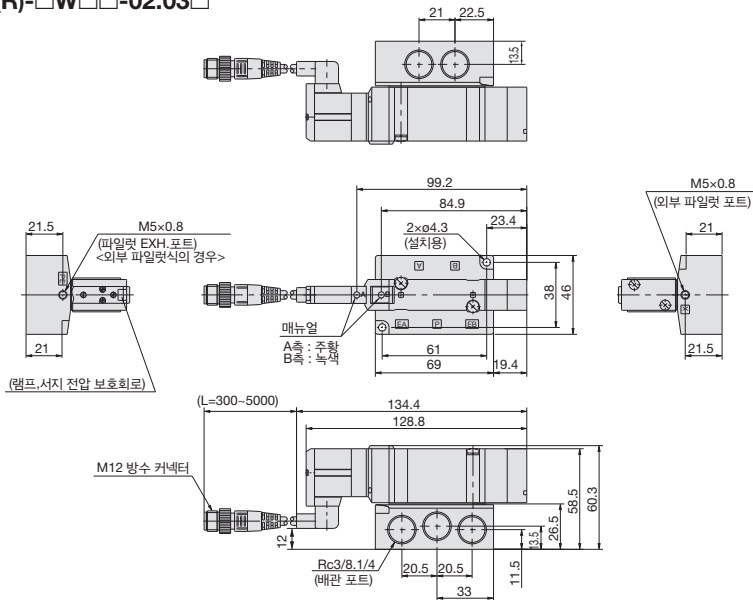
2위치 상글·더블 [M12 방수 커넥터 타입]

SV3□00(R)-□W□□-02.03□



3위치 Cross Center · Exhaust Center · Pressure Center [M12 방수 커넥터 타입]

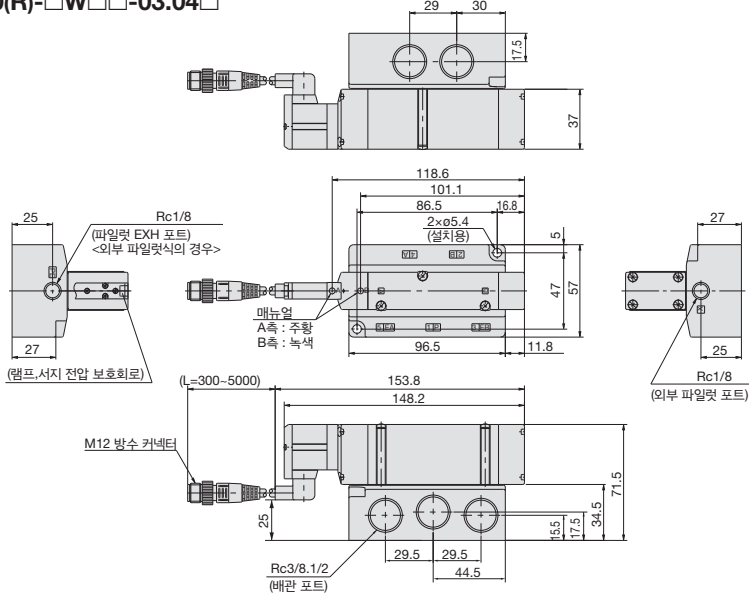
SV3□00(R)-□W□□-02.03□



외형 치수도/SV4000 시리즈

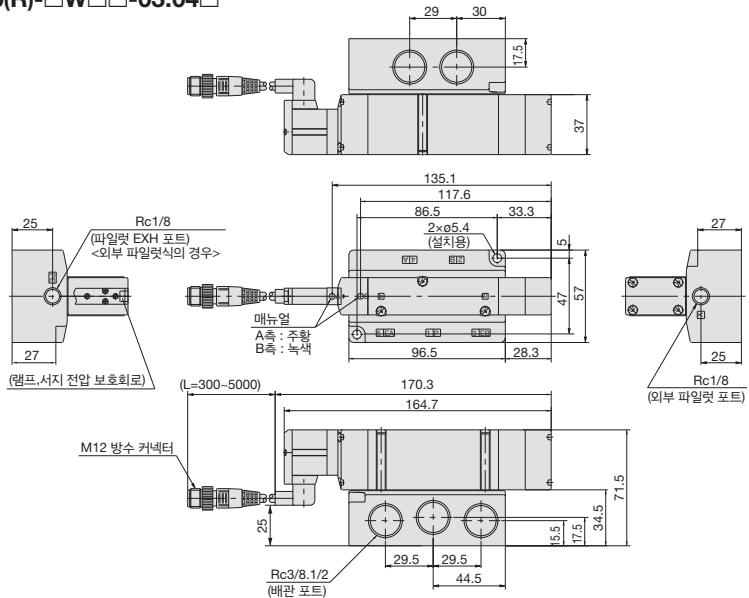
2위치 싱글·더블 [M12 방수 커넥터 타입]

SV4□00(R)-□W□□-03.04□



3위치 Cross Center · Exhaust Center · Pressure Center [M12 방수 커넥터 타입]

SV4□00(R)-□W□□-03.04□



SV
SYJ
SZ
VF
VP4
VQ 1-2
VQ 4-5
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ 7-□
50-V□E
51-SY

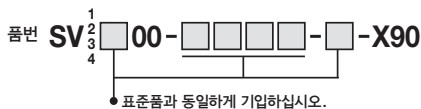


표시 기호

-X90**1 메인밸브 불소 고무 사양**

메인 밸브부 고무재질이 불소 고무 사양이므로 다음의 용도 등에 사용할 수 있습니다.

- 1.관장 터빈유 이외의 급유 사용 시에 스푼 밸브 패킹 팽윤에 의한 작동 불량 발생 또는 그 가능성이 있는 경우
- 2.공기원 중에 오존의 침입 및 발생이 있는 경우



주) -X90 시리즈는 메인 밸브 고무재질만 불소고무 사양으로, 내열용으로는 사용할 수 없으므로 주의해 주십시오.



SV Series/제품 개별 주의 사항①

사용하기 전에 반드시 읽어 주십시오.

안전상 주의 및 3-4-5 포트 전자밸브/공통주의사항에 대해서는 당사 홈페이지의

「SMC 제품 취급 주의사항」 및 「취급 설명서」를 확인해 주십시오. <https://www.smckorea.co.kr>

사용 환경

⚠경고

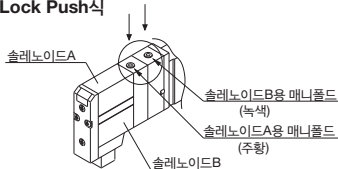
- 부식성 가스, 화학 약품, 해수, 물, 수증기가 날리는 환경 또는 부착하는 장소에서는 사용하지 마십시오.
- IP65 및 IP67 대응(IEC60529에 따름) 제품은 먼지나 물에 대하여 보호됩니다. 단 수중에서는 사용할 수 없으므로 주의해 주십시오.
- IP65 및 IP67대응 제품은 각 제품을 적절하게 설치함으로써 각각의 사양을 만족하게 되므로 각 제품의 주의사항을 반드시 읽어 주십시오.
- IP67 대응의 매니폴드에서 소음기 내장형을 사용하는 경우는 소음기 배기구로 직접 물 등이 떨어지 않도록 주의하십시오. 소음기 배기구를 통해 물이 침입하면 밸브가 작동 불량을 일으키는 원인이 됩니다.

매뉴얼 조작

⚠경고

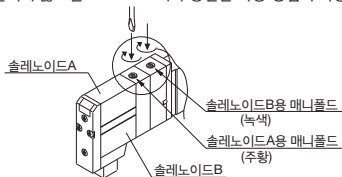
매뉴얼 조작에 따라 접촉되어 있는 기기가 작동하므로 충분히 주의하여 취급해 주십시오.

■Non Lock Push식



■Push turn lock식 드라이버 조작형

누르고 나서 화살표 방향으로 돌려 주십시오.
또한, 돌리지 않으면 Non Lock식과 동일한 사용 방법이 가능합니다.



⚠주의

Push Turn Lock식 드라이버 조작형의 매뉴얼을 Lock하는 경우는 반드시 누르고 돌려 주십시오.
누르지 않고 그대로 돌리면 매뉴얼 파손, 에어 누출 등의 고장의 원인이 됩니다.

배기 교육

⚠주의

SV 시리즈는 파일럿 밸브의 배기가 밸브 내에서 메인 밸브의 배기로 집합된 타입이므로, 배기 포트가 심하게 막히지 않도록 배관에 주의해 주십시오.

3포트 밸브로 사용하는 경우

⚠주의

SV 시리즈

5포트 밸브를 3포트 밸브로 사용하는 경우

SV 시리즈는 실린더 포트 (A, B)의 한쪽을 플러그로 막아 Normal Closed(N.C.) 또는 Normal Open(N.O.)의 3포트 밸브로 사용 가능합니다. 단, 배기 포트는 개방한 채로 사용해 주십시오.

더블 솔레노이드형의 3포트 밸브가 필요할 때에 편리합니다.

플러그 위치		B포트	A포트
전환 방법		N.C.	N.O.
솔레노이드 수	싱글		
	더블		

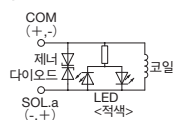
램프·서지 전압 보호 회로

⚠주의

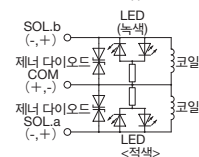
솔레노이드 밸브에는 극성이 없습니다.

램프, 서지 전압 보호회로

싱글 솔레노이드

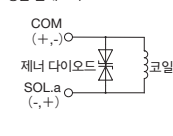


더블 솔레노이드, 3위치 타입

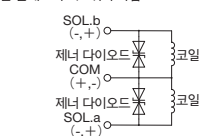


서지 전압 보호회로

싱글 솔레노이드



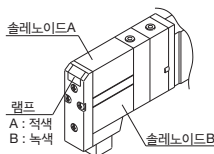
더블 솔레노이드, 3위치 타입



램프 표시

⚠주의

램프·서지 전압 보호회로 부착의 경우, 솔레노이드 A로 통전한 경우는 램프 창이 적색으로 점등하며 솔레노이드B로 통전한 경우는 램프창이 녹색으로 점등합니다.





SV Series/제품 개별 주의 사항②

사용하기 전에 반드시 읽어 주십시오.

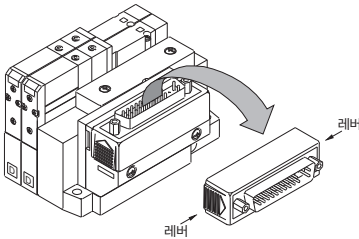
안전상 주의 및 3·4·5 포트 전자밸브/공통주의사항에 대해서는 당사 홈페이지의

「SMC 제품 취급 주의사항」 및 「취급 설명서」를 확인해 주십시오. <https://www.smckorea.co.kr>

커넥터 취출 방향

⚠ 주의

D서브 커넥터 플랫 케이블 커넥터는 취출 방향을 변경할 수 있습니다. 커넥터의 취출방향을 변경하는 경우는 양단에 있는 레버를 눌러 커넥터를 분리하고, 그림과 같은 방향으로 변경해 주십시오. 커넥터에는 리드선 Ass'y가 배선되어 있으므로 무리하게 당기거나 비틀면 단선 등 고장의 원인이 됩니다. 또한 커넥터를 장착할 때에는 리드선이 찢히지 않도록 주의해 주십시오.



매니폴드의 고정에 대해

⚠ 주의

분할형 매니폴드 타입에는 매니폴드 블록의 폭에 공차만큼의 편차가 있습니다.

매니폴드는 매니폴드 블록의 조합으로 구성되어 있기 때문에 매니폴드를 고정하는 설치 구멍의 피치 간 치수가 카탈로그에 기재된 값이 누락된 공차만큼 오차가 발생합니다. 연수가 늘어날 경우에는 주의해 주십시오.

표 매니폴드 블록 폭 공차

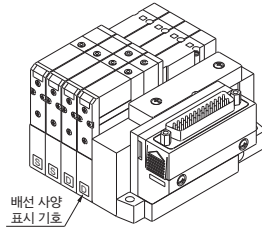
시리즈	블록 폭 공차
SSSV1-(W)10□ 시리즈	±0.15mm
SSSV2-(W)10□ 시리즈	±0.2mm
SSSV3-(W)10□ 시리즈	±0.15mm
SSSV4-(W)10□ 시리즈	±0.15mm

매니폴드의 표시 기호에 대해서

⚠ 주의

SV 시리즈의 매니폴드 블록에는 그림과 같이 "S", "D"가 표시되어 있습니다. 이 표시는 매니폴드 블록 내부에 장착된 기판 Ass'y 종류(싱글 배선용, 더블 배선용)를 나타낸 것입니다.

매니폴드 사양서 등에서 배선 지시가 없는 경우는 모든 연수가 더블 배선 사양이 됩니다. 이 경우 싱글과 더블의 밸브를 임의의 위치에 탑재할 수 있지만 싱글 밸브를 사용하면 제어 신호에 공변이 발생합니다. 신호에 공변을 만들고 싶지 않은 경우는 싱글 배선 사양(S)과 더블 배선 사양(D)의 매니폴드 블록의 위치를 매니폴드 사양서에 지시해 주십시오. (싱글 배선 사양(S)의 매니폴드 블록에는 더블, 3위치, 4위치 밸브는 사용할 수 없으므로 주의해 주십시오.)



매니폴드 내부 기판 Ass'y

⚠ 주의

매니폴드 내부에 내장된 기판 Ass'y 등은 분해되지 않으므로 주의해 주십시오. 무리하게 분해하면 부품 등이 파손되는 경우가 있습니다.

원터치 피팅 사용상 주의

⚠ 주의

①원터치 피팅의 튜브 탈착 조작

1) 튜브 장착

①외주에 상처가 없는 튜브를 직각으로 절단해 주십시오. 튜브 절단 시에는 튜브 커터 TK-1, 2, 3을 사용해 주십시오. 펜치, 니퍼, 가위 등은 사용하지 마십시오. 튜브 커터 이외의 공구로 절단하면, 튜브의 절단면이 경사지거나, 편평해져 확실하게 장착할 수 없으며, 접속 후의 튜브 빠짐이나 에어 누설의 원인이 됩니다.

또한, 튜브의 길이는 여유있게 준비해 주십시오.

②튜브를 잡고, 천천히 밀어넣어, 안쪽까지 확실히 꽂아 주십시오

③안쪽까지 꽂으면 튜브를 가볍게 잡아당겨, 빠지지 않는 것을 확인해 주십시오. 안쪽까지 확실하게 장착되지 않으면, 에어 누설이나 튜브 빠짐의 원인이 됩니다.

2) 튜브 분리

①릴리스 부시를 충분히 밀어 넣어 주십시오. 이 때, 플랜지를 균등하게 눌러 주십시오.

②릴리스 부시가 헛돌지 않도록 누르면서, 튜브를 빼내어 주십시오.

릴리스 부시를 충분히 누르지 않으면 반대로 강하게 맞물려져서 빼내기 어려워집니다.

③이달한 튜브를 재사용할 때는 튜브가 찢힌 부분을 절단하고 사용해 주십시오. 튜브가 찢힌 부분을 그대로 사용하면 에어 누설의 원인이 되어 튜브를 빼내기 어려워집니다.



SV Series/제품 개별 주의 사항②-1

사용하기 전에 반드시 읽어 주십시오.

안전상 주의 및 3·4·5 포트 전자밸브/공통주의사항에 대해서는 당사 홈페이지의

「SMC 제품 취급 주의사항」 및 「취급 설명서」를 확인해 주십시오. <https://www.smckorea.co.kr>

당사 이외의 튜브 사용상 주의

⚠ 주의

- ①당사 이외의 브라켓 튜브를 사용하는 경우에는 튜브 외경 정도가 다음의 사양을 만족하는 것을 확인해 주십시오.

- 1) 나일론 튜브 ±0.1mm 이내
- 2) 소프트 나일론 튜브 ±0.1mm 이내
- 3) 폴리우레탄 튜브 +0.15mm 이내,
 -0.2mm 이내

튜브 외경 정도를 만족하지 않는 경우는 사용하지 말아 주십시오. 튜브가 접속되지 않거나, 또는 접속한 이후에 에어 누설이나 튜브 빠짐의 원인이 됩니다.

배압 방지 밸브 내장 타입

⚠ 주의

- ①배압 방지 밸브 내장 타입은 밸브 내부에 배압을 방지하기 위해 체크 밸브를 내장하고 있습니다. 이 때문에 외부 파일럿 사양의 밸브는 배기 포트[3/5(E)]에서 가압할 수 없으므로 주의해 주십시오. 또한, 배압 방지 밸브를 내장하지 않은 타입과 비교하여 유량 특성의 C값이 다릅니다. 상세 사항은 당사로 확인해 주십시오.
- ②A포트 또는 B포트가 대기 개방 상태이거나 액추에이터 및 에어 오퍼레이트 기기의 동작 도중에 밸브를 전환하지 마십시오. 배압 방지용 패킹이 밀려나와 에어 누설이나 작동 불량 원인이 됩니다. 특히 시험 운전이나 메인テナンス 시에는 주의해 주십시오.

장기 연속 운전

⚠ 주의

밸브를 장기간 연속적으로 운전하면 코일의 발열에 의한 온도 상승으로 밸브의 성능 저하 및 수명 저하나 가까이에 있는 주변 기기에 악영향을 주는 경우가 있습니다. 특히 인접한 3연 이상을 동시에 장기 연속 운전하는 경우나 듀얼 3포트 밸브에서 A측, B측을 동시에 장기 연속 운전하는 경우는 온도 상승이 커지므로 충분히 주의해 주십시오. 또한 절전 회로 부착 타입을 선택할 수 있는 경우는 반드시 절전 회로 부착 타입을 사용해 주십시오.

UL 인정품 전원에 대해

⚠ 주의

UL에 적합한 경우, 조합하는 직류 전원은, UL1310에 따른 Class2 전원 유닛을 사용해 주십시오.

솔레노이드 밸브 본체 또는 명판에 **c** **UL** **us** 마크가 있는 경우에만 UL 인정품입니다.

SV

SYJ

SZ

VF

VP4

VQ
1·2

VQ
4·5

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ
7-□

50-
V□E

51-
SY



SV Series/제품 개별 주의 사항③

사용하기 전에 반드시 읽어 주십시오.

안전상 주의 및 3·4·5 포트 전자밸브/공통주의사항에 대해서는 당사 홈페이지의

「SMC 제품 취급 주의사항」 및 「취급 설명서」를 확인해 주십시오. <https://www.smckorea.co.kr>

스페이서형 감압 밸브

주의

사양

스페이서형 감압 밸브 형식	SV1□00-□-□	SV2000-□-□	SV3000-□-□	SV4000-□-□
적용 전자 밸브 형식	SV1000	SV2000	SV3000	SV4000
감압 포트	P, A, B			
설정 압력 범위	0.1~0.7MPa			
최고 사용 압력	0.7MPa			
사용 유체	공기			
주위 온도 및 사용 유체 온도	최고 50°C			
질량				
압력계 부착	38.4g(43.4g)	86.5 g	103.8 g	178.2 g
압력계 없음	32g(37g)	80.3 g	97.6 g	171.8 g

주1) 스페이서형 감압 밸브는 베이스의 P포트에서 가압하여 사용하십시오.

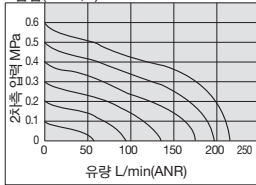
주2) Closed Center 및 Pressure Center 밸브, 4위치 듀얼 3포트 밸브의 경우는 P포트 감압만 사용 가능합니다.

주3) 질량은 가스켓 및 설치 나사를 포함합니다.

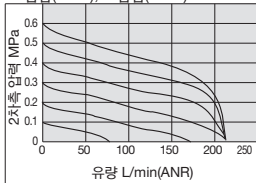
주4) () 는 SV1300의 값입니다.

유량 특성

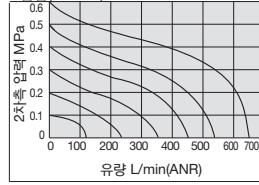
SV1000 P감압(P→A,B)



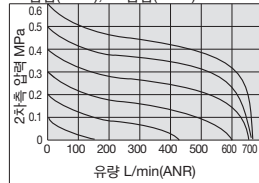
A1감압(P→A), B1감압(P→B)



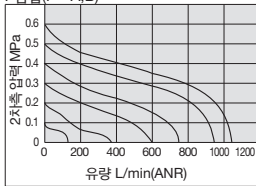
SV2000 P감압(P→A,B)



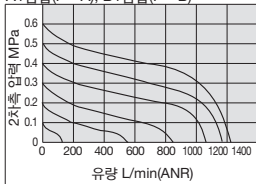
A1감압(P→A), B1감압(P→B)



SV3000 P감압(P→A,B)



A1감압(P→A), B1감압(P→B)



유량 구하는 법

유량 구하는 방법 대해서는 홈페이지 상의 제품 선정 가이드를 참조해 주십시오.



SV Series/제품 개별 주의 사항④

사용하기 전에 반드시 읽어 주십시오.

안전상 주의 및 3·4·5 포트 전자밸브/공통주의사항에 대해서는 당사 홈페이지의

「SMC 제품 취급 주의사항」 및 「취급 설명서」를 확인해 주십시오. <https://www.smckorea.co.kr>

시리얼 EX500, EX250, EX260, EX120에 관한 주의

⚠경고

- ① 본 제품은 일반적인 FA기기에 사용하는 것을 의도하고 있습니다.
본 제품을 인명과 직접 관련된 기기, 장치 및 오작동이나 사고로 인해 과대한 손해가 발생할 수 있는 기기, 장치에 사용하는 것은 피해 주십시오.
- ② 폭발성 환경, 인화성 가스 환경, 부식성 환경에서는 사용하지 않습니다.
부상, 화재 등의 원인이 됩니다.
- ③ 운반, 설치, 배관, 배선, 운전, 조작, 보수, 점검 작업은 전문 지식을 습득하고 있는 전문가께서 실시해 주십시오.
감전, 부상, 화재 등의 우려가 있습니다.
- ④ 즉시 운전을 정지하고 전원을 차단할 수 있도록 외부에 비상 정지 회로를 설치하십시오.
- ⑤ 본 제품을 개조하지 않습니다. 부상, 파손의 위험이 있습니다.
- ⑥ 제품을 화학 약품 등으로 제품을 닦지 않습니다.

⚠주의

- ① 사용 시에는 취급 설명서를 숙지하고 주의 사항을 엄수하여 사양 범위 내에서 사용해 주십시오.
- ② 본 제품을 떨어뜨리거나 과대한 충격을 가하지 않습니다. 파손 및 사고나 오작동의 원인이 됩니다.
- ③ 전원 사정이 안좋은 장소에서는 정격 전원이 공급될 수 있도록 하십시오. 사양 이외의 전압에서 사용하면 오작동, 유니트의 파손 및 감전의 위험이 있습니다.
- ④ 통전 중에는 커넥터 단자나 내부 기판에 접촉하지 않습니다. 통전 중에 커넥터 단자나 내부 기판을 만지면 오작동, 유니트의 파손 및 감전의 위험이 있습니다.
매니폴드 밸브나 입력 블록을 점검하는 경우, 커넥터를 탈 부착 할 때는 반드시 전원을 OFF한 상태에서 실시해 주십시오.
- ⑤ 사용 주위 온도는 사양 범위 내에서 사용해 주십시오. 주위 온도 범위가 사양 이내라도 온도가 급격하게 변화하는 장소에서는 사용하지 않습니다.
- ⑥ 본 제품 내부에 배선 피꺼기 등의 이물질이 들어가지 않도록 주의해 주십시오. 화재나 고장, 오작동의 원인이 됩니다.
- ⑦ 보호 구조에 따라 사용 환경을 고려하여 사용해 주십시오.
IP65 및 IP67 대응의 경우는 전원 배선용 케이블, 통신용 커넥터 및 M12 커넥터 부착 케이블로 각 유니트 사이를 적정하게 배선 처리하거나, 미사용 포트가 있는 경우는 방수 캡으로 적정하게 처리하거나, 입력 유니트와 입력 블록 및 SI 유니트와 매니폴드 밸브를 적정하게 설치하는 것 등에 의해 달성됩니다. 상시 물에 노출되는 환경에서의 사용은 커버 등의 대책을 세워주십시오.
- ⑧ 체결 토크를 지켜 주십시오.
체결 토크 범위를 초과하여 체결하면 나사가 파손될 가능성이 있습니다.
- ⑨ 다음과 같은 장소에서 사용할 때는 차폐 대책을 충분히 실시해 주십시오.
· 정전기 등에 의한 노이즈가 발생하는 장소
· 전계 강도가 강한 장소
· 방사능에 파복될 우려가 있는 장소
· 전자기장이 갑자기 지나가는 장소
- ⑩ 본 제품을 장치에 삽입할 때에 노이즈 필터 등에 의한 충분한 노이즈 대책을 실시해 주십시오.

⚠주의

- ① 본 제품은 최종 기기에 조립하여 사용되는 구성품이므로 장치로 조립된 경우의 EMC지령 적합성은 고객님께서 확인해 주십시오.
- ② 명판을 제거하지 말아 주십시오.
- ③ 정기 점검을 실시하여, 정상적으로 작동하는 것을 확인해 주십시오. 의도하지 않은 오작동이나 오조작으로 안전을 확보하지 못할 가능성이 있습니다.
- ④ 온도 변화가 큰 환경에서는 사용하지 않습니다.
보통의 기온 변화 이외의 온도 변화가 있는 경우는 제품 내부에 악영향을 미칠 가능성이 있습니다.
- ⑤ 직사 광선에 노출되는 장소에서는 사용하지 않습니다.
직사 광선이 닿는 경우는 햇빛을 차단해 주십시오.
고장, 오작동의 원인이 됩니다.
- ⑥ 주위의 열원에 의해 복사열을 받는 장소에서는 사용하지 않습니다.
동작 불량 원인이 됩니다.

사용 공급 전원에 관한 안전상 주의

⚠주의

- ① 단일 전원, 별도 전원으로도 사용 가능하지만 반드시 2계통(솔레노이드 밸브용, 입력 및 제어부용)으로 배선해 주십시오.
- ② 조합하는 직류 전원에는 이하의 UL 인증품을 사용해 주십시오.
(1) UL508에 따르는 제한 전압 전류 회로
다음 조건을 만족하는 절연 트랜스의 2차측 권선을 전원으로 하는 회로
· 최대 전압(무부하 시):30Vrms(42.4V 상한) 이하 및
· 최대 전류 :①8A 이하(단락 시를 포함) 및
②아래 표의 정격을 가진 회로 보호기
(퓨즈 등)으로 제한되어 있는 경우

무부하 전압[V(상한)]	최대 전류 정격
0~20[V]	5.0
20[V] 초과 30[V]까지	100
	상한 전압값

- (2) UL1310에 따르는 Class2 전원 유니트 또는 UL1585에 따르는 Class2 트랜스를 전원으로 하는 최대 30Vrms(42.4V 상한) 이하의 회로(Class2 회로)

케이블에 관한 안전상 주의

⚠주의

- ① 오배선에 주의해 주십시오. 오동작, 유니트 파손 및 화재의 원인이 됩니다.
- ② 신호 라인의 노이즈·서지를 방지하기 위해 각 배선은 동력선·고압선과 동일 배선으로 하지 않습니다. 오작동의 원인이 됩니다.
- ③ 배선의 절연성을 확인해 주십시오. 절연 불량이 있으면 과도한 전압의 인가 또는 전류의 유입에 의해 유니트를 파손시키는 원인이 됩니다.
- ④ 케이블을 반복적으로 구부리거나 당기거나, 중량물을 얹거나 끼워 넣지 않습니다. 단선의 원인이 됩니다.

SV

SYJ

SZ

VF

VP4

VQ

1-2

VQ

4-5

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ

7-□

50-

V□E

51-

SY



SV Series/제품 개별 주의 사항⑤

사용하기 전에 반드시 읽어 주십시오.

안전상 주의 및 3·4·5 포트 전자밸브/공통주의사항에 대해서는 당사 홈페이지의

「SMC 제품 취급 주의사항」 및 「취급 설명서」를 확인해 주십시오. <https://www.smckorea.co.kr>

시리얼 EX600에 관한 주의

설계·선정상 주의

⚠경고

- ① 사양 범위를 넘어 사용하지 마십시오.

사양 범위를 넘어 사용하면, 화재·오동작·시스템 파손의 원인이 됩니다.

사양을 확인한 후에 사용해 주시기 바랍니다.

- ② 인터록 회로에 사용하는 경우는

● 별도 계통에 의한(기계식 보호기능 등) 다중 인터록을 설계해 주십시오.

● 정상적으로 동작하고 있는지를 점검해 주십시오.

오작동에 따른 사고 우려가 있습니다.

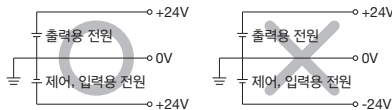
⚠주의

- ① UL에 적합한 경우, 조합하는 직류 전원은 UL1310에 따르는 Class2 전원 유닛을 사용해 주십시오.

- ② 규정된 전압에서 사용해 주십시오.

규정 이외의 전압으로 사용하면 고장, 오동작의 우려가 있습니다.

- ③ 유닛에 공급되는 전원은 출력용 전원, 제어, 입력용 전원 모두 0V를 기준으로 하십시오.



- ④ 발판이 되는 곳에는 설치하지 마십시오.

실수로 올라타거나 다리가 걸려 지나친 하중이 가해지면, 파손되는 경우가 있습니다.

- ⑤ 보수 공간을 확보해 주십시오.

보수 점검에 필요한 공간을 확보해 주십시오.

- ⑥ 평판을 떼어내지 말아 주십시오.

보수 점검 시의 오류나 취급설명서의 오사용으로 인해 고장·오작동의 우려가 있습니다.

또한, 안전 규격 부적합의 우려가 있습니다.

- ⑦ 전원 투입 시의 돌입 전류에 주의할 것.

접속된 부하에 따라서는 초기 충전 전류에 의해 과전류 보호 기능이 실행되어, 유닛가 오작동할 가능성이 있습니다.

설치

⚠주의

- ① 유닛 취급 시나 조립 시에는,

● 유닛 취급 시나, 유닛 접속용 커넥터·플러그 금속의 날카로운 부분에 접촉하지 마십시오.

● 유닛을 분해할 때, 잘못하여 손이 부딪히지 않도록 주의해 주십시오.

유닛 결합부는 패킹으로 견고하게 결합되어 있습니다.

● 유닛을 결합할 때, 유닛 사이에 손가락이 끼이지 않도록 주의하십시오.

부상의 우려가 있습니다.

설치

⚠주의

- ② 떨어뜨리거나, 부딪히거나, 지나친 충격을 가하지 마십시오.

파손되거나 고장·오작동의 원인이 됩니다.

- ③ 체결 토크를 지켜 주십시오.

체결 토크 범위를 넘어 체결하면, 나사가 파손될 가능성이 있습니다.

규정된 체결 토크와 다른 토크로 체결한 경우, IP67이 달성되지 않습니다.

- ③ 대형 매니폴드 전자 밸브 유닛을 운반할 때에는 접속부에 응력이 걸리지 않도록 들어주십시오.

대형 매니폴드 전자밸브일 경우에는 유닛와의 접속부가 파손될 가능성이 있습니다.

또한 중량물이 되는 경우도 있으므로 운반할 때에는 무리하지 마시고 여러 명의 작업자가 함께 운반/설치 작업해 주십시오.

- ⑤ 매니폴드를 설치할 때에는 평평한 면에 설치해 주십시오.

매니폴드 전체에 뒤집힘이 발생하면 에어 누설 또는 접속 불량의 원인이 됩니다.

배선

⚠주의

- ① 배선 절약 시스템의 안전과 내노이즈성을 향상시키기 위해 접지를 실시해 주십시오.

접지는 가능한 한 전용 접지로서 제품 근처에서 하고, 접지 거리를 짧게 해 주십시오.

- ② 케이블에 반복적인 굽힘이나 잡아당김, 중량물을 얹거나 힘이 가해지지 않도록 주의해 주십시오.

케이블에 반복 굽힘 응력이나 인장력이 가해지는 배선은 단선의 원인이 됩니다.

- ③ 오배선을 하지 마십시오.

오배선의 내용에 따라서는 배선 절약 시스템이 파괴되거나 오작동할 가능성이 있습니다.

- ④ 배선 작업을 통전 중에 실시하지 마십시오

배선 절약 시스템이나 입출력 기기가 파손되거나 오작동할 가능성이 있습니다.

- ⑤ 동력선이나 고압선과 동일한 배선 경로에서는 사용하지 마십시오.

동력선·고압선으로부터 신호 라인에 노이즈·서지가 혼입되어 오작동할 우려가 있습니다.

배선 절약 시스템이나 입출력 기기의 배선과 동력선·고압선은 별도 배선(별도 배관)으로 하십시오.

- ⑥ 배선의 절연성을 확인해 주십시오.

절연 불량(기타 회로와 혼속, 단자간의 절연 불량 등)이 있으면 배선 절약 시스템, 각 입출력 기기에 과도한 전압을 인가하거나, 전류의 유입으로 인해 배선 절약 시스템이나 각 입출력 기기가 파손될 가능성이 있습니다.



SV Series/제품 개별 주의 사항⑥

사용하기 전에 반드시 읽어 주십시오.

안전상 주의 및 3·4·5 포트 전자밸브/공통주의사항에 대해서는 당사 홈페이지의

「SMC 제품 취급 주의사항」 및 「취급 설명서」를 확인해 주십시오. <https://www.smckorea.co.kr>

시리얼 EX600에 관한 주의

배선

⚠ 주의

- ⑦ 배선 절압 시스템을 기기·장치에 조합하는 경우는 노이즈 필터 등을 설치하여 충분한 노이즈 대책을 세워주십시오.
노이즈가 혼입되어, 오작동의 우려가 있습니다.
- ⑧ 입력 기기·출력 기기·핸드헬드 터미널의 배선 작업을 실시할 때에는 물·용액·오일이 커넥터부에서 내부로 침입하지 않도록 주의해 주십시오.
파손되거나 고장·오작동의 원인이 됩니다.
- ⑨ 커넥터부에 응력이 가해지지 않도록 배선해 주십시오.
접촉 불량 원인이 되어 고장·오작동의 원인이 됩니다.

사용 환경

⚠ 경고

- ① 가연성 가스·폭발성 가스에 노출되는 환경에서는 사용하지 않습니다.
화재·폭발의 우려가 있습니다.
이 시스템은 방폭 구조가 아닙니다.

⚠ 주의

- ① 보호 구조에 따라 사용 환경을 고려해 주십시오.
보호 구조가 IP65/67인 경우, 아래 조건을 실시하면 달성할 수 있습니다.
1) 전원 배선을 케이블, 통신선 커넥터 및 M12 커넥터 부착 케이블로 각 유니트 사이를 적정하게 배선 처리한다.
2) 각 유니트와 매니폴드 배관은 적정하게 설치한다.
3) 미사용 커넥터에는 방수용 캡을 반드시 부착한다.
또, 항상 물이 닿는 환경에서의 사용은 커버 등으로 대책을 세워주십시오.
보호 구조가 IP40인 경우, 부식성 가스, 화학약품, 바닷물, 물, 수증기 등에 노출되는 환경이나 영향을 받는 장소에서는 사용하지 마십시오.
EX600-D□□□E, EX600-D□□□F를 접속한 경우, 매니폴드의 보호 구조는 IP40입니다.
또는 핸드헬드 터미널은 IP20이므로 사용 시에는 내부로 이물질이 침투하거나, 물·용액·기름에 닿지 않도록 주의해 주십시오.
- ② 다음과 같은 장소에서 사용하는 경우는 차단 대책을 충분히 실시해 주십시오.
대책이 불충분한 경우는 오작동·고장의 원인이 됩니다.
대책 효과의 확인은 각각의 기기·장치에 조합하여 실시해 주십시오.
1) 정전기 등에 의한 노이즈가 발생하는 장소
2) 전자계 강도가 강한 장소
3) 방사능으로 인해 피폭될 위험이 있는 장소
4) 전원선이 가깝게 지나가는 장소

사용 환경

⚠ 주의

- ③ 유분·약품 환경에서는 사용하지 마십시오.
클린트랙이나 세정액 등, 여러 종류의 기름 및 약품이 있는 환경에서 사용하는 것은 단기간이라도 유니트가 악영향(고장, 오작동 등)을 받는 경우가 있습니다.
- ④ 부식성이 있는 가스, 액체에 노출되는 환경에서는 사용하지 마십시오.
유니트가 파손하여 오작동 할 가능성이 있습니다.
- ⑤ 서지 발생원이 있는 장소에서는 사용하지 마십시오.
유니트 주변에 큰 서지를 발생시키는 장치(가전제품 리프트·고주파 유도로·용접기·모터 등)가 있는 경우, 유니트 내부 회로 소자의 열화 또는 파손을 초래할 위험이 있으므로 발생원의 서지 대책을 고려하십시오.
- ⑥ 릴레이·전자 밸브·램프 등 서지 전압이 발생시키는 부하를 직접 구동하는 경우, 서지 흡수소자 내장 타입의 제품을 사용해 주십시오.
서지 전압이 발생하는 부하를 직접 구동하면 유니트 파손의 우려가 있습니다.
- ⑦ CE/UKCA 마킹 제품이지만 번개서지에 대한 내성이 없으므로 장치측에서 번개서지 대책을 실시해 주십시오.
- ⑧ 제품 내부에 분진, 배선 찌꺼기 등의 이물질이 들어가지 않도록 하십시오.
고장, 오작동의 원인이 됩니다.
- ⑨ 유니트는 진동, 충격이 없는 장소에 설치해 주십시오.
고장, 오작동의 원인이 됩니다.
- ⑩ 온도 변화가 큰 환경에서는 사용하지 마십시오.
보통의 기온 변화 이외의 온도 변화가 있는 경우는 유니트 내부에 악영향을 미칠 가능성이 있습니다.
- ⑪ 직사 광선에 노출되는 장소에서는 사용하지 마십시오.
직사 광선이 닿는 경우는 햇빛을 차단해 주십시오.
고장, 오작동의 원인이 됩니다.
- ⑫ 주위 온도 범위를 엄수하여 사용해 주십시오.
오동작의 우려가 있습니다.
- ⑬ 주위의 열원에 의해 복사열을 받는 장소에서는 사용하지 마십시오.
동작 불량 원인이 됩니다.

SV

SYJ

SZ

VF

VP4

VQ

1-2

VQ

4-5

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ

7-□

50-

V□E

51-

SY



SV Series/제품 개별 주의 사항⑦

사용하기 전에 반드시 읽어 주십시오.

안전상 주의 및 3·4·5 포트 전자밸브/공통주의사항에 대해서는 당사 홈페이지의

「SMC 제품 취급 주의사항」 및 「취급 설명서」를 확인해 주십시오. <https://www.smckorea.co.kr>

시리얼 EX600에 관한 주의

조정·사용

⚠경고

- ① 젖은 손으로 조작·설정하지 마십시오.

감전의 우려가 있습니다.

〈핸드헬드 터미널〉

- ② 표시부를 누르지 마십시오.

손상, LCD 표시부 파손의 원인이 됩니다.

- ③ 강제 입력·출력 기능은 신호 상태를 강제로 변경시키는 기능이므로, 조작 시에는 주위·설비의 안전을 확인하고 실시해 주십시오.

손상, 설비파손의 우려가 있습니다.

- ④ 잘못된 파라미터 설정은 오작동의 원인이 되므로 반드시 설정을 확인해 주십시오.

손상, 설비파손의 우려가 있습니다.

⚠주의

- ① SI 유닛의 각 스위치는 끝이 가는 시계 드라이버 등으로 설정해 주십시오.
또 스위치 조작 시에는 관련 부분 이외에는 접촉하지 않도록 하십시오.

부품 파손 및 단락에 의해 고장의 원인이 됩니다.

- ② 사용 상태에 맞추어 적절하게 설정해 주십시오.

부적절하게 설정되어 있으면, 동작 불량 원인이 됩니다.

각 스위치의 설정에 대해서는 취급설명서를 참조해 주십시오.

- ③ 프로그래밍 및 어드레스에 관한 상세 내용은 PLC 제조사의 매뉴얼을 참조해 주십시오.

프로토콜에 관한 프로그래밍의 내용은 사용하는 PLC 메이커에서 대응합니다.

〈핸드헬드 터미널〉

- ④ 끝이 뾰족한 것으로 버튼을 조작하지 마십시오.

파손, 고장의 원인이 됩니다.

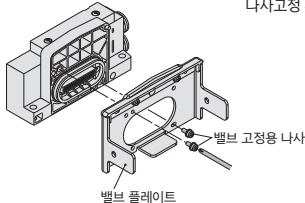
- ⑤ 조작 버튼부에 과대한 하중이나 충격을 가하지 마십시오.

파손되거나 고장·오작동의 원인이 됩니다.

SI 유닛 없음으로 주문한 경우 매나폴드와 SI 유닛을 연결하는 밸브 플레이트는 장착되어 있지 않으므로 부속된 밸브 고정용 나사를 사용하여 밸브 플레이트를 장착해 주십시오.

(체결토크: 0.6~0.7N·m)

나사고정 부분: 2곳



보수 점검

⚠경고

- ① 분해·개조 (기판의 교체 포함) ·수리는 하지 마십시오.

손상, 고장의 우려가 있습니다.

- ② 보수 점검 시에는,

● 공급 전원을 OFF해 주십시오.

● 공급하고 있는 에어를 끊고, 배관 내의 압축 공기를 배기하여, 대기 개방 상태를 확인하고 나서 실시해 주십시오.

시스템 구성기기의 의도하지 않은 오작동 가능성이 있습니다.

또는, 부상의 우려가 있습니다.

⚠주의

- ① 유닛 취급 시나 교환 시에는

● 유닛 취급 시, 유닛 접속용 커넥터·플러그 금속의 날카로운 부분에 접촉하지 마십시오.

● 유닛을 분해할 때, 과도한 힘을 가하지 마십시오.

유닛 결합부는 패킹으로 견고하게 결합되어 있습니다.

● 유닛을 결합할 때, 유닛 사이에 손가락이 끼이지 않도록 주의하십시오.

부상의 우려가 있습니다.

- ② 보수 점검을 정기적으로 실시해 주십시오.

기기·장치의 오동작에 의해 의도하지 않은 시스템 구성기기의 오동작 가능성이 있습니다.

- ③ 보수 점검 완료 후에 적절한 기능 검사를 실시해 주십시오.

정상적으로 기기가 동작하지 않는 등의 이상일 경우는 운전을 정지해 주십시오.

시스템 구성기기의 의도하지 않은 오작동 가능성이 있습니다.

- ④ 유닛의 청소에는 벤진이나 시너 등을 사용하지 마십시오.

표면에 상처가 나거나, 표시가 지워질 우려가 있습니다.

부드러운 천으로 닦아내어 주십시오.

오염이 심한 경우에는 물로 희석한 중성 세제를 적신 천의 물기를 짜내어 오염을 닦아내고 마른 천으로 다시 닦아내어 주십시오.

기타

⚠주의

- ① 매나폴드 전자 밸브의 공통 주의 사항 및 제품 개별 주의 사항은 각 제품 시리즈에 게재된 카탈로그를 참조해 주십시오.

■ 상표에 대해서

DeviceNet® is a registered trademark of ODVA, Inc. EtherNet/IP® is a registered trademark of ODVA, Inc. CompoNet® is a registered trademark of ODVA, Inc. EtherCAT® is registered trademark and patented technology, licensed by Beckhoff Automation GmbH, Germany.