5포트 솔레노이드 밸브

SY3000/5000/7000/9000 Series

탄성체 **Seal**

EX510 시리즈는 생산 중지 예정입니다. 신규 설비/장치 설계 시에는 다른 시리즈(**EX260/EX600**)의 사용을 검토해 주십시오.

PC 와이어링 시스템 대응의 "PLC와 접속하는 각종 유니트, 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.

[옵션]

(30-SY→P.949~참조)



※상세 내용은 P.955을 참조해 주십시오.

●유량 특성

시리즈	유량 특성		
	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv
SY3000	1.1	0.28	0.29
SY5000	2.8	0.37	0.90
SY7000	4.5	0.28	1.4
SY9000	10	0.29	2.5

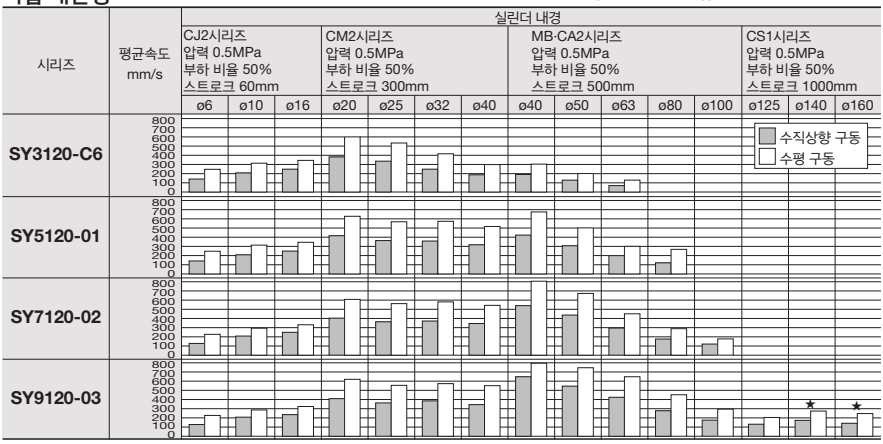
●장수명

※라이프 테스트 데이터가 필요한 경우는 별도로 문의해 주십시오.

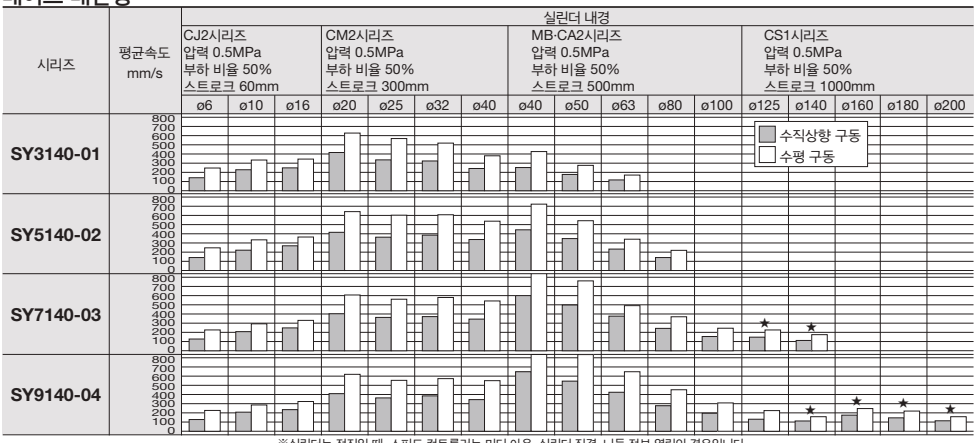
실린더 평균속도 조견표

조견표는 기준입니다.
각종 조건에 대한 상세 내용은 당사 기기 선정 프로그램을 이용한 후에 판단해 주십시오.

직접 배관형



베이스 배관형



※실린더는 전진일 때, 스피드 컨트롤러는 미터 아웃, 실린더 직결, 니들 전부 열림의 경우입니다.
※실린더의 평균속도는 전체 스트로크 시간에서 스트로크를 나눈 값입니다.
※부하 비율은 ((부하 질량×9.8)이론 출력)×100%
※★표시 그래프는 강관 배관의 경우입니다.

조견표 조건

직접 배관형		CJ2시리즈	CM2시리즈	MB·CA2시리즈	CS1시리즈
SY3120-C6	튜브×길이	T0604×1m			—
	스피드 컨트롤러	AS2052F-06A			—
	소음기	AN120-M5			—
SY5120-01	튜브×길이	T0604×1m	T0806×1m		—
	스피드 컨트롤러	AS3002F-06A	AS3002F-08A		—
	소음기	AN101-01			—
SY7120-02	튜브×길이	T0604×1m	T1075×1m		—
	스피드 컨트롤러	AS3002F-06A	AS4002F-10A		—
	소음기	AN110-01			—
SY9120-03	튜브×길이	T0604×1m	T1075×1m	T1209×1m	
	스피드 컨트롤러	AS3002F-06A	AS4002F-10A	AS4002F-12A	
	소음기	AN20-02			AN202-02

조견표 조건[SGP(강관)사용 시의 경우]

직접 배관형		CS1시리즈
SY9120-03	튜브×길이	SGP10A×1m
	스피드 컨트롤러	AS420-03
	소음기	AN20-02

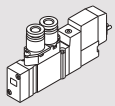
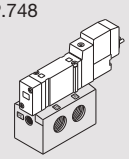
조견표 조건

베이스 배관형		CJ2시리즈	CM2시리즈	MB·CA2시리즈	CS1시리즈
SY3140-01	튜브×길이	T0604×1m			—
	스피드 컨트롤러	AS3002F-06A			—
	소음기	AN110-01			—
SY5140-02	튜브×길이	T0604×1m	T0806×1m		—
	스피드 컨트롤러	AS3002F-06A	AS3002F-08A		—
	소음기	AN20-02			—
SY7140-03	튜브×길이	T0604×1m	T1075×1m	T1209×1m	
	스피드 컨트롤러	AS3002F-06A	AS4002F-10A		—
	소음기	AN30-03			—
SY9140-04	튜브×길이	T0604×1m	T1075×1m	T1209×1m	
	스피드 컨트롤러	AS3002F-06A	AS4002F-10A	AS4002F-12A	
	소음기	AN40-04			

조견표 조건[SGP(강관)사용 시의 경우]

베이스 배관형		CS1시리즈
SY7140-03	튜브×길이	SGP10A×1m
	스피드 컨트롤러	AS420-03
	소음기	AN30-03
SY9140-04	튜브×길이	SGP15A×1m
	스피드 컨트롤러	AS420-04
	소음기	AN40-04

단품 구성

시리즈			음속 컨덕턴스 C[dm³/(s·bar)] 4/2→5/3 (A/B→EA/EB)	전환 방법					전압		리드선 취출방법					램프·서지 전압 보호 회로 (주1)
				2위치		3위치			DC	AC	그로메트	L형 플러그 커넥터	M형 플러그 커넥터	DIN형 터미널 (주4)	M8 커넥터	
				싱글	더블	Closed Center	Exhaust Center	Pressure Center	24V 12V 16V 15V 13V	100V 50/60Hz 110V 50/60Hz 200V 50/60Hz 220V 50/60Hz						
직접 배관형	P.732 	SY3□20	0.65	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		SY5□20	2.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		SY7□20	3.3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		SY9□20	8.6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
베이스 배관형	P.748 	SY3□40	1.1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		SY5□40	2.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		SY7□40	4.5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		SY9□40	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

시리즈		매뉴얼			브라켓	P, EA, EB포트 관접속 구경						A, B포트 관접속 구경													사용 조건에 따른 대응						
		Non Lock Push식	Push Turn Lock식 드라이버 조작형	Push Turn Lock식 손 조작형		M5	1/8	1/4	3/8	1/2		M5	1/8	1/4	3/8	1/2	원터치 피팅									배기 오리피스	내유(지정 터빈유 이외)	진공 사양	저압 사양	역가압	보호 구조 IP65 (주3)	스페이서형 감압 밸브	3포트 밸브 SY
																	C4	C6	C8	C10	C12	N3	N7	N9	N11								
직접 배관형	SY3□20	●	●	●	●	●	—	—	—	—		●	—	—	—	—	●	●	—	—	—	●	●	—	—	●	▲	▲ 외부 파일럿 (주2)	▲ 외부 파일럿 (주3)	▲ 외부 파일럿 (주3)	● DIN형 터미널 M8 커넥터	—	●
	SY5□20	●	●	●	●	—	●	—	—	—		—	●	—	—	—	●	●	●	—	—	●	●	●	—							—	●
	SY7□20	●	●	●	●	—	● (EA, EB)	● (P)	—	—		—	—	●	—	—	—	—	●	●	—	—	—	●	●							—	—
	SY9□20	●	●	●	—	—	—	●	—	—		—	—	●	●	—	—	—	●	●	●	—	—	●	●							—	—
베이스 배관형	SY3□40	●	●	●	—	—	●	—	—	—		—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	● 서브 플레이트	▲	● 외부 파일럿	● 외부 파일럿	● 외부 파일럿	● DIN형 터미널 M8 커넥터	●	●
	SY5□40	●	●	●	—	—	—	●	—	—		—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							●	●
	SY7□40	●	●	●	—	—	—	●	●	—		—	—	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							●	—
	SY9□40	●	●	●	—	—	—	—	●	●		—	—	—	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—							—	—

●표준품 ●옵션품 ▲주문 제작품(주문 제작 페이지를 참조해 주십시오.)
주1) AC의 경우, 표준품이 서지 전압 보호회로 부착으로 되어 있습니다.
주2) DIN형 터미널 타입에 직접배관형 외부 파일럿 타입(주문 제작품)은 없습니다.
주3) DIN형 터미널 타입과 M8커넥터 타입만 대응.
주4) SY3000에는 매니폴드에 탑재 할 수 있는 DIN형 터미널은 없습니다.

매니폴드 구성

매니폴드 구성			밸브 시리즈	배선 방식									
				접속 방법								COMMON 사양	
			5포트	개별 배선	플랫 케이블 (26극)	커넥터 박스 (플랫 케이블 20극)	D서브 커넥터 (25극) <플러그 인 타입>	플랫 케이블 (26·20·10극) <플러그 인 타입>	단자대 (9, 18극) <플러그 인 타입>	시리얼 전송	+Common	−Common
직접 배관형	**일체 베이스** **개별 배선** ■밸브 본체에 직접 배관 다른 피팅의 조합이 가능	**20**형 P.766	SY3□20	●	—	—	—	—	—	—	—	—
			SY5□20									
			SY7□20									
	일체 베이스 **플랫 케이블** ■외부에서의 배선을 26극 MIL타입 커넥터에서 일괄 원터치 배선이 가능	**20P**형 P.776	SY3□20	—	●	—	—	—	—	—	●주) 공용	
			SY5□20									
			SY7□20									
	분할형 **개별 배선** ■매니폴드 연수의 증감이 가능	**23**형 P.772	SY9□20	●	—	—	—	—	—	—	—	—
	분할형 **플랫 케이블** ■매니폴드 연수의 증감이 가능	**23P**형 P.782	SY9□20	—	●	—	—	—	—	—	●주) 공용	
	일체 베이스 **EX510 게이트웨이 방식** ■시리얼 전송 시스템 대응	**20SA**형 P.786	SY3□20	—	—	—	—	—	—	●	—	—
			SY5□20									
			SY7□20									
	분할형 **EX510 게이트웨이 방식** ■시리얼 전송 시스템 대응	**23SA**형 P.792	SY9□20	—	—	—	—	—	—	●	—	—
	카세트 타입 **개별 배선** ■매니폴드 베이스를 없애어 경량·콤팩트.	**60**형 P.800	SY3□60	●	—	—	—	—	—	—	—	—
			SY5□60	●	—	—	—	—	—	—	—	—
			SY7□60	●	—	—	—	—	—	—	—	—

●표준품 ●옵션품 ▲주문 제작품(주문 제작품 페이지를 참조해 주십시오.)
주) 극성이 있는 경우는 +Common 사양입니다.

매니폴드 구성

매니폴드 옵션									A, B포트 관접속 구경				원터치 피팅									사용 조건에 따른 대응										기능 부착·교축 밸브 부착·진공 파괴
블랭킹 플레이트	단독 SUP 스페이서	단독 EXH 스페이서	SUP 블록 디스크	EXH 블록 디스크	블록 디스크용 표시라벨	원터치 피팅 부착 소음기	소음기 내장 타입	커넥터	M5	1/8	1/4	3/8	C4	C6	C8	C10	C12	N3	N7	N9	N11	SY3000 SY5000 혼합 설치	3포트 밸브 SY3000 SY5000 혼합 설치	내유 (지정 터빈유 이외)	진공 사양	저압 사양	이종 압력	역가압	배기 오리피스	일괄 배선	피팅 사이즈 혼합	보호 구조 IP65 대응	스페이서형 감압 밸브	
									●	—	—	—	●	●	—	—	—	●	●	—	—		●						● 주)			—
●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—	●	●	●	—	—	●	●	●	—	—	●	▲	—	—	● 단독 SUP 스페이서	—	● 단독 EXH 스페이서	—	—	● 주)	—	●
P.795	P.795	P.795							—	—	●	—	—	—	●	●	—	—	—	●	●		—								● 주)		—
									●	—	—	—	●	●	—	—	—	●	●	—	—		●						● 주)			—
●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—	●	●	●	—	—	●	●	●	—	—	●	▲	—	—	● 단독 SUP 스페이서	—	● 단독 EXH 스페이서	●	—	—	—	●
P.795	P.795	P.795							—	—	●	—	—	—	●	●	—	—	—	●	●		—								● 주)		—
●	●	●	● P.797	● P.797	● P.797	—	—	—	—	—	●	●	—	—	●	●	●	—	—	●	●	—	—	▲	● 외부 배압	● 외부 배압	● 단독 SUP 블록 디스크	● 외부 배압	● 단독 EXH	—	—	● 주)	—	—
●	●	●	● P.797	● P.797	● P.797	—	—	—	—	—	●	●	—	—	●	●	●	—	—	●	●	—	—	▲	● 외부 배압	● 외부 배압	● 단독 SUP 블록 디스크	● 외부 배압	● 단독 EXH	●	—	—	—	—
									●	—	—	—	●	●	—	—	—	●	●	—	—		●						●			—
●	●	●	—	—	—	—	—	●	—	●	—	—	●	●	●	—	—	●	●	●	—	—	●	▲	—	—	● 단독 SUP 스페이서	—	● 단독 EXH 스페이서	●	—	—	—	●
P.795	P.795	P.795							—	—	●	—	—	—	●	●	—	—	—	●	●		—								—		—
●	●	●	—	—	—	—	—	●	—	—	●	●	—	—	●	●	●	—	—	●	●	—	—	▲	● 외부 배압	● 외부 배압	● 단독 SUP 블록 디스크	● 외부 배압	● 단독 EXH	●	—	—	—	—
—	—	—	● P.806	● P.806	● P.806	● P.806	—	—	●	—	—	—	●	●	—	—	—	●	●	—	—	—		▲	● 외부 배압	● 외부 배압	● 단독 SUP 블록 디스크	● 단독 SUP 블록 디스크		—	—	● 주)	—	—
—	—	—	● P.806	● P.806	● P.806	● P.806	—	—	—	●	—	—	●	●	●	—	—	●	●	●	—	—	—	▲	● 외부 배압	● 외부 배압	● 단독 SUP 블록 디스크	● 단독 SUP 블록 디스크		—	—	● 주)	—	—
—	—	—	● P.806	● P.806	● P.806	● P.806	—	—	—	—	●	—	—	—	●	●	—	—	—	●	●	—		▲	● 외부 배압	● 외부 배압	● 단독 SUP 블록 디스크	● 단독 SUP 블록 디스크		—	—	● 주)	—	—

주) DIN형 터미널과 M8커넥터 사용 시만 해당됩니다. 단, SY3000에는 매니폴드에 탑재될 수 있는 DIN형 터미널은 없습니다.

매니폴드 구성

매니폴드 구성			밸브 시리즈	배선 방식							
				접속 방법						COMMON 사양	
			5포트	개별 배선	플랫 케이블 (26극)	커넥터 박스 (플랫 케이블 20극)	D-sub 커넥터 (25극) <플러그인 타입>	플랫 케이블 (28, 20, 10극) <플러그인 타입>	시리얼 전송	+Common	−Common
베이스 배관형	일체 베이스/콤팩트 타입 개별 배선 ■베이스측 배관으로 밸브 교환 시의 메인터넌스가 용이	41형 P.818	SY3□40 SY5□40	●	—	—	—	—	—	—	—
	일체 베이스/콤팩트 타입 플랫 케이블 ■외부에서의 배선을 26극 MIL타입 커넥터로 일괄 원터치 배선이 가능.	41P형 P.834	SY3□40 SY5□40	—	●	—	—	—	—	●주) 공용	
	일체 베이스/공통 외부 파일럿 겸용 타입 개별 배선 ■베이스측 배관으로 밸브 교환 시의 메인터넌스가 용이 ■진공·저압 사양과의 혼합 시스템 가능.	42형 P.818	SY3□40 SY5□40 SY7□40	●	—	—	—	—	—	—	—
	일체 베이스/공통 외부 파일럿 겸용 타입 플랫 케이블 ■외부에서의 배선을 26극 MIL타입 커넥터로 일괄 원터치 배선이 가능. ■진공·저압사양과의 혼합 시스템이 가능.	42P형 P.834	SY3□40 SY5□40 SY7□40	—	●	—	—	—	—	●주) 공용	
	분할형 개별 배선 ■매니폴드 연수의 증감이 가능.	43형 P.828	SY9□40	●	—	—	—	—	—	—	—
	분할형 플랫 케이블 ■매니폴드 연수의 증감이 가능.	43P형 P.842	SY9□40	—	●	—	—	—	—	●주) 공용	
	일체 베이스 EX510 게이트웨이 방식 ■시리얼 전송 시스템 대응	42SA형 P.848	SY3□40 SY5□40 SY7□40	—	—	—	—	—	●	—	—
	분할형 EX510 게이트웨이 방식 ■시리얼 전송 시스템 대응	43SA형 P.853	SY9□40	—	—	—	—	—	●	—	—
	분할형·DIN 레일 개별 배선 ■DIN 레일 상에서 연수의 증감이 가능. 기타 전기 부품의 통합 장착도 가능.	45형 P.864	SY3□40 SY5□40	●	—	—	—	—	—	—	—
	분할형·DIN 레일 커넥터 박스 ■DIN 레일 상에서 연수의 증감이 가능. 커넥터 박스 내장으로 전기 배선도 원터치로 접속이 가능.	45-A□NA형 P.876	SY3□40 SY5□40	—	—	●	—	—	—	●	●
	분할형·DIN 레일 EX510 게이트웨이 방식 ■시리얼 전송 시스템 대응	45S6A형 P.884	SY3□40 SY5□40	—	—	—	—	—	●	—	—
	분할형·DIN 레일 Plug-in 타입 ■DIN 레일 상에서 연수의 증감이 가능. ■집중배선 구성이 풍부	45□형 P.892	SY3□40 SY5□40	—	—	—	●	●	●	●	●
	분할형·DIN 레일 Plug-in 타입 EX510 게이트웨이 방식 ■시리얼 전송 시스템 대응	45S6B형 P.920	SY3□40 SY5□40	—	—	—	—	—	●	—	—

●표준품 ●옵션품 ▲주문 제작품(주문 제작 페이지를 참조해 주십시오.)
주) 극성이 있는 경우는 +Common 사양입니다.

매니폴드 구성

매니폴드 옵션										A, B포트 관접속 구경														사용 조건에 따른 대응												
블랭킹 플레이트	단독 SUP 스페이서	단독 EXH 스페이서	SUP 블록 디스크	EXH 블록 디스크	블록 디스크용 표시 라벨	원터치 피팅 부착 소음기	소음기 내장 타입	커넥터	M5	1/8	1/4	3/8	원터치 피팅									SY3000 SY5000 혼합 설치	3포트 밸브 SY3000 SY5000 혼합 설치	내유(지정 터빈유 이외)	진공 사양	저압 사양	이종 압력	역가압	배기 교축	일괄 배선	피팅 사이즈 혼합	보호 구조 IP65 대응	스페이서형 감압 밸브	
													C4	C6	C8	C10	C12	N3	N7	N9	N11														
● P.858	● P.858	● P.858	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	●	—	—	—	●	●	—	—	—	●	▲	—	—	단독 SUP 스페이서	—	—	—	—	● 주)	●
									—	●	—	—	—	●	●	—	—	—	●	●	—		●									● 주)	
● P.858	● P.858	● P.858	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	●	—	—	—	●	●	—	—	—	●	▲	—	—	단독 SUP 스페이서	—	—	●	—	—	●
									—	●	—	—	—	●	●	—	—	—	●	●	—		●										
● P.858	● P.858	● P.858	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—	●	●	—	—	—	●	●	—	—	—	●	▲	● 외부 파일럿	● 외부 파일럿	단독 SUP 스페이서	● 외부 파일럿	—	—	—	● 주)	●
									—	—	●	—	—	●	●	—	—	—	●	●	—		●								● 주)		
									—	—	●	—	—	—	—	●	—	—	—	—	●		—								● 주)		
● P.858	● P.858	● P.858	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—	●	●	—	—	—	●	●	—	—	—	●	▲	● 외부 파일럿	● 외부 파일럿	단독 SUP 스페이서	● 외부 파일럿	—	●	—	—	●
									—	—	●	—	—	●	●	—	—	—	●	●	—		—										
									—	—	●	—	—	—	—	●	—	—	—	—	●												
● P.858	● P.858	● P.858	● P.860	● P.860	● P.860	● P.860	● P.828	—	—	—	●	●	—	—	●	●	●	—	—	●	●	—	—	▲	● 외부 파일럿	● 외부 파일럿	단독 SUP 블록 디스크	● 외부 파일럿	○ 단독 EXH	—	●	● 주)	—
● P.858	● P.858	● P.858	● P.860	● P.860	● P.860	● P.860	● P.842	—	—	—	●	●	—	—	●	●	●	—	—	●	●	—	—	▲	● 외부 파일럿	● 외부 파일럿	단독 SUP 블록 디스크	● 외부 파일럿	○ 단독 EXH	●	●	—	
									—	●	—	—	●	●	—	—	—	●	●	—		●												
● P.858	● P.858	● P.858	—	—	—	—	—	● P.859	—	—	●	—	—	●	●	—	—	—	●	●	—	—	—	▲	● 외부 파일럿	● 외부 파일럿	단독 SUP	● 외부 파일럿	—	—	—	—	—
									—	—	●	—	—	—	—	●	—	—	—	—	●												
● P.858	● P.858	● P.858	● P.860	● P.860	● P.860	● P.860	—	● P.859	—	—	●	●	—	—	●	●	●	—	—	●	●	—	—	▲	● 외부 파일럿	● 외부 파일럿	단독 SUP 블록 디스크	● 외부 파일럿	○ 단독 EXH	—	●	—	—
● P.867	● P.867	● P.867	● P.867	● P.867	● P.867	● P.867	▲	—	—	—	—	—	●	●	—	—	—	●	●	—	—	▲	●	▲	▲ 외부 파일럿	▲ 외부 파일럿	단독 SUP 스페이서 또는 블록 디스크	—	—	—	●	● 주)	●
									—	—	—	—	●	●	●	—	—	●	●	●	—		●									● 주)	
● P.891	● P.878	● P.878	● P.878	● P.878	● P.878	● P.878	▲	—	—	—	—	—	●	●	—	—	—	●	●	—	—	▲	●	▲	▲ 외부 파일럿	▲ 외부 파일럿	단독 SUP 스페이서 또는 블록 디스크	—	—	●	●	—	●
									—	—	—	—	●	●	●	—	—	●	●	●	—		●										
● P.891	—	—	—	—	—	—	●	● P.890	—	—	—	—	●	●	—	—	—	●	●	—	—	—	●	▲	● 외부 파일럿	● 외부 파일럿	단독 SUP 스페이서 또는 블록 디스크	—	—	●	●	—	●
									—	—	—	—	●	●	●	—	—	●	●	●	—		●										
● P.925	● P.925	● P.925	● P.925	● P.925	● P.925	● P.925	▲	—	—	—	—	—	●	●	—	—	—	●	●	—	—	—	●	▲	▲ 외부 파일럿	▲ 외부 파일럿	단독 SUP 스페이서 또는 블록 디스크	—	—	●	●	—	—
									—	—	—	—	●	●	●	—	—	●	●	●	—		●										
● P.925	● P.925	● P.925	● P.925	● P.925	● P.925	● P.925	●	—	—	—	—	—	●	●	—	—	—	●	●	—	—	—	●	▲	● 외부 파일럿	● 외부 파일럿	단독 SUP 스페이서 또는 블록 디스크	—	—	●	●	—	—
									—	—	—	—	●	●	●	—	—	●	●	●	—		●										

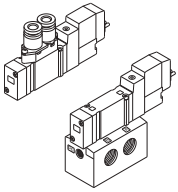
주) DIN형 터미널과 M8커넥터 사용 시에만 해당됩니다. 단, SY3000에는 매니폴드에 탑재 가능한 DIN형 터미널은 없습니다.

INDEX

실린더 평균 속도 조견표 ····· P.724
단품 구성 ····· P.725
매니폴드 구성 ····· P.726

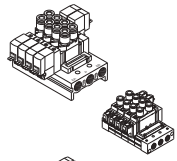
5포트 솔레노이드 밸브

■단품

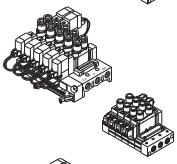


직접 배관형 ····· P.732
베이스 배관형 ····· P.748

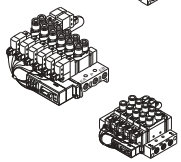
■직접 배관형 매니폴드



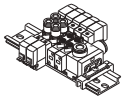
20형 일체형 베이스／개별 배선 ····· P.766
23형 분할형 베이스／개별 배선 ····· P.772



20P형 일체형 베이스／플랫 케이블 ····· P.776
23P형 분할형 베이스／플랫 케이블 ····· P.782



20SA형 일체형 베이스／ EX510 게이트웨이 방식 ····· P.786
23SA형 분할형 베이스／EX510 게이트웨이 방식 ····· P.792

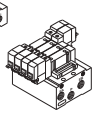


60형 카세트 타입／개별 배선 ····· P.800

■베이스 배관형 매니폴드



41형 일체형 베이스 / 콤팩트 타입 / 개별 배선 ····· P.818



42형 일체형 베이스 / 공통 외부 파일럿 겸용 타입 / 개별 배선 ····· P.818



43형 분할형 베이스 / 개별 배선 ····· P.828



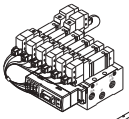
41P형 일체형 베이스 / 콤팩트 타입 / 플랫 케이블 ····· P.834



42P형 일체형 베이스 / 공통 외부 파일럿 겸용 타입 / 플랫 케이블 ····· P.834



43P형 분할형 베이스 / 플랫 케이블 ····· P.842



42SA형 일체형 베이스 / EX510 게이트웨이 방식 ····· P.848



43SA형 분할형 베이스 / EX510 게이트웨이 방식 ····· P.853



45형 분할형 베이스 / DIN 레일 장착형 개별 배선 ····· P.864



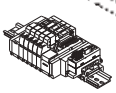
45-A_{NA}형 분할형 베이스 / DIN 레일 장착형 커넥터 박스 ····· P.876



45S6A형 분할형 베이스 / DIN 레일 장착형 EX510 게이트웨이 방식 ····· P.884



45□ 분할형 베이스 / DIN 레일 장착형 Plug-in 타입 ····· P.892



45S6B형 분할형 베이스 / DIN 레일 장착형 EX510 게이트웨이 방식 ····· P.920

매니폴드 옵션 ····· P.925
SY300・SY500 3포트 밸브 매니폴드 혼합 설치 가능 타입 ····· P.926
주문 제작 사양
외부 파일럿・소음기 내장 타입 ····· P.934
혼합 설치 타입 ····· P.939
IEC60947-5-2 규격품 M8형 커넥터 ····· P.941
직접 배관형 외부 파일럿 / 메인 밸브 불소고무 ····· P.942
직접 배관형 교축 밸브 부착 진공 파괴 밸브 ····· P.943
파일럿 밸브 Ass'y・포트 블록 Ass'y ····· P.948
UL 규격 적합품
30-SY3000・5000・7000・9000 5포트 솔레노이드 밸브 직접 배관형/단품 ····· P.949
30-SY3000・5000・7000・9000 5포트 솔레노이드 밸브 베이스 배관형/단품 ····· P.950
30-SY300・500 3포트 솔레노이드 밸브 직접 배관형/단품 ····· P.951
30-SY300・500 3포트 솔레노이드 밸브 베이스 배관형/단품 ····· P.952
제품 개별 주의 사항 ····· P.954

5포트 솔레노이드 밸브
직접 배관형/단품
SY3000·5000·7000·9000 Series

[옵선]
주) CE/UKCA 대응품의 AC사양은 DIN형 터미널만입니다.

형식 표시 방법

SY 5 1 20 □ – 5 L □ □ – 01 □ – □ – □ – □

시리즈

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000
9	SY9000

전환 방식

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)
3	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)
5	3위치 Pressure Center (A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)

주) SY9000의 3위치 표시기호에 대해서는 P.735를 참조해 주십시오.

코일 사양

무기호	표준
T	절전 회로 내장 〈DC24V,DC12V만 해당〉

※D, DO, Y, YO, W□ 타입에는 절전 회로 내장 타입은 없습니다.

정격 전압

DC사양

5	DC24V
6	DC12V
V	DC6V
S	DC5V
R	DC3V

AC사양(%% Hz)

1	AC100V
2	AC200V
3	AC110V [AC115V]
4	AC220V [AC230V]

※D, Y, DO, YO 타입의 DC사양은 DC24V, 12V만 해당됩니다.
※W□ 타입은 DC만 해당됩니다.
주) CE/UKCA 대응품의 AC사양은 DIN형 터미널만입니다.

리드선 취출 방향

DC24V, 12V, 6V, 5V, 3V / AC100V, 110V, 200V, 220V

그로메트	L형 플러그 커넥터	M형 플러그 커넥터		DIN형 터미널 (DC24V, 12V AC100V, 110V, 200V, 220V)
G: 리드선 길이 300 mm	L: 리드선 부착 (길이 300mm)	M: 리드선 부착 (길이 300mm)	MN: 리드선 없음	D,Y: 커넥터 부착
H: 리드선 길이 600 mm	LN: 리드선 없음	LO: 커넥터 없음	MO: 커넥터 없음	DO,YO: 커넥터 없음

		그로메트	L형	M형		DIN형
CE/UKCA 대응	DC	●	●	●		●
	AC	—	—	—		●

DC24V, 12V / DC6V, 5V, 3V

M8 커넥터

WO: 커넥터 케이블 없음

W□: 커넥터 케이블 부착 주)

		M8 커넥터
CE/UKCA 대응	DC	●
	AC	—

※LN, MN 타입은 소켓(2개) 부착입니다.
※SY3000 시리즈 DIN형 터미널 타입에 관해서는 P.958를 참조해 주십시오.
※「Y타입」은 EN-175301-803C(구 DIN43650C) 규격의 DIN형 터미널입니다. 상세 내용은 P.957를 참조해 주십시오.
※M8 커넥터의 커넥터 케이블에 관해서는 P.960을 참조해 주십시오.
※IEC60947-5-2 규격의 M8 커넥터도 있습니다. 상세 내용은 P.941을 참조해 주십시오.
※L, M형 플러그 커넥터의 리드선 길이에 관해서는 P.957을 참조해 주십시오.
※L, M형 플러그 커넥터의 커버 부착 커넥터 Ass'y는 P.958를 참조해 주십시오.

주) □에는 케이블 길이 기호가 들어갑니다. P.961를 참조한 후 반드시 기입해 주십시오.

A·B포트 관접속 구경

나사 배관

기호	관접속 구경	적용 시리즈
M5	M5×0.8	SY3000
01	1/8	SY5000
02	1/4	SY7000
02	1/4	SY9000
03	3/8	

원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
C4	ø4 원터치 피팅	SY3000
C6	ø6 원터치 피팅	
C4	ø4 원터치 피팅	SY5000
C6	ø6 원터치 피팅	
C8	ø8 원터치 피팅	
C8	ø8 원터치 피팅	SY7000
C10	ø10 원터치 피팅	
C8	ø8 원터치 피팅	SY9000
C10	ø10 원터치 피팅	
C12	ø12 원터치 피팅	

원터치 피팅 배관(인치 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY3000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY5000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	SY7000
N11	ø3/8" 원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	SY9000
N11	ø3/8" 원터치 피팅	

매뉴얼

무기호: Non Lock Push식

D: Push Turn Lock식 드라이버 조작형

E: Push Turn Lock식 수동 조작형

램프·서지 전압 보호 회로

리드선 취출 방향이 **G,H,L,M,W**인 경우

무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착
Z	램프·서지 전압 보호 회로 부착
R	서지 전압 보호 회로 부착(무극성 타입)
U	램프·서지 전압 보호 회로 부착(무극성 타입)

※AC의 경우, 정류기에서 서지 전압의 발생을 방지하고 있으므로 "S" 타입은 없습니다.
※R, U는 DC만 해당됩니다.
※절전 회로 내장 타입은 "Z" 타입만 해당됩니다.

리드선 취출 방향이 **D,Y**인 경우

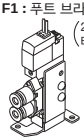
무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착(무극성 타입)
Z	램프·서지 전압 보호회로 부착 (무극성 타입)

※DOZ, YOZ는 없습니다.
※AC의 경우, 정류기에서 서지 전압의 발생을 방지하고 있으므로 "S"타입은 없습니다.

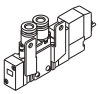
브라켓

무기호 : 브라켓 없음

F1 : 푸트 브라켓 장착 (2위치 싱글 타입만 해당)



F2 : 사이드 브라켓 장착



※SY9000에는 브라켓이 없습니다.

나사 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

※M5를 제외

주문 제작 사양

무기호	—
X20	직접배관형 외부 파일럿 (P.942참조)
X90	메인 밸브 불소고무 사양(P.942 참조)

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주) CE/UKCA 대응품의 AC사양은 DIN형 터미널만입니다.

주) 직접 배관형의 전자 밸브를 단품으로 주문할 경우에는 매니폴드용 부착나사, 가스켓은 부속되지 않으므로 필요한 경우는 별도로 주문해 주십시오. (상세 내용은 P.795를 참조해 주십시오.)



사양

시리즈		SY3000	SY5000	SY7000	SY9000
사용 유체		공기			
내부 파일럿 사용 압력 범위 (MPa)	2위치 싱글	0.15~0.7			
	2위치 더블	0.1~0.7			
	3위치	0.2~0.7			
주위 온도 및 사용 유체 온도(℃)		-10~50℃(단, 동결 없어야 함)			
최대 작동 빈도(Hz)	2위치 싱글, 더블	10	5	5	5
	3위치	3	3	3	3
매뉴얼(수동 조작)		Non Lock Push식, Push Turn Lock식 드라이버 조작형, Push Turn Lock식 수동조작형			
파일럿 배기 방법		메인 밸브·파일럿 밸브 집합 배기형			
급유		불필요			
설치 자세		자유			
주)내충격/내진동(m/s²)		150/30			
보호 구조		방진(※DIN형 터미널, M8커넥터는 IP65)			

※IEC60529에 따름
주) 내충격 : 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 시 시험했을 때, 오작동 없음 (초기값)

Order Made **주문 제작 사양**
(상세 내용은 P.934~947를 참조해 주십시오)

솔레노이드 사양

리드선 취출 방법			그로메트(G)·(H) L형 플러그 커넥터(L) M형 플러그 커넥터(M)	DIN형 터미널(D)·(Y) M8커넥터(W)
			G, H, L, M, W	D, Y
코일 정격 전압(V)	DC		24, 12, 6, 5, 3	24, 12
	AC 50/60Hz		100, 110, 200, 220	
허용 전압 변동			정격 전압의 ±10%※	
소비 전력(W)	DC	표준	0.35(램프 부착:0.4 DIN형 터미널의 램프 부착은 0.45)	
		절전 회로 내장	0.1(램프 부착만 해당)※ [기동 0.4, 유지 0.1]	
※ 피상 전력(VA)	AC	100V	0.78(램프 부착 : 0.81)	0.78(램프 부착 : 0.87)
		110V [115V]	0.86(램프 부착 : 0.89) [0.94(램프 부착 : 0.97)]	0.86(램프 부착 : 0.97) [0.94(램프 부착 : 1.07)]
		200V	1.18(램프 부착 : 1.22)	1.15(램프 부착 : 1.30)
		220V [230V]	1.30(램프 부착 : 1.34) [1.42(램프 부착 : 1.46)]	1.27(램프 부착 : 1.46) [1.39(램프 부착 : 1.60)]
서지 전압 보호 회로			다이오드(DIN형 터미널, 무극성 타입은 베리스터)	
인디케이터 램프			LED(DIN형 터미널의 AC는 네온 램프)	

※AC110V와 115V, AC220V와 230V은 공용입니다.
※AC115V, AC230V의 경우, 허용 전압 변동은 정격 전압의 −15%~+5%가 됩니다.
※DIN형 터미널·M8 커넥터에는 절전 회로 내장 타입은 없습니다
※상세 내용은 P.955을 참조해 주십시오.

응답 시간

주) JIS B8419:2010 동적 성능 시험에 따른 표준 타입 : (코일온도 20℃, 정격 전압 시의 경우)

SY3000

전환 방식	응답시간 ms (0.5MPa 시)		
	램프·서지 전압 보호 회로 없음	램프·서지 전압 보호회로 부착	
		S, Z타입	R, U타입
2위치 싱글	12 이하	15 이하	12 이하
2위치 더블	10 이하	13 이하	10 이하
3위치	15 이하	20 이하	16 이하

SY5000

전환 방식	응답시간 ms (0.5MPa 시)		
	램프·서지 전압 보호 회로 없음	램프·서지 전압 보호회로 부착	
		S, Z타입	R, U타입
2위치 싱글	19 이하	26 이하	19 이하
2위치 더블	18 이하	22 이하	18 이하
3위치	32 이하	38 이하	32 이하

SY7000

전환 방식	응답시간 ms (0.5MPa 시)		
	램프·서지 전압 보호 회로 없음	램프·서지 전압 보호회로 부착	
		S, Z타입	R, U타입
2위치 싱글	31 이하	38 이하	33 이하
2위치 더블	27 이하	30 이하	28 이하
3위치	50 이하	56 이하	50 이하

SY9000

전환 방식	응답시간 ms (0.5MPa 시)		
	램프·서지 전압 보호 회로 없음	램프·서지 전압 보호회로 부착	
		S, Z타입	R, U타입
2위치 싱글	35 이하	41 이하	35 이하
2위치 더블	35 이하	41 이하	35 이하
3위치	62 이하	64 이하	62 이하

유량 특성/질량표

형식/SY3000 시리즈

밸브 형식	전환 방식		관접속 구경		유량 특성						질량 g		
			1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)			그로메트	내,외부 플러그 커넥터	W형 M8 커넥터
					C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv			
SY3□20 □-M5	2위치	싱글	M5×0.8	M5×0.8	0.61	0.44	0.16	0.64	0.45	0.18	51	53	57
		더블									68	74	82
	3위치	Closed Center			0.48	0.46	0.13	0.47	0.43	0.13	71	76	84
		Exhaust Center			0.47	0.42	0.13	0.47 (0.44)	0.41 (0.37)	0.13 (0.12)			
		Pressure Center			0.50 (0.41)	0.48 (0.35)	0.15 (0.11)	0.47	0.43	0.13			
SY3□20 -□-C4	2위치	싱글	M5×0.8	C4 ø4 원터치 피팅	0.72	0.29	0.18	0.64	0.34	0.17	60	63	67
		더블									78	83	91
	3위치	Closed Center			0.59	0.28	0.15	0.59	0.30	0.15	81	86	94
		Exhaust Center			0.63	0.35	0.16	0.42 (0.41)	0.34 (0.37)	0.11 (0.11)			
		Pressure Center			0.76 (0.46)	0.42 (0.34)	0.21 (0.12)	0.59	0.29	0.15			
SY3□20 -□-C6	2위치	싱글	M5×0.8	C6 ø6 원터치 피팅	0.76	0.30	0.19	0.65	0.39	0.17	56	59	63
		더블									74	79	87
	3위치	Closed Center			0.76	0.55	0.24	0.60	0.33	0.16	77	82	90
		Exhaust Center			0.65	0.32	0.16	0.64 (0.42)	0.31 (0.36)	0.17 (0.11)			
		Pressure Center			0.77 (0.49)	0.34 (0.43)	0.21 (0.15)	0.61	0.34	0.16			

주) ( )안은 노멀(비통전 상태) 위치의 경우

형식/SY7000 시리즈

밸브 형식	전환 방식		관접속 구경		유량 특성						질량 g			
			1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)			그로메트	내,외부 플러그 커넥터	DIN형 터미널	W형 M8 커넥터
					C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv				
SY7□20 -□-02	2위치	싱글	1(P) 포트 1/4 5, 3 (EA, EB) 포트 1/8	1/4	4.1	0.23	0.93	3.3	0.33	0.81	101	104	125	108
		더블									120	125	167	133
	3위치	Closed Center			2.9	0.31	0.70	2.4	0.38	0.63	128	133	175	141
		Exhaust Center			2.5	0.39	0.65	3.4 (2.1)	0.35 (0.38)	0.82 (0.54)				
		Pressure Center			4.3 (2.4)	0.23 (0.32)	0.97 (0.61)	2.2	0.39	0.58				
SY7□20 -□-C8	2위치	싱글		C8 ø8 원터치 피팅	3.2	0.26	0.77	3.2	0.37	0.82	107	110	131	114
		더블									126	132	174	140
	3위치	Closed Center			2.6	0.24	0.63	2.4	0.31	0.62	134	140	182	148
		Exhaust Center			2.4	0.25	0.57	2.6 (1.9)	0.42 (0.46)	0.70 (0.56)				
		Pressure Center			3.3 (2.4)	0.28 (0.22)	0.78 (0.57)	2.2	0.34	0.60				
SY7□20 -□-C10	2위치	싱글		C10 ø10 원터치 피팅	3.8	0.26	0.86	3.2	0.34	0.82	103	105	126	109
		더블									122	127	169	135
	3위치	Closed Center			2.8	0.27	0.67	2.4	0.21	0.59	130	135	177	143
		Exhaust Center			2.5	0.25	0.59	2.7 (2.0)	0.38 (0.38)	0.70 (0.56)				
		Pressure Center			3.8 (2.4)	0.25 (0.31)	0.89 (0.61)	2.3	0.38	0.61				

주) ( )안은 노멀(비통전 상태) 위치의 경우

형식/SY5000 시리즈

밸브 형식	전환 방식		관접속 구경		유량 특성						질량 g			
			1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)			그로메트	내,외부 플러그 커넥터	DIN형 터미널	W형 M8 커넥터
					C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv				
SY5□20 -□-01	2위치	싱글	1/8	1/8	1.9	0.35	0.49	2.4	0.39	0.61	70	72	93	76
		더블									88	93	135	101
	3위치	Closed Center			1.7	0.43	0.45	1.8	0.35	0.46	93	98	140	106
		Exhaust Center			1.5	0.44	0.41	2.5 (1.5)	0.32 (0.43)	0.59 (0.40)				
		Pressure Center			2.2 (0.91)	0.46 (0.58)	0.61 (0.28)	1.8	0.38	0.46				
SY5□20 -□-C4	2위치	싱글		C4 ø4 원터치 피팅	0.75	0.43	0.20	0.85	0.64	0.30	94	96	117	100
		더블									111	117	159	125
	3위치	Closed Center			0.74	0.40	0.19	0.84	0.57	0.28	117	122	164	130
		Exhaust Center			0.75	0.36	0.19	0.84 (0.84)	0.64 (0.53)	0.30 (0.27)				
		Pressure Center			0.78 (0.71)	0.44 (0.37)	0.21 (0.18)	0.84	0.57	0.27				
SY5□20 -□-C6	2위치	싱글		C6 ø6 원터치 피팅	1.5	0.33	0.33	2.0	0.37	0.52	88	91	112	95
		더블									106	111	153	119
	3위치	Closed Center			1.3	0.31	0.33	1.6	0.32	0.39	111	116	158	124
		Exhaust Center			1.3	0.33	0.33	1.8 (1.4)	0.35 (0.37)	0.44 (0.35)				
		Pressure Center			1.7 (0.80)	0.31 (0.47)	0.42 (0.23)	1.7	0.33	0.44				
SY5□20 -□-C8	2위치	싱글		C8 ø8 원터치 피팅	1.9	0.21	0.45	2.3	0.29	0.57	80	82	103	86
		더블									98	103	145	111
	3위치	Closed Center			1.6	0.29	0.39	1.7	0.38	0.46	103	108	150	116
		Exhaust Center			1.4	0.38	0.39	2.0 (1.5)	0.37 (0.41)	0.52 (0.43)				
		Pressure Center			2.2 (1.6)	0.32 (0.44)	0.56 (0.44)	1.8	0.41	0.50				

주) ( )안은 노멀(비통전 상태) 위치의 경우

형식/SY9000 시리즈

밸브 형식	전환 방식		관접속 구경		유량 특성						질량 g			
			1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)			그로메트	내,외부 플러그 커넥터	DIN형 터미널	W형 M8 커넥터
					C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv				
SY9□20 -□-02	2위치	싱글	1/4	1/4	7.0	0.33	1.7	7.6	0.35	2.0	241	244	265	248
		더블									260	266	308	274
	3위치	Closed Center			6.7	0.37	1.7	6.4	0.34	1.6	284	290	332	298
		Exhaust Center			6.4	0.36	1.6	8.3 (4.1)	0.41 (0.27)	2.2 (0.91)				
		Pressure Center			8.0 (3.2)	0.27 (0.34)	1.8 (0.76)	6.5	0.22	1.4				
SY9□20 -□-03	2위치	싱글		3/8	8.0	0.29	1.9	8.0	0.33	2.0	236	239	260	243
		더블									255	261	303	269
	3위치	Closed Center			7.9	0.33	1.9	6.6	0.27	1.6	279	285	327	293
		Exhaust Center			8.0	0.33	1.9	8.7 (8.3)	0.34 (0.40)	2.2 (2.3)				
		Pressure Center			8.9 (3.3)	0.34 (0.40)	2.2 (0.82)	6.5	0.25	1.5				
SY9□20 -□-C8	2위치	싱글		C8 ø8 원터치 피팅	4.3	0.28	0.96	7.1	0.32	1.7	293	296	317	300
		더블									312	318	360	326
	3위치	Closed Center			4.3	0.31	0.99	6.1	0.28	1.4	336	342	384	350
		Exhaust Center			4.3	0.3	0.99	7.4 (3.8)	0.36 (0.29)	1.9 (0.86)				
		Pressure Center			4.4 (3.2)	0.35 (0.26)	1.0 (0.71)	2.1	0.41	0.53				
SY9□20 -□-C10	2위치	싱글		C10 ø10 원터치 피팅	6.1	0.28	1.4	7.9	0.33	1.9	279	282	303	286
		더블									298	304	346	312
	3위치	Closed Center			5.9	0.30	1.4	6.5	0.26	1.5	322	328	370	336
		Exhaust Center			5.8	0.25	1.3	8.4 (4.1)	0.33 (0.27)	2.0 (0.93)				
		Pressure Center			6.3 (3.2)	0.29 (0.29)	1.5 (0.72)	6.4	0.25	1.5				
SY9□20 -□-C12	2위치	싱글		C12 ø12 원터치 피팅	7.0	0.25	1.6	8.6	0.41	2.2	265	268	289	272
		더블									284	290	332	298
	3위치	Closed Center			6.9	0.24	1.6	7.0	0.33	1.7	308	314	356	322
		Exhaust Center			6.6	0.23	1.4	9.4 (4.5)	0.48 (0.32)	2.6 (1.0)				
		Pressure Center			7.4 (3.2)	0.25 (0.34)	1.7 (0.74)	6.6	0.23	1.5				

주) ( )안은 노멀(비통전 상태) 위치의 경우

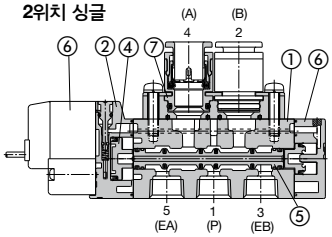
구조도

SY 시리즈

표시 기호
2위치 싱글



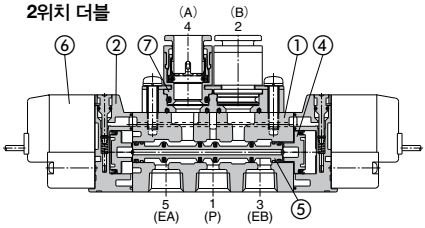
2위치 싱글



표시기호
2위치 더블



2위치 더블



표시기호
3위치 Closed Center



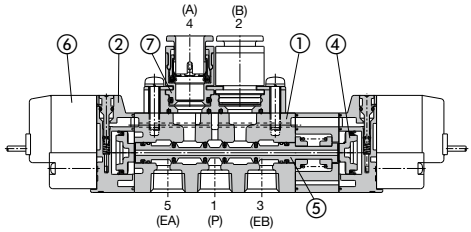
3위치 Exhaust Center



3위치 Pressure Center



3위치 Closed Center/Exhaust Center/Pressure Center



(본 그림은 Closed Center 타입의 경우)

구성 부품

번호	부품명	재질	비고
1	**몸체**	알루미늄 다이캐스트 (SY3000은 아연 다이캐스트)	백색
2	**어댑터 플레이트**	수지	백색 (Sy9000은 회색)
3	**엔드 플레이트**	수지	백색
4	**피스톤**	수지	–
5	**스풀 밸브 Ass'y**	알루미늄·H-NBR	–

교환 부품

번호	품명	품번
6	**파일럿 밸브 Ass'y**	파일럿 밸브 Ass'y 품번표시 방법 P.948를 참조하십시오.
7	**포트 블록 Ass'y**	포트 블록 Ass'y 품번표시 방법 P.948를 참조하십시오.

브라켓 Ass'y 품번

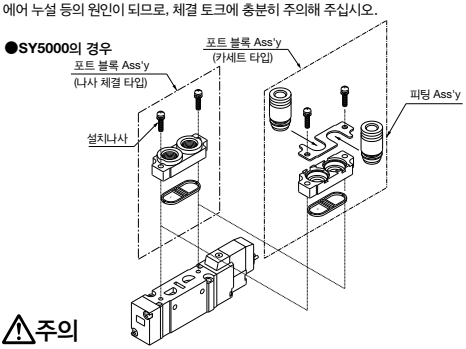
품명	품번
브라켓(F1형용)	SX$^{3}_{5}$000-16-2A (설치나사 부착)
브라켓(F2형용)	SX$^{3}_{5}$000-16-1A (설치나사 부착)

※ SY9000에는 브라켓은 없습니다.

포트 블록 Ass'y 교환 방법

직접 배관형은 몸체에 장착되어 있는 포트 블록 Ass'y를 교환함으로써 A, B포트 접속 구경을 변경할 수 있습니다. 단, 교환 시에 설치 나사의 체결이 불충분하면, 에어 누설 등의 원인이 되므로, 체결 토크에 충분히 주의해 주십시오.

●SY5000의 경우



⚠주의

설치나사 체결 토크

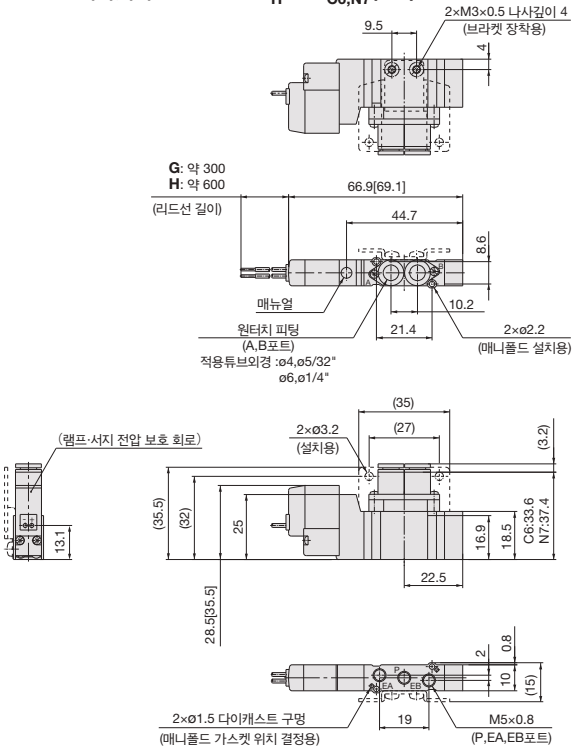
SY3000 (M2) : 0.12N·m
SY$^{5}_{7}$000 (M3) : 0.6N·m
SY9000 (M4) : 1.4N·m

※품번은 P.948 포트 블록 Ass'y 품번 표시 방법을 참조하십시오.

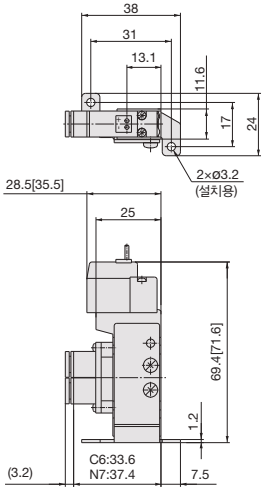
SY3000 시리즈 외형 치수도

주) [ ]는 AC의 경우

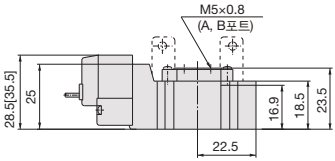
2위치 싱글
그로메트(G), (H) : SY3120-□$^{G}_{H}$□□-$^{C4,N3}_{C6,N7}$(-F2)



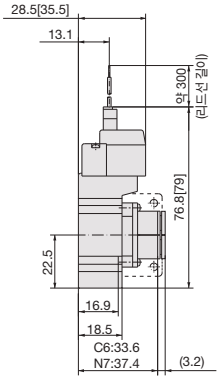
브라켓 장착의 경우
SY3120-□$^{G}_{H}$□□-$^{C4,N3}_{C6,N7}$-F1



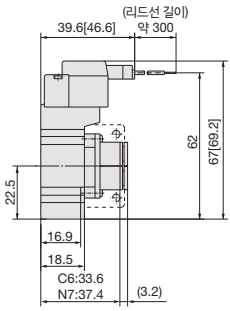
SY3120-□$^{G}_{H}$□□-M5(-F2)



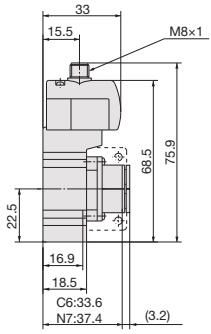
L형 플러그 커넥터(L) :
SY3120-□L□□-$^{C4,N3}_{C6,N7}$(-F$^{1}_{2}$)



M형 플러그 커넥터(M) :
SY3120-□M□□-$^{C4,N3}_{C6,N7}$(-F$^{1}_{2}$)



M8 커넥터(WO) :
SY3120-□WO□□-$^{C4,N3}_{C6,N7}$(-F$^{1}_{2}$)

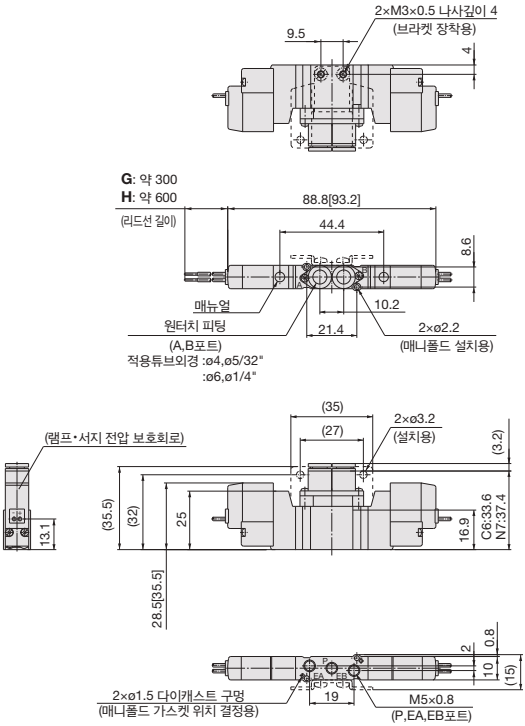


주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

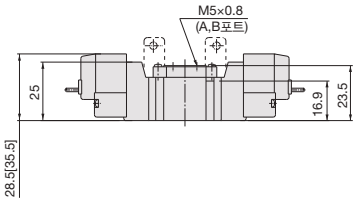
SY3000 시리즈 외형 치수도

주) [ ]는 AC의 경우

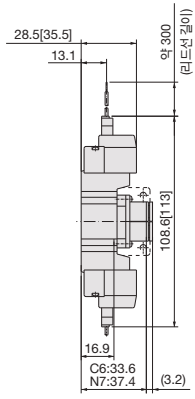
2위치 더블
그로메트(G), (H) : SY3220-□$^{G}_{H}$□□-$^{C4,N3}_{C6,N7}$(-F2)



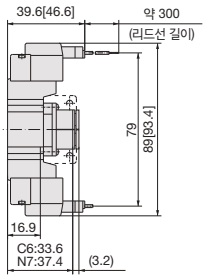
SY3220-□$^{G}_{H}$□□-M5(-F2)



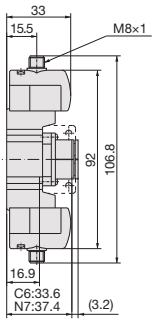
L형 플러그 커넥터(L) :
SY3220-□L□□-$^{C4,N3}_{C6,N7}$(-F2)



M형 플러그 커넥터(M) :
SY3220-□M□□-$^{C4,N3}_{C6,N7}$(-F2)



M8 커넥터(WO) :
SY3220-WO□□-$^{C4,N3}_{C6,N7}$(-F$^{1}_{2}$)

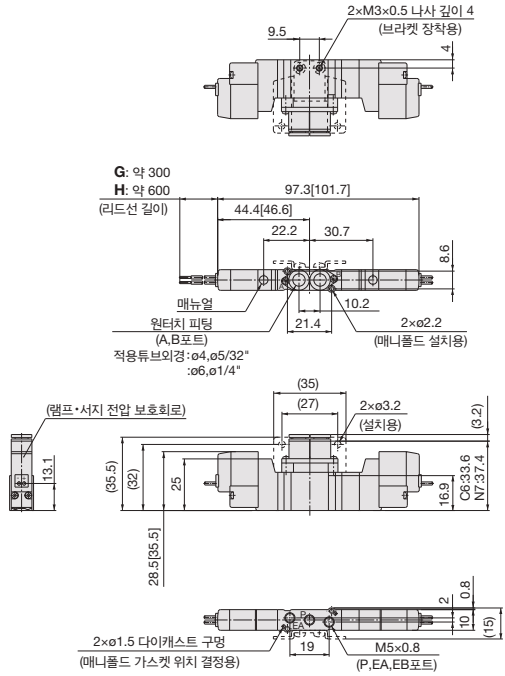


주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

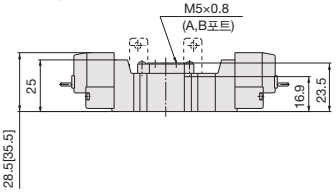
SY3000 시리즈 외형 치수도

주) [ ]는 AC의 경우

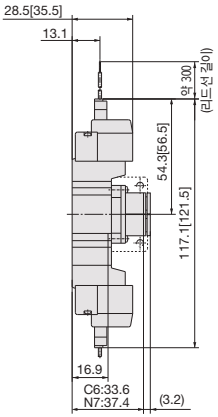
3위치 Closed Center/Exhaust Center/Pressure Center 그로메트(G), (H) : SY3$^{3}_{5}$20-□$^{G}_{H}$□□-$^{C4,N3}_{C6,N7}$(-F2)



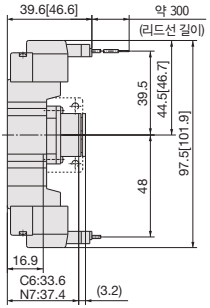
SY3$^{3}_{5}$20-□$^{G}_{H}$□□-M5(-F2)



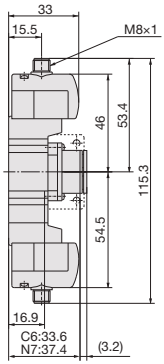
L형 플러그 커넥터(L) : SY3$^{3}_{5}$20-□L□□-$^{C4,N3}_{C6,N7}$(-F2)



M형 플러그 커넥터(M) : SY3$^{3}_{5}$20-□M□□-$^{C4,N3}_{C6,N7}$(-F2)



M8 커넥터(WO) : SY3$^{3}_{5}$20-□WO□□-$^{C4,N3}_{C6,N7}$(-F2)



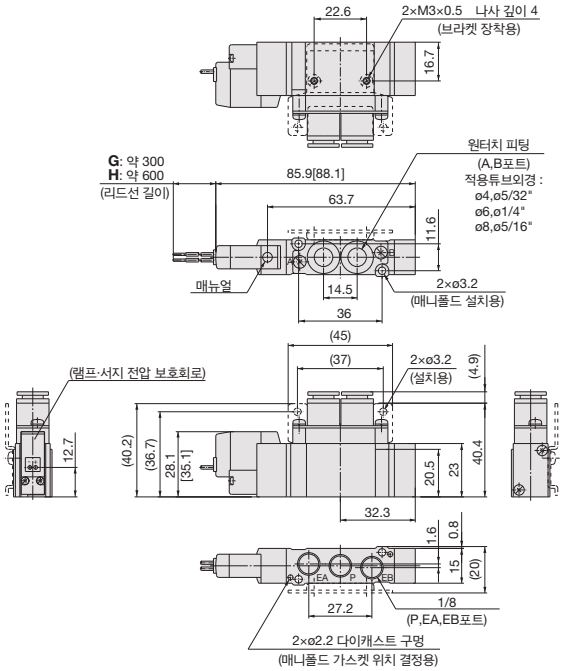
주) 커넥터 부착 치수도는 P.961를 참조하십시오.

SY5000 시리즈 외형 치수도

주) [ ]는 AC의 경우

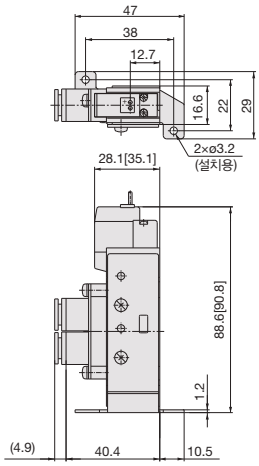
2위치 싱글

그로메트(G), (H) : SY5120-□$^{G}_{H}$□□-$^{C4,N3}_{C6,N7,C8,N9}$□(-F2)

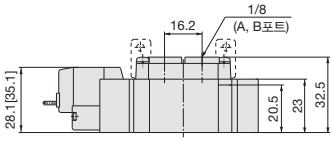


브라켓 장착의 경우

SY5120-□$^{G}_{H}$□□-$^{C4,N3}_{C6,N7,C8,N9}$□-F1

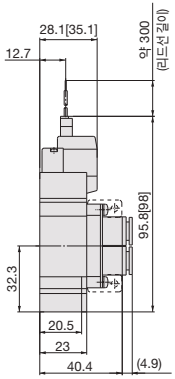


SY5120-□$^{G}_{H}$□□-01□(-F$^{1}_{2}$)



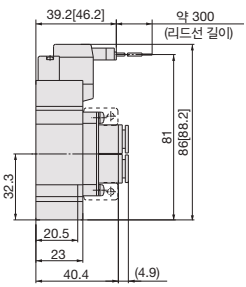
L형 플러그 커넥터(L) :

SY5120-□L□□-$^{C4,N3}_{C6,N7,C8,N9}$□(-F$^{1}_{2}$)



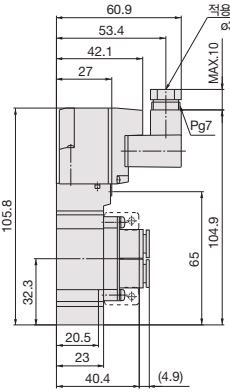
M형 플러그 커넥터(M) :

SY5120-□M□□-$^{C4,N3}_{C6,N7,C8,N9}$□(-F$^{1}_{2}$)



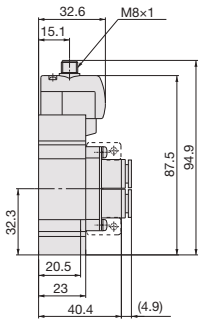
DIN형 터미널(D,Y) :

SY5120-□$^{D}_{Y}$□□-$^{C4,N3}_{C6,N7,C8,N9}$□(-F$^{1}_{2}$)



M8 커넥터(WO) :

SY5120-□WO□□-$^{C4,N3}_{C6,N7,C8,N9}$□(-F$^{1}_{2}$)



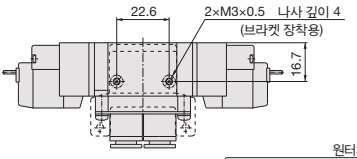
주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

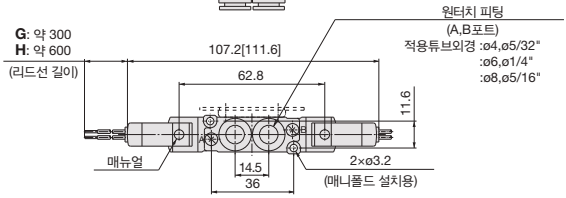
SY5000 시리즈 외형 치수도

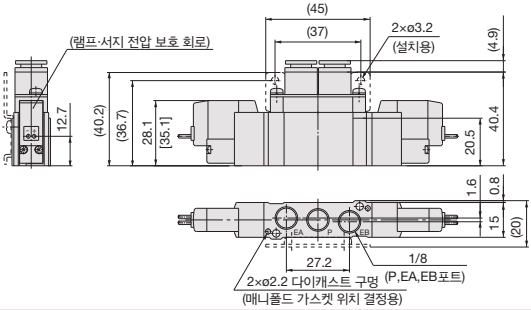
주) [ ]는 AC의 경우

2위치 더블

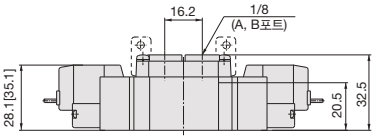
그로메트(G), (H) : SY5220-□$^{G}_{H}$□□-$^{C4,N3}_{C6,N7□}_{C8,N9}$(-F2)





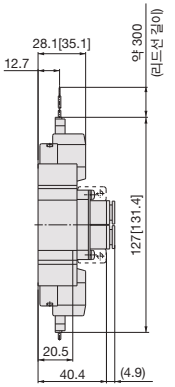


SY5220-□$^{G}_{H}$□□-01□(-F2)



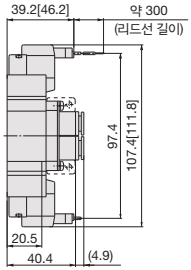
L형 플러그 커넥터(L) :

SY5220-□L□□-$^{C4,N3}_{C6,N7□}_{C8,N9}$(-F2)



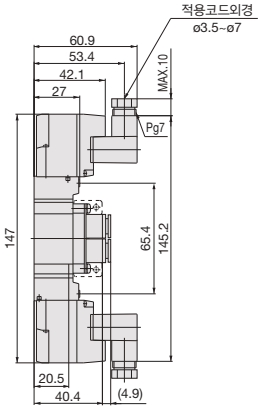
M형 플러그 커넥터(M) :

SY5220-□M□□-$^{C4,N3}_{C6,N7□}_{C8,N9}$(-F2)



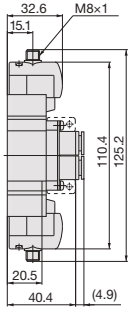
DIN형 터미널(D,Y) :

SY5220-□$^{D}_{Y}$□□-$^{C4,N3}_{C6,N7□}_{C8,N9}$(-F2)



M8 커넥터(WO):

SY5220-□WO□□-$^{C4,N3}_{C6,N7□}_{C8,N9}$(-F2)



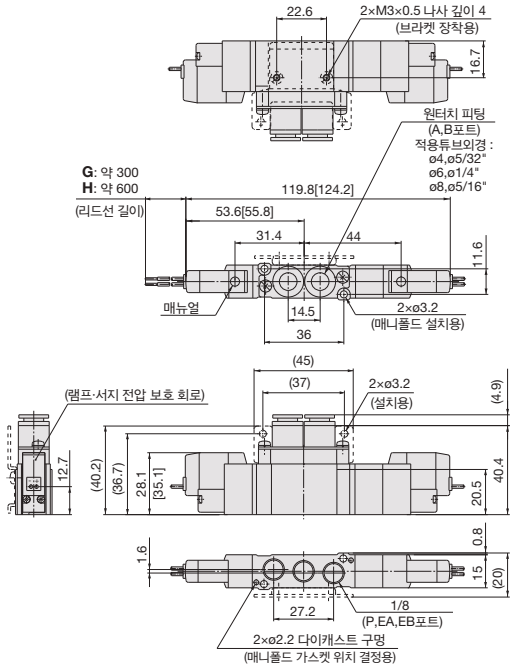
주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

SY5000 시리즈 외형 치수도

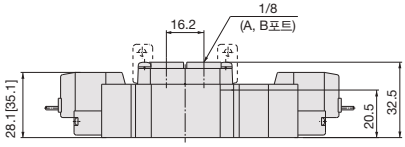
주) [ ]는 AC의 경우

3위치 Closed Center/Exhaust Center/Pressure Center

그로메트(G), (H) : SY$^{3}_{5}$4520-□$^{G}_{H}$□□-$^{C4,N3}_{C6,N7,C8,N9}$□(-F2)

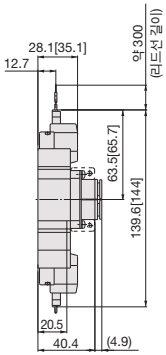


SY5$^{3}_{5}$4$^{G}_{H}$20-□□□-01□(-F2)



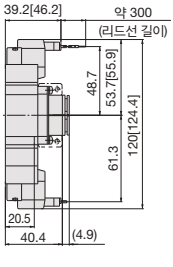
L형 플러그 커넥터(L) :

SY5$^{3}_{5}$4$^{G}_{H}$20-□L□□-$^{C4,N3}_{C6,N7,C8,N9}$□(-F2)



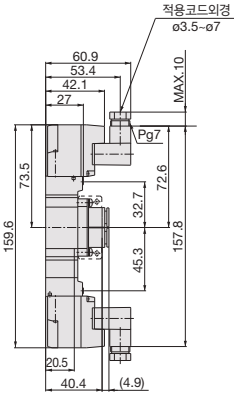
M형 플러그 커넥터(M) :

SY5$^{3}_{5}$4$^{G}_{H}$20-□M□□-$^{C4,N3}_{C6,N7,C8,N9}$□(-F2)



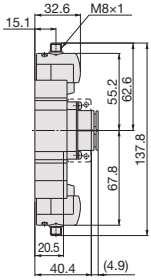
DIN형 터미널(D,Y) :

SY5$^{3}_{5}$4$^{G}_{H}$20-□$^{D}_{Y}$□□-$^{C4,N3}_{C6,N7,C8,N9}$□(-F2)



M8 커넥터(WO) :

SY5$^{3}_{5}$4$^{G}_{H}$20-□WO□□-$^{C4,N3}_{C6,N7,C8,N9}$□(-F2)



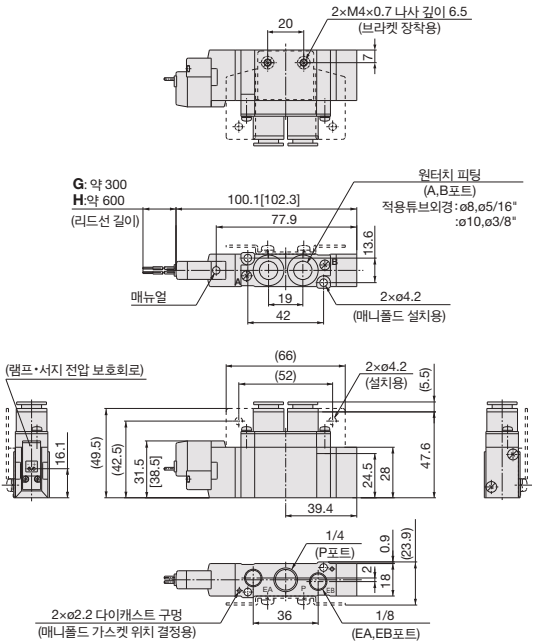
주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

SY7000 시리즈 외형 치수도

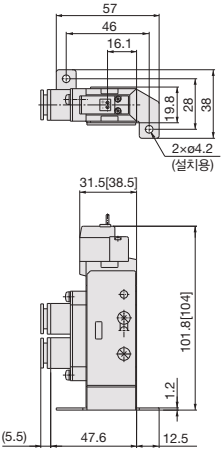
주) [ ]는 AC의 경우

2위치 싱글

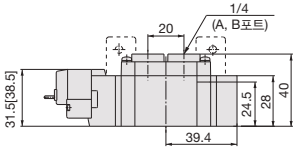
그로메트(G), (H) : SY7120-□$^{G}_{H}$□□-$^{C8,N9}_{C10,N11}$□(-F2)



SY7120-□$^{G}_{H}$□-$^{C8,N9}_{C10,N11}$□-F1



SY7120-□$^{G}_{H}$□□-02□(-F2)

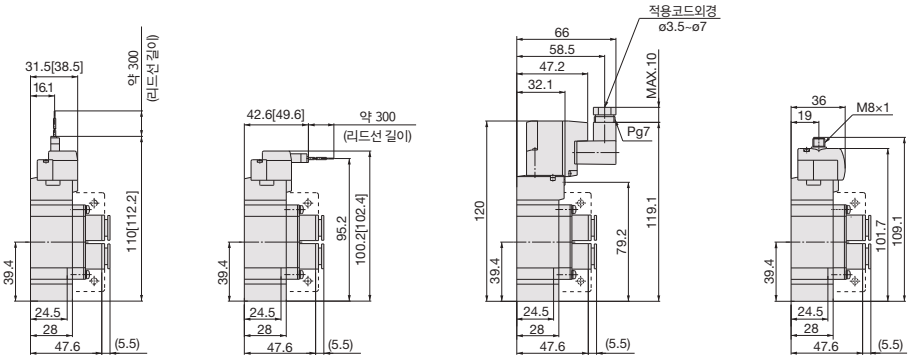


L형 플러그 커넥터(L) :
SY7120-□L□□-$^{C8,N9}_{C10,N11}$□(-F$^{1}_{2}$)

M형 플러그 커넥터(M) :
SY7120-□M□□-$^{C8,N9}_{C10,N11}$□(-F$^{1}_{2}$)

DIN형 터미널(D,Y) :
SY7120-□$^{D}_{Y}$□□-$^{C8,N9}_{C10,N11}$□(-F$^{1}_{2}$)

M8 커넥터(WO) :
SY7120-□WO□□-$^{C8,N9}_{C10,N11}$□(-F$^{1}_{2}$)



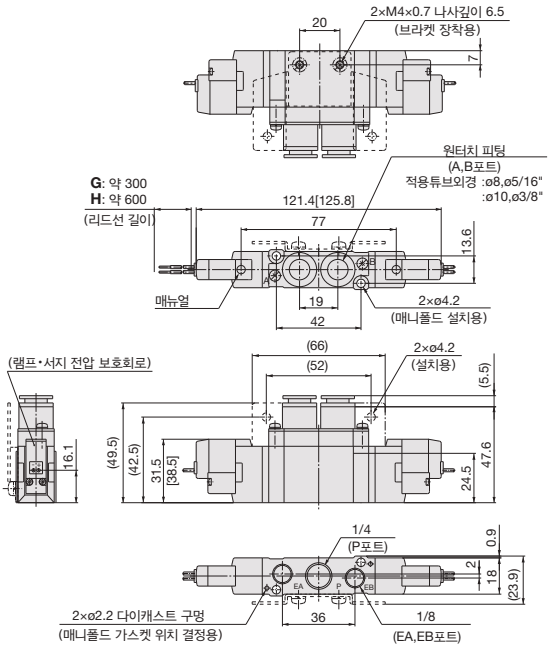
주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

SY7000 시리즈 외형 치수도

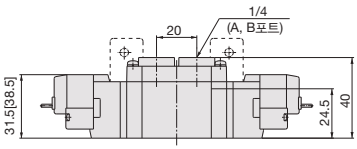
주) [ ]는 AC의 경우

2위치 더블

그로메트(G), (H) : SY7220-□$^{G}_{H}$□□-$^{C8,N9}_{C10,N11}$□(-F2)



SY7220-□$^{G}_{H}$□□-02□(-F2)

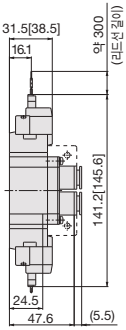


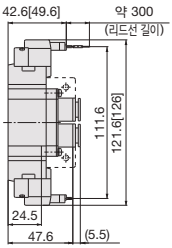
L형 플러그 커넥터(L) :
SY7220-□L□□-$^{C8,N9}_{C10,N11}$□(-F2)

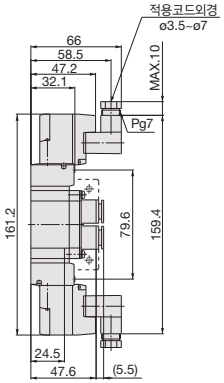
M형 플러그 커넥터(M) :
SY7220-□M□□-$^{C8,N9}_{C10,N11}$□(-F2)

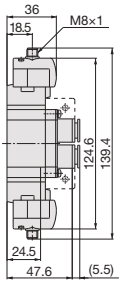
DIN형 터미널(D,Y) :
SY7220-□$^{D}_{Y}$□□-$^{C8,N9}_{C10,N11}$□(-F2)

M8 커넥터(WO) :
SY7220-□WO□□-$^{C8,N9}_{C10,N11}$□(-F2)









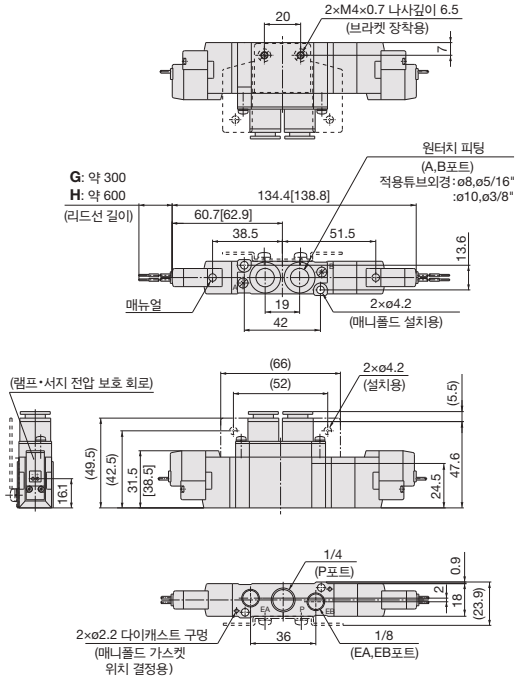
주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

SY7000 시리즈 외형 치수도

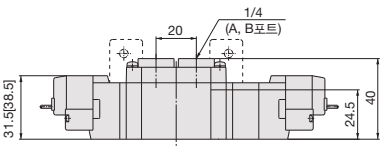
주) [ ]는 AC의 경우

3위치 Closed Center/Exhaust Center/Pressure Center

그로메트(G), (H):SY7$^{3}_{5}$20-□$^{G}_{H}$□□-$^{C8,N9}_{C10,N11}$□(-F2)



SY7$^{3}_{5}$20-□$^{G}_{H}$□□-02□(-F2)

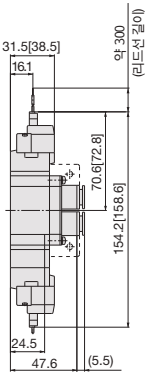


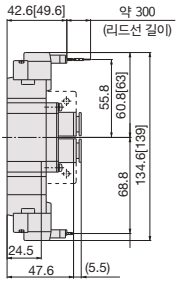
L형 플러그 커넥터(L) :
SY7$^{3}_{5}$20-□L□□-$^{C8,N9}_{C10,N11}$□(-F2)

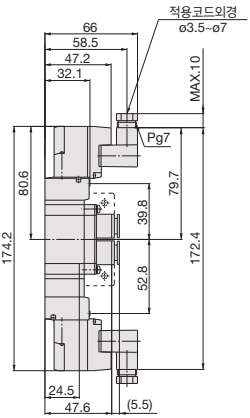
M형 플러그 커넥터(M) :
SY7$^{3}_{5}$20-□M□□-$^{C8,N9}_{C10,N11}$□(-F2)

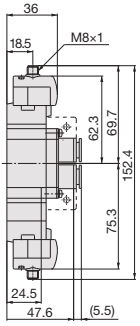
DIN형 터미널(D,Y) :
SY7$^{3}_{5}$20-□$^{D}_{Y}$□□-$^{C8,N9}_{C10,N11}$□(-F2)

M8 커넥터(WO) :
SY7$^{3}_{5}$20-□WO□□-$^{C8,N9}_{C10,N11}$□(-F2)







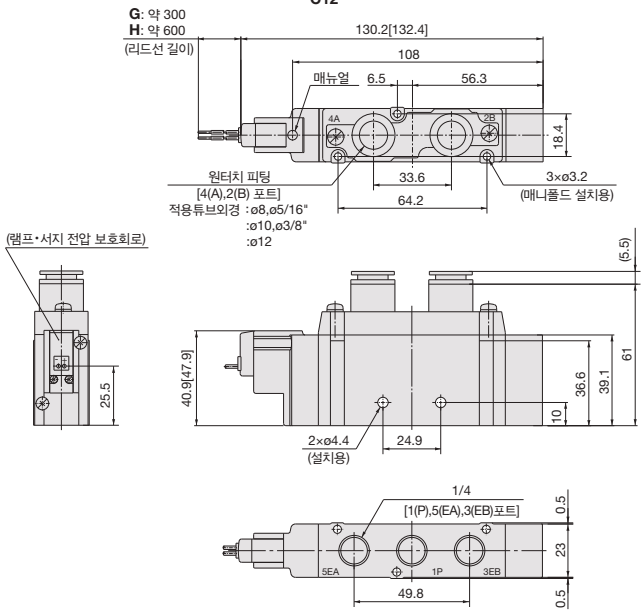


주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

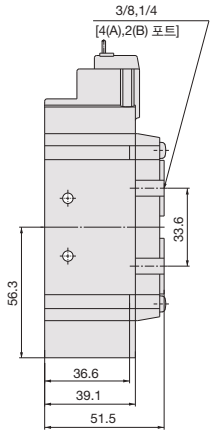
SY9000 시리즈 외형 치수도

주) [ ]는 AC의 경우

2위치 싱글
그로메트(G), (H) : SY9120-□$^{G}_{H}$□□-$^{C8,N9}_{C10,N11}$□
$^{}_{C12}$



SY9120-□$^{G}_{H}$□□-$^{02}_{03}$□

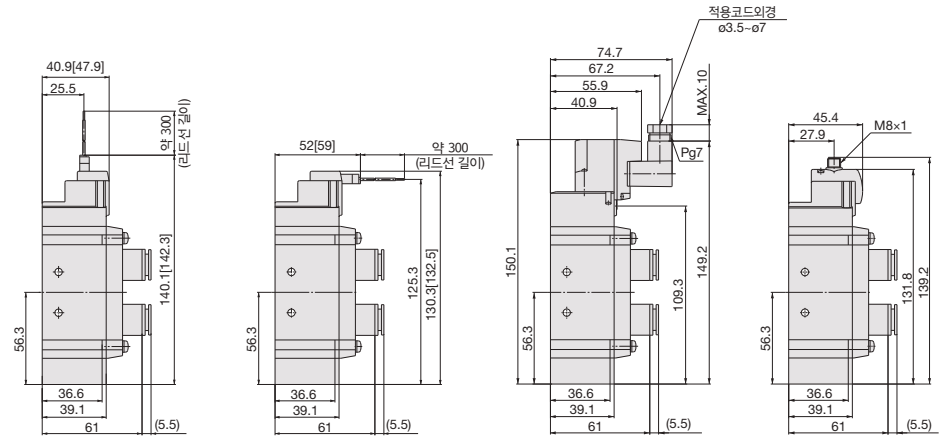


L형 플러그 커넥터(L) :
SY9120-□L□□-$^{C8,N9}_{C10,N11}$□
$^{}_{C12}$

M형 플러그 커넥터(M) :
SY9120-□M□□-$^{C8,N9}_{C10,N11}$□
$^{}_{C12}$

DIN형 플러그 커넥터(D,Y) :
SY9120-□$^{D}_{Y}$□□-$^{C8,N9}_{C10,N11}$□
$^{}_{C12}$

M8 커넥터(WO) :
SY9120-□WO□□-$^{C8,N9}_{C10,N11}$□
$^{}_{C12}$

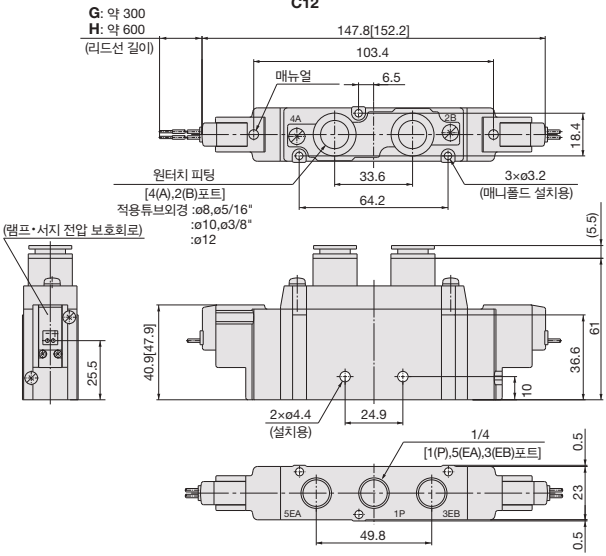


주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

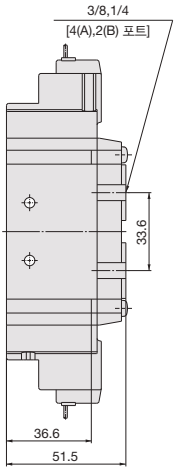
SY9000 시리즈 외형 치수도

주) [ ]는 AC의 경우

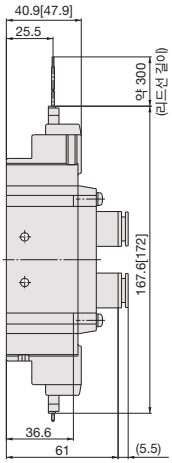
2위치 더블
그로메트(G), (H) : SY9220-□$^{G}_{H}$□□-$^{C8,N9}_{C10,N11}$□
C12



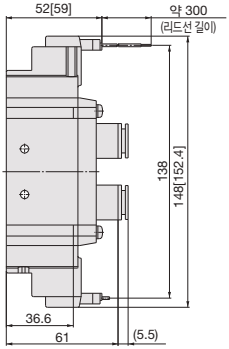
SY9220-□$^{G}_{H}$□□-$^{02}_{03}$□



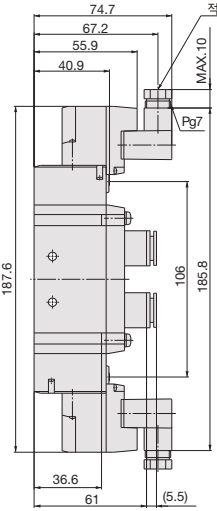
L형 플러그 커넥터(L) :
SY9220-□L□□-$^{C8,N9}_{C10,N11}$□
C12



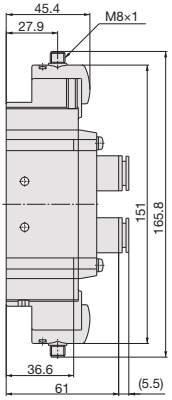
M형 플러그 커넥터(M):
SY9220-□M□□-$^{C8,N9}_{C10,N11}$□
C12



DIN형 플러그 커넥터(D,Y) :
SY9220-□$^{D}_{Y}$□□-$^{C8,N9}_{C10,N11}$□
C12



M8 커넥터(WO) :
SY9220-□WO□□-$^{C8,N9}_{C10,N11}$□
C12



주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

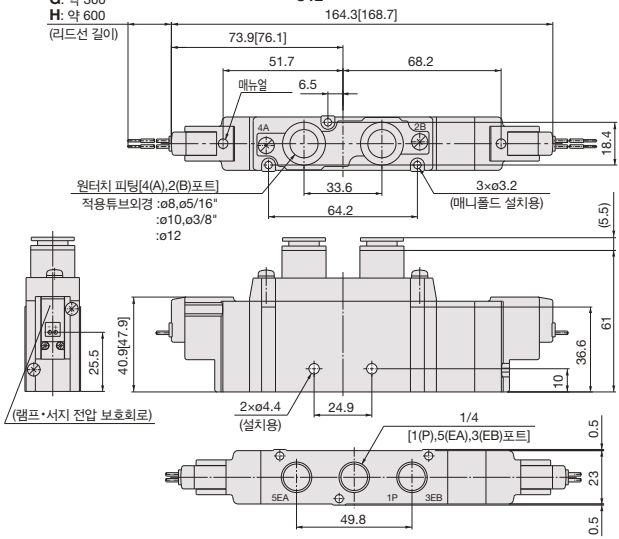
SY9000 시리즈 외형 치수도

주) [ ]는 AC의 경우

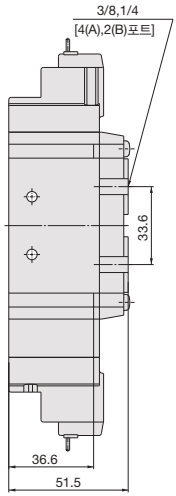
3위치 Closed Center/Exhaust Center/Pressure Center

그로메트(G), (H) : SY9$^{3}_{5}$20-□$^{G}_{H}$□□-$^{C8,N9}_{C12}$-C10,N11□

G: 약 300
H: 약 600
(리드선 길이)



SY9$^{3}_{5}$20-□$^{G}_{H}$□□-$^{02}_{03}$□

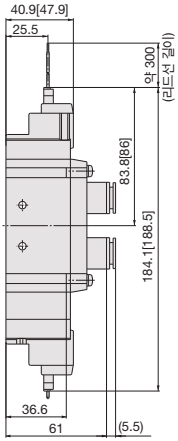


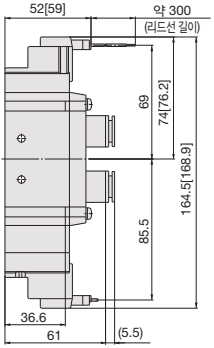
L형 플러그 커넥터(L) :
SY9$^{3}_{5}$20-□L□□-$^{C8,N9}_{C12}$-C10,N11□

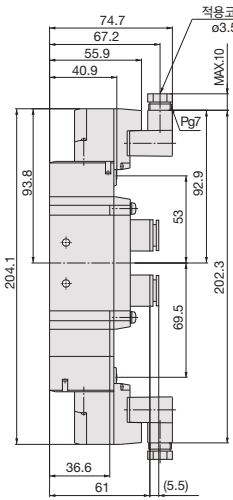
M형 플러그 커넥터(M) :
SY9$^{3}_{5}$20-□M□□-$^{C8,N9}_{C12}$-C10,N11□

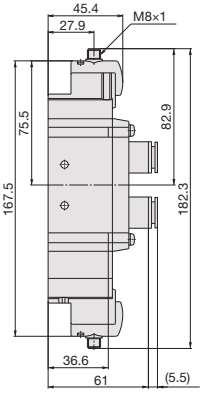
DIN형 플러그 커넥터(D,Y) :
SY9$^{3}_{5}$20-□$^{D}_{Y}$□□-$^{C8,N9}_{C12}$-C10,N11□

M8 커넥터(WO) :
SY9$^{3}_{5}$20-□WO□□-$^{C8,N9}_{C12}$-C10,N11□









주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

5포트 솔레노이드 밸브
베이스 배관형/단품
SY3000·5000·7000·9000 Series

[옵션]
주) CE/UKCA 대응품의 AC사양은 DIN형 터미널만입니다.

형식 표시 방법

SY [5] [2] 40 [ ] [ ] – [5] [L] [ ] [ ] – [ ] [ ] – [ ] – [ ]

시리즈

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000
9	SY9000

전환 방식

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)
3	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)
5	3위치 Pressure Center (A)4 2(B) / (EA)5 1 3(EB) (P)

주) SY9000의 3위치 표시기호에 대해서는 P.751를 참조해 주십시오.

관절속 구경

기호	관절속 구경	적용 시리즈
무기호	서브 플레이트 없음	
01	1/8 서브 플레이트 부착	SY3000
02	1/4 서브 플레이트 부착	SY5000 SY7000
03	3/8 서브 플레이트 부착	SY7000 SY9000
04	1/2 서브 플레이트 부착	SY9000

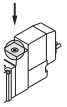
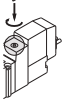
나사 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

주문 제작 사양

무기호	—
X90	메인밸브 불소 고무 사양 (P.942 참조)

매뉴얼

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

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주) CE/UKCA 대응품의 AC사양은 DIN형 터미널만입니다.

램프·서지 전압 보호 회로

리드선 취출방법이 G,H,L,M,W의 경우

무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착
Z	램프·서지 전압 보호 회로 부착
R	서지 전압 보호 회로 부착(무극성 타입)
U	램프·서지 전압 보호회로 부착(무극성 타입)

※AC의 경우, 정류기에서 서지 전압 발생을 방지하고 있으므로 "S" 타입은 없습니다.
※R, U는 DC만 해당됩니다.
※절전 회로 내장 타입은 "Z" 타입만 해당됩니다.

리드선 취출방법이 D,Y의 경우

무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착(무극성 타입)
Z	램프·서지 전압 보호회로 부착(무극성 타입)

※DOZ, YOZ는 없습니다.
※AC의 경우, 정류기에서 서지 전압 발생을 방지하고 있으므로 "S" 타입은 없습니다.

파일럿 방식

무기호	내부 파일럿
R	외부 파일럿※

※ SY3000의 DIN형 터미널 외부 파일럿 사양은 없습니다.

코일 사양

무기호	표준
T	절전 회로 내장(DC24V,12V만 해당)

※D, Y, DO, YO, W□ 타입에는 절전 회로 내장 타입은 없습니다.

정격 전압

DC사양

5	DC24V
6	DC12V
V	DC6V
S	DC5V
R	DC3V

AC사양(50/60 Hz)

1	AC100V
2	AC200V
3	AC110V[AC115V]
4	AC220V[AC230V]

※D, Y, DO, YO 타입의 DC사양은 DC24V, 12V만 해당됩니다.
※W□ 타입은 DC만 해당됩니다.
주) CE/UKCA 대응품의 AC사양은 DIN형 터미널만입니다.

리드선 취출 방법

DC24V, 12V, 6V, 5V, 3V / AC100V, 110V, 200V			DC24V, 12V AC100V, 110V, 200V, 220V	DC24V, 12V, 6V, 5V, 3V
그로메트	L형 플러그 커넥터	M형 플러그 커넥터	DIN형 터미널	M8 커넥터
G: 리드선 길이 300mm	L: 리드선 부착 (길이 300mm)	M: 리드선 부착 (길이 300mm) MN: 리드선 없음	D,Y: 커넥터 부착	WO: 커넥터 케이블 없음
H: 리드선 길이 600mm	LN: 리드선 없음	LO: 커넥터 없음 MO: 커넥터 없음	DO,YO: 커넥터 없음	W□: 커넥터 케이블 부착 주)
CE/UKCA 대응 DC	●	●	●	●	●
CE/UKCA 대응 AC	—	—	—	●	—

※LN, MN타입은 소켓(2개) 부착입니다.
※SY3000시리즈의 DIN형 터미널 타입은 표준 서브 플레이트에 탑재할 수 없습니다. 상세 내용 P.958를 참조해 주십시오.
※「YEI입」은 EN-175301-803C(구 DIN43650C) 규격의 DIN형 터미널입니다. 상세 내용은 P.957를 참조해 주십시오.
※M8 커넥터의 커넥터 케이블에 관해서는 P.960을 참조해 주십시오.
※IEC60947-5-2 규격의 M8 커넥터도 있습니다. 상세 내용은 P.941을 참조해 주십시오.
※L, M형 플러그 커넥터의 리드선 길이에 관해서는 P.957을 참조해 주십시오.
※L, M형 플러그 커넥터의 커버 부착 커넥터 Ass'y는 P.958를 참조해 주십시오.
주)□에는 케이블 길이 기호가 들어갑니다. P.961를 참조한 후 반드시 기입해 주십시오.
주)베이스 배관형 전자 밸브를 단품으로 주문한 경우에는 매니폴드용 설치나사, 가스켓이 부속됩니다.



Order Made **주문 제작 사양**
(상세 내용은 P.934~947를 참조해 주십시오.)

사양

시리즈			SY3000	SY5000	SY7000	SY9000
사용 유체			공기			
내부 파일럿 사용 압력 범위 (MPa)	2위치 싱글		0.15~0.7			
	2위치 더블		0.1~0.7			
	3위치		0.2~0.7			
외부 파일럿 사용 압력 범위 (MPa)	사용 압력 범위		−100kPa~0.7			
	파일럿 압력 범위	2위치 싱글	0.25~0.7			
		2위치 더블	0.25~0.7			
		3위치	0.25~0.7			
주위 온도 및 사용 유체 온도(℃)			-10~50℃ (단, 동결 없어야 함)			
최대 작동 빈도(Hz)	2위치 싱글, 더블		10	5	5	5
	3위치		3	3	3	3
매뉴얼(수동 조작)			Non Lock Push식, Push Turn Lock식 드라이버 조작형, Push Turn Lock식 수동조작형			
파일럿 배기방법	내부 파일럿		메인 밸브·파일럿 밸브 집합 배기형			
	외부 파일럿		파일럿 밸브 개별 배기형			
급유			불필요			
설치 자세			자유			
주)내충격/내진동(m/s²)			150/30			
보호 구조			방진(※DIN형 터미널, M8 커넥터는 IP65)			

※IEC60529에 따름
주) 내충격 : 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 오작동 없음. (초기값)

응답 시간

주) JIS B8419:2010 동적 성능시험에 따름
(코일 온도 20℃, 정격 전압 시의 경우)

SY3000

전환 방식	응답 시간 ms (0.5MPa시)		
	램프·서지 전압 보호 회로 없음	램프·서지 전압 보호회로 부착	
		S, Z타입	R, U타입
2위치 싱글	12 이하	15 이하	12 이하
2위치 더블	10 이하	13 이하	10 이하
3위치	15 이하	20 이하	16 이하

SY5000

전환 방식	응답 시간 ms (0.5MPa시)		
	램프·서지 전압 보호 회로 없음	램프·서지 전압 보호회로 부착	
		S, Z타입	R, U타입
2위치 싱글	19 이하	26 이하	19 이하
2위치 더블	18 이하	22 이하	18 이하
3위치	32 이하	38 이하	32 이하

SY7000

전환 방식	응답 시간 ms (0.5MPa시)		
	램프·서지 전압 보호 회로 없음	램프·서지 전압 보호회로 부착	
		S, Z타입	R, U타입
2위치 싱글	31 이하	38 이하	33 이하
2위치 더블	27 이하	30 이하	28 이하
3위치	50 이하	56 이하	50 이하

SY9000

전환 방식	응답 시간 ms (0.5MPa시)		
	램프·서지 전압 보호 회로 없음	램프·서지 전압 보호회로 부착	
		S, Z타입	R, U타입
2위치 싱글	35 이하	41 이하	35 이하
2위치 더블	35 이하	41 이하	35 이하
3위치	62 이하	64 이하	62 이하

솔레노이드 사양

리드선 취출 방법			그로메트(G)·(H) L형 플러그 커넥터(L) M형 플러그 커넥터(M) DIN형 터미널(D)·(Y) M8 커넥터(W)	
			G, H, L, M, W	D, Y
코일 정격 전압(V)	DC		24, 12, 6, 5, 3	24, 12
	AC 50/60Hz		100, 110, 200, 220	
허용 전압 변동			정격 전압의 ±10% ※	
소비 전력(W)	DC	표준	0.35(램프 부착:0.4 DIN형 터미널의 램프 부착 0.45)	
		절전 회로 내장	0.1(램프 부착만 해당)※ [기동 0.4, 유지 0.1]	
※ 피상 전력(VA)	AC	100V	0.78(램프 부착 : 0.81)	0.78(램프 부착 : 0.87)
		110V [115V]	0.86(램프 부착 : 0.89) [0.94(램프 부착 : 0.97)]	0.86(램프 부착 : 0.97) [0.94(램프 부착 : 1.07)]
		200V	1.18(램프 부착 : 1.22)	1.15(램프 부착 : 1.30)
		220V [230V]	1.30(램프 부착 : 1.34) [1.42(램프 부착 : 1.46)]	1.27(램프 부착 : 1.46) [1.39(램프 부착 : 1.60)]
서지 전압 보호회로			다이오드(DIN형 터미널, 무극성 타입은 배리스터)	
인디케이터 램프			LED(DIN형 터미널의 AC는 네온 램프)	

※AC110V와 115V, AC220V와 230V은 공용입니다.
※AC115V, AC230V의 경우, 허용 전압 변동은 정격 전압의 −15%~+5%가 됩니다.
※DIN형 터미널·M8 커넥터에는 절전 회로 내장은 없습니다.
※상세 내용은 P.955을 참조해 주십시오.

유량 특성/질량표

형식/SY3000 시리즈

밸브 형식	전환 방식		관접속 구경	주1) 유량 특성						주2) 질량 g		
				1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)					
				C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	그로메트	L형, M형 플러그 커넥터	W형 M8 커넥터
SY3□40-□-01	2위치	싱글	1/8	1.0	0.30	0.24	1.1	0.30	0.26	84 (50)	85 (53)	89 (57)
		더블								102 (68)	107 (73)	115 (81)
	3위치	Closed Center		0.77	0.28	0.18	0.85	0.30	0.19	104 (69)	109(74)	117 (82)
		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			

주1) ( ) 안은 Normal 위치일 경우. 주2) ( )안은 서브 플레이트 없음의 값

형식/SY5000 시리즈

밸브 형식	전환 방식		관접속 구경	주1) 유량 특성						주2) 질량 g			
				1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)						
				C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	그로메트	L형, M형 플러그 커넥터	DIN형 터미널	W형 M8 커넥터
SY5□40-□-02	2위치	싱글	1/4	2.4	0.41	0.64	2.8	0.29	0.66	121 (58)	123 (61)	154 (92)	127 (65)
		더블								139 (76)	144 (81)	186 (123)	152 (89)
	3위치	Closed Center		1.8	0.47	0.50	1.8	0.40	0.47	144 (82)	150(87)	192 (129)	158 (95)
		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				

주1) ( ) 안은 Normal 위치일 경우. 주2) ( )안은 서브 플레이트 없음의 값

형식/SY7000 시리즈

밸브 형식	전환 방식		관접속 구경	주1) 유량 특성						주2) 질량 g			
				1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)						
				C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	그로메트	L형, M형 플러그 커넥터	DIN형 터미널	W형 M8 커넥터
SY7□40-□-02	2위치	싱글	1/4	4.1	0.41	1.1	4.1	0.29	1.0	218 (89)	221 (92)	242 (113)	225 (96)
		더블								237 (108)	242 (113)	284 (155)	250 (121)
	3위치	Closed Center		3.0	0.43	0.80	2.6	0.41	0.72	239 (110)	245(116)	287 (158)	253 (124)
		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				
SY7□40-□-03	2위치	싱글	3/8	4.9	0.29	1.2	4.5	0.27	1.1	218 (89)	221 (92)	242 (113)	225 (96)
		더블								237 (108)	242 (113)	284 (155)	250 (121)
	3위치	Closed Center		3.0	0.40	0.80	2.6	0.45	0.73	239 (110)	245 (116)	287 (158)	253 (124)
		Exhaust Center		2.6	0.42	0.71	4.8 [1.7]	0.35 [0.48]	1.1 [0.49]				
		Pressure Center		5.3 [2.3]	0.31 [0.51]	1.3 [0.64]	2.3	0.45	0.66				

주1) ( ) 안은 Normal 위치일 경우. 주2) ( )안은 서브 플레이트 없음의 값

형식/SY9000 시리즈

밸브 형식	전환 방식		관접속 구경	주1) 유량 특성						주2) 질량 g			
				1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)						
				C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	그로메트	L형, M형 플러그 커넥터	DIN형 터미널	W형 M8 커넥터
SY9□40-□-03	2위치	싱글	3/8	7.9	0.34	2.0	9.6	0.43	2.6	469(172)	472(175)	493(196)	476(179)
		더블								488(191)	494(197)	535(239)	502(205)
	3위치	Closed Center		7.5	0.33	1.8	7.3	0.30	1.7	512(215)	518(221)	560(263)	526(229)
		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				
SY9□40-□-04	2위치	싱글	1/2	8.0	0.48	2.2	10	0.29	2.5	448(172)	453(175)	472	457(179)
		더블								467(191)	473(197)	515	481(205)
	3위치	Closed Center		7.6	0.32	1.8	7.3	0.32	1.8	491(215)	497(221)	539	505(229)
		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 Normal 위치일 경우. 주2) ( )안은 서브 플레이트 없음의 값

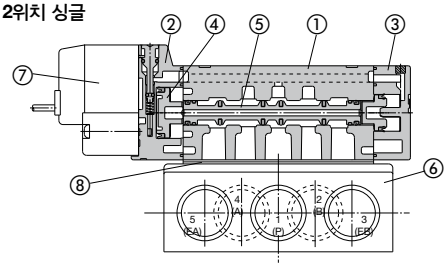
구조도

SY 시리즈

표시 기호
2위치 싱글



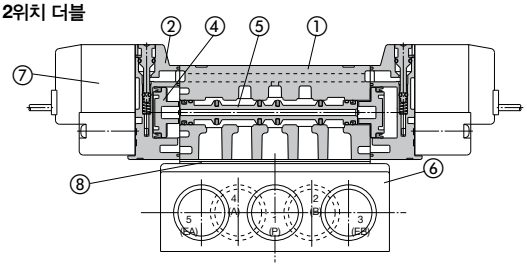
2위치 싱글



표시기호
2위치 더블

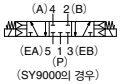


2위치 더블



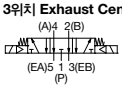
표시기호
3위치 Closed Center

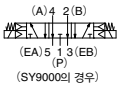




(SY9000의 경우)

3위치 Exhaust Center

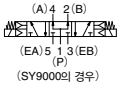




(SY9000의 경우)

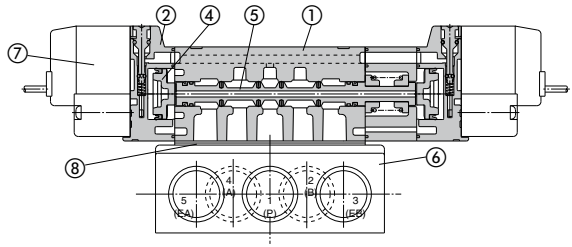
3위치 Pressure Center





(SY9000의 경우)

3위치 Closed Center/Exhaust Center/Pressure Center



(본 그림은 Closed Center 타입의 경우)

구성 부품

번호	부품명	재질	비고
1	**몸체**	알루미늄 다이캐스트 (SY3000은 아연 다이캐스트)	백색
2	**어댑터 플레이트**	수지	백색 (SY9000은 회색)
3	**엔드 플레이트**	수지	백색
4	**피스톤**	수지	–
5	**스풀 밸브 Ass'y**	알루미늄·H-NBR	–

교환 부품

번호	품명		품번				비고
			SY3□40	**SY5□40**	**SY7□40**	**SY9□40**	
6	**서브 플레이트**주)		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
7	**파일럿 밸브 Ass'y**		파일럿 밸브 Ass'y 품번표시 방법 P.948를 참조 하십시오.				
8	**가스켓**	표준	SY3000-11-25	SY5000-11-15	SY7000-11-11	SY9000-11-2	H-NBR
		CE/UKCA 대응품	SY3000-11-25	SY5000-11-18	SY7000-11-14	SY9000-11-2	
–	**십자 냄비머리 작은나사**		SY3000-23-4	AC00077	AC00296	SY9000-18-2	밸브 설치용 (무광택 니켈도금)
	참고 나사 사이즈		(M2×21)	(M3×26)	(M4×31)	(M3×42)	

※나사 종류

⚠주의

설치나사 체결 토크

M2 : 0.16N·m
M3 : 0.8N·m
M4 : 1.4N·m

스페이서형 감압 밸브 형식 표시 방법

SY3000 시리즈
ARBY3000 − 05 − P − 2

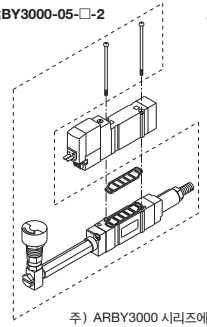
압력계 접속포트

05	압력계(G15-10-01)(홀수연째용)
06	압력계(G15-10-01)(짝수연째용)
M1	플러그(M-5P)

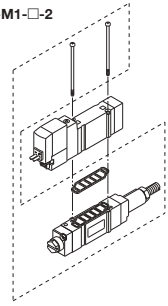
감압 포트

P	P포트
A1	A포트(P제어형 A감압)
B1	B포트(P제어형 B감압)

ARBY3000-05-□-2



ARBY3000-M1-□-2



주) ARBY3000 시리즈에 리드선 취출 방향 : M8 커넥터는 장착할 수 없습니다.

SY5000 시리즈
ARBY5000 − 00 − P − 2

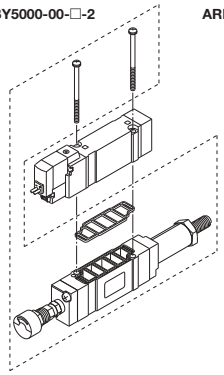
압력계 접속포트

00	압력계(G15-10-01)
M1	플러그(M-5P)

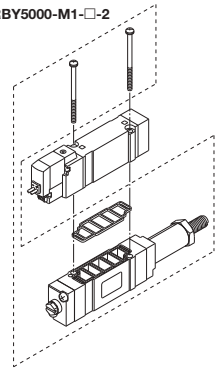
감압 포트

P	P포트
A1	A포트(P제어형 A감압)
B1	B포트(P제어형 B감압)

ARBY5000-00-□-2



ARBY5000-M1-□-2



SY7000 시리즈
ARBY7000 − 00 − P − 2

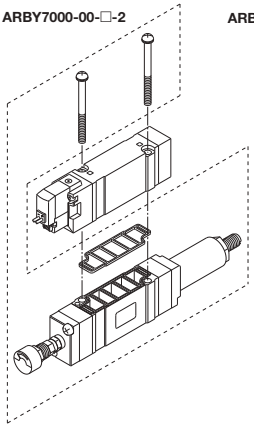
압력계 접속포트

00	압력계(G15-10-01)
M1	플러그(M-5P)

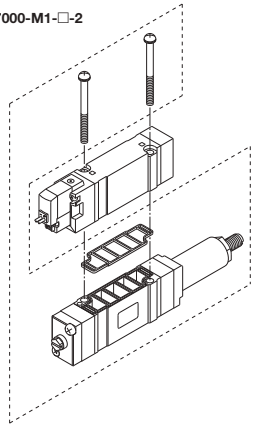
감압 포트

P	P포트
A1	A포트(P제어형 A감압)
B1	B포트(P제어형 B감압)

ARBY7000-00-□-2



ARBY7000-M1-□-2



주) ARBY에 CE/UKCA 대응품은 없습니다.

부속품

시리즈	십자 냄비머리 작은나사 참고 나사 사이즈	가스켓
ARBY3000	SY3000-23-10 (M2×36)	SX3000-57-4
ARBY5000	AC00283 (M3×48.5)	SX5000-57-6
ARBY7000	AC00282 (M4×58)	SX7000-57-5

⚠ 주의

설치나사 체결 토크

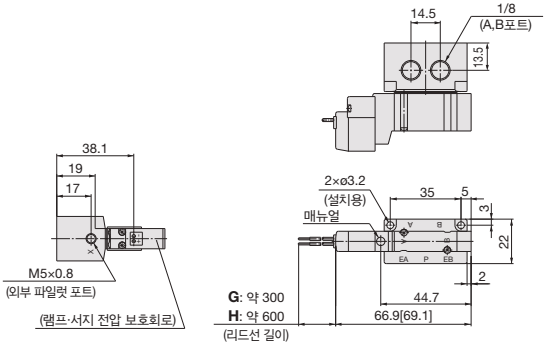
M2 : 0.16N·m
M3 : 0.8N·m
M4 : 1.4N·m

SY3000 시리즈 외형 치수도

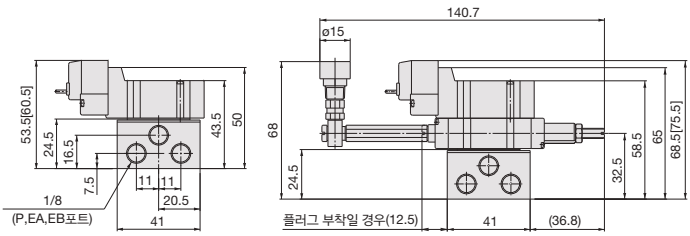
주) [ ]는 AC의 경우

2위치 싱글

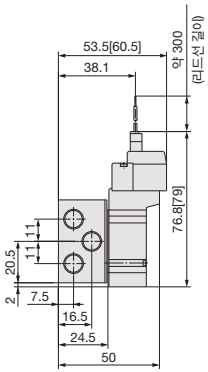
그로메트(G), (H) : SY3140(R)-□$^{G}_{H}$□□-01□



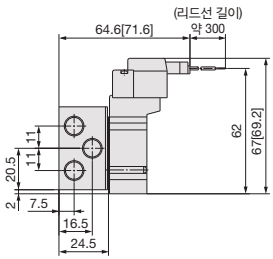
스페이서형 감압 밸브 부착의 경우



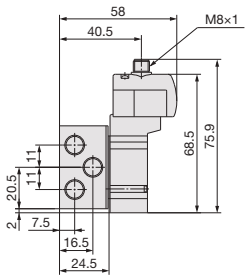
L형 플러그 커넥터(L) :
SY3140(R)-□L□□-01□



M형 플러그 커넥터(M) :
SY3140(R)-□M□□-01□



M8 커넥터(WO) :
SY3140(R)-□WO□□-01□



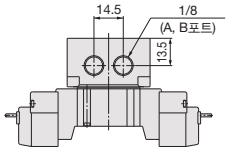
주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

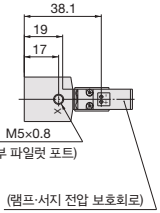
SY3000 시리즈 외형 치수도

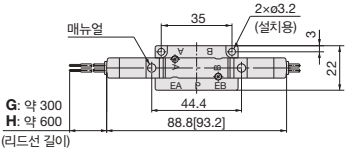
주) [ ]는 AC의 경우

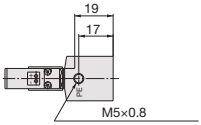
2위치 더블

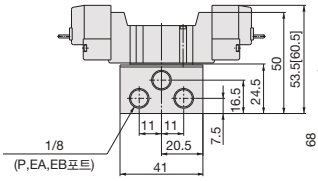
그로메트(G), (H) : SY3240(R)-□$^{G}_{H}$□□-01□



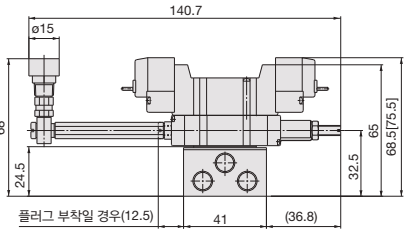




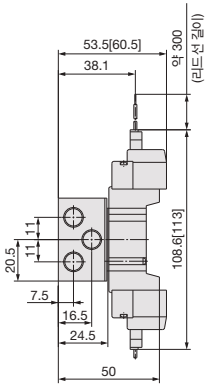




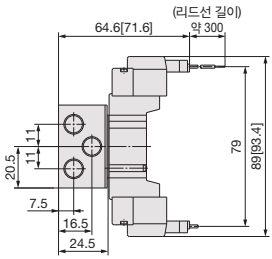
스페이서형 감압 밸브 부착의 경우



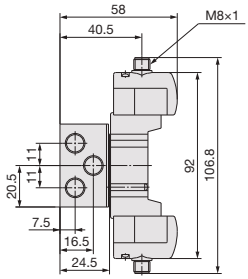
L형 플러그 커넥터(L) :
SY3240(R)-□L□□-01□



M형 플러그 커넥터(M) :
SY3240(R)-□M□□-01□



M8 커넥터(WO) :
SY3240(R)-□WO□□-01□



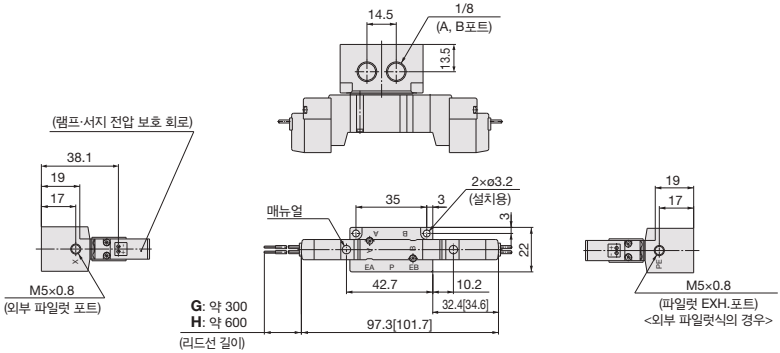
주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

SY3000 시리즈 외형 치수도

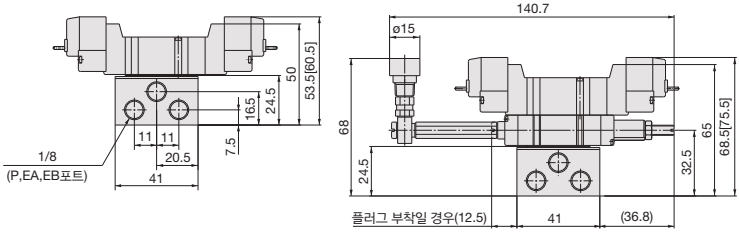
주) [ ]는 AC의 경우

3위치 Closed Center/Exhaust Center/Pressure Center

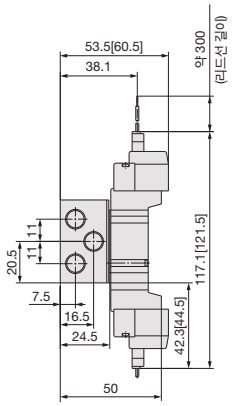
그로메트(G), (H) : SY3$^{3}_{5}$40(R)-□$^{G}_{H}$□□-01□



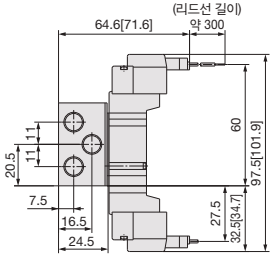
스페이서형 감압 밸브 부착의 경우



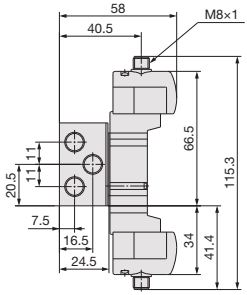
L형 플러그 커넥터(L) :
SY3$^{3}_{5}$40(R)-□L□□-01□



M형 플러그 커넥터(M) :
SY3$^{3}_{5}$40(R)-□M□□-01□



M8 커넥터(WO) :
SY3$^{3}_{5}$40(R)-□WO□□-01□



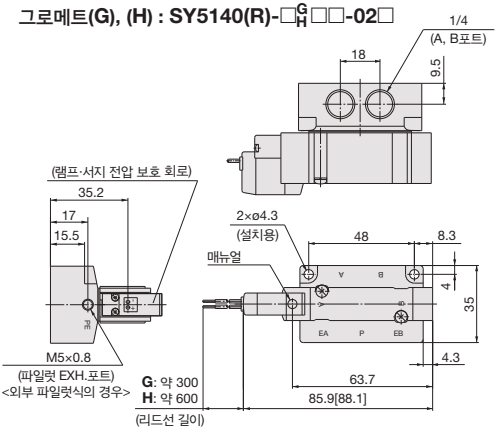
주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

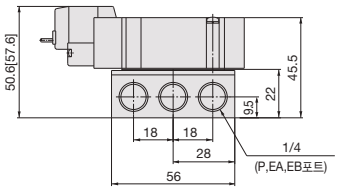
SY5000 시리즈 외형 치수도

주) [ ]는 AC의 경우

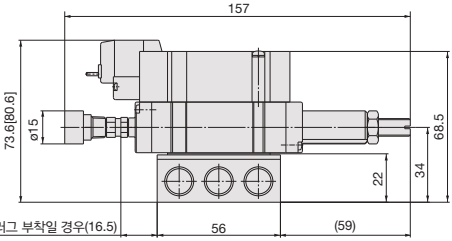
2위치 싱글

그로메트(G), (H) : SY5140(R)-□$^{G}_{H}$□□-02□

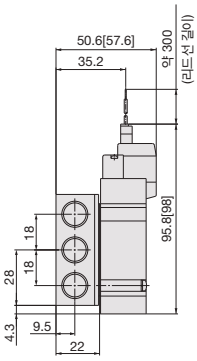




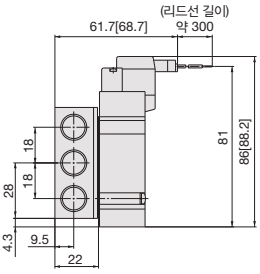
스페이서형 감압 밸브 부착의 경우



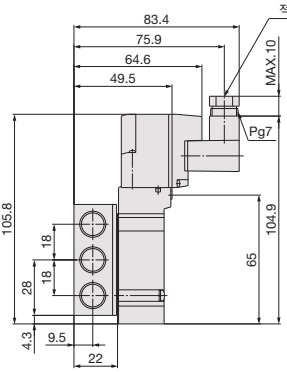
L형 플러그 커넥터(L) :
SY5140(R)-□L□□-02□



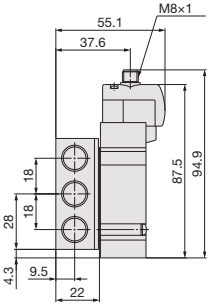
M형 플러그 커넥터(M) :
SY5140(R)-□M□□-02□



DIN형 터미널(D,Y) :
SY5140(R)-□$^{D}_{Y}$□□-02□



M8 커넥터(WO) :
SY5140(R)-□WO□□-02□



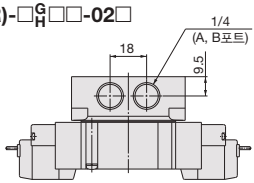
주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

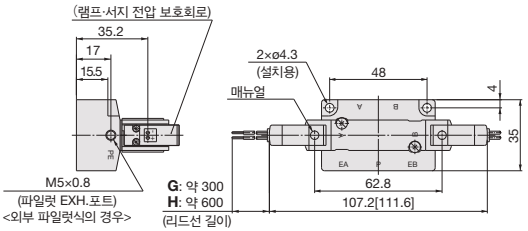
SY5000 시리즈 외형 치수도

주) [ ]는 AC의 경우

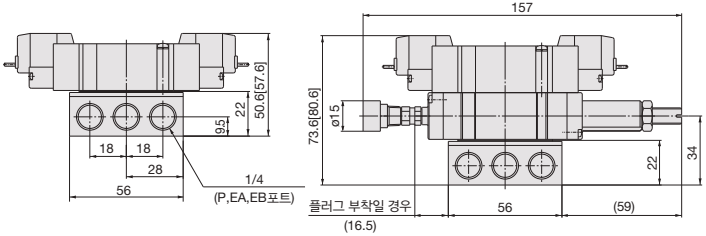
2위치 더블

그로메트(G), (H) : SY5240(R)-□G/H□□-02□





스페이서형 감압 밸브 부착의 경우

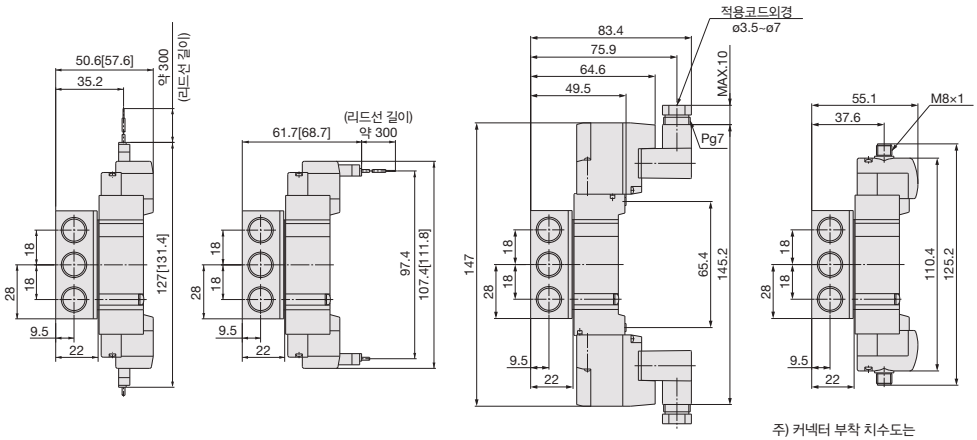


L형 플러그 커넥터(L) : SY5240(R)-□L□□-02□

M형 플러그 커넥터(M) : SY5240(R)-□M□□-02□

DIN형 터미널(D,Y) : SY5240(R)-□D/Y□□-02□

M8 커넥터(WO) : SY5240(R)-□WO□□-02□



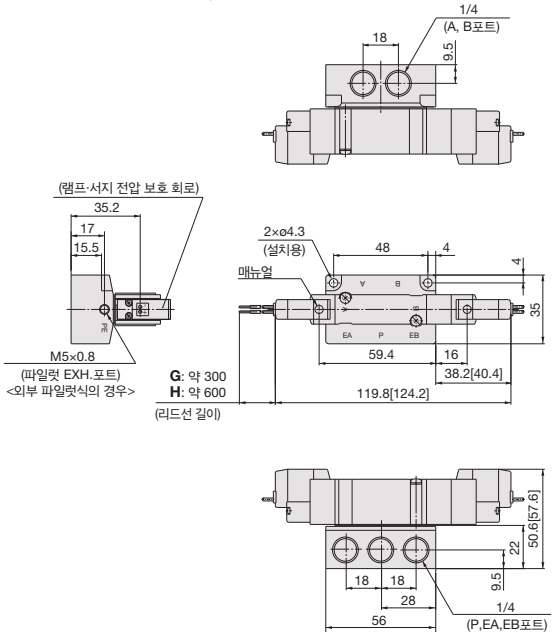
주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

SY5000 시리즈 외형 치수도

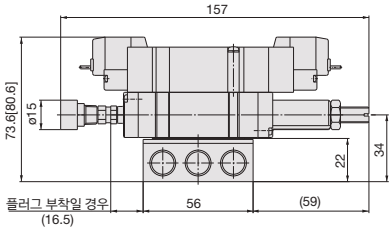
주) [ ]는 AC의 경우

3위치 Closed Center/Exhaust Center/Pressure Center

그로메트(G), (H) : SY5$^{3}_{5}$40(R)-□$^{G}_{H}$□□-02□



스페이서형 감압 밸브 부착의 경우

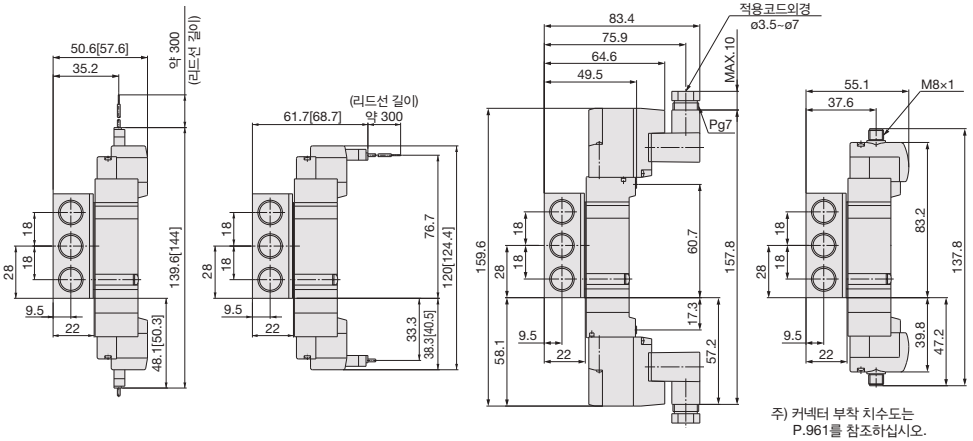


L형 플러그 커넥터(L) :
SY5$^{3}_{5}$40(R)-□L□□-02□

M형 플러그 커넥터(M) :
SY5$^{3}_{5}$40(R)-□M□□-02□

DIN형 터미널(D,Y) :
SY5$^{3}_{5}$40(R)-□$^{D}_{Y}$□□-02□

M8 커넥터(WO) :
SY5$^{3}_{5}$40(R)-□WO□□-02□



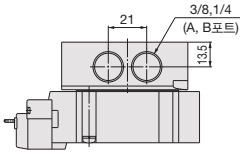
주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

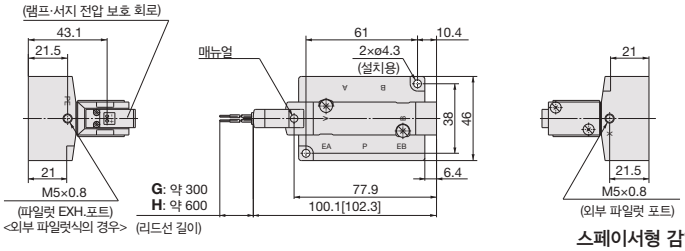
SY7000 시리즈 외형 치수도

주) [ ]는 AC의 경우

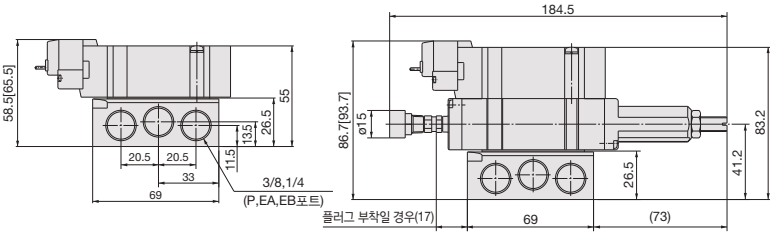
2위치 싱글

그로메트(G), (H) : SY7140(R)-□$^{G}_{H}$□□-$^{02}_{03}$□





스페이서형 감압 밸브 부착의 경우

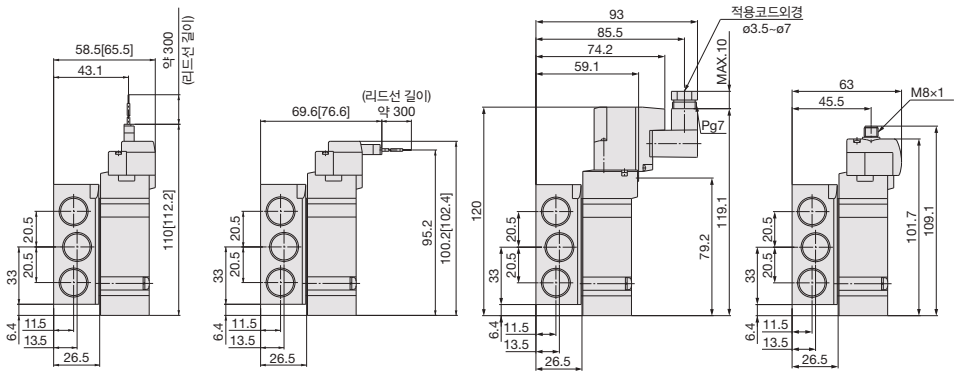


L형 플러그 커넥터(L) :
SY7140(R)-□L□□-$^{02}_{03}$□

M형 플러그 커넥터(M) :
SY7140(R)-□M□□-$^{02}_{03}$□

DIN형 터미널(D,Y) :
SY7140(R)-□$^{D}_{Y}$□□-$^{02}_{03}$□

M8 커넥터(WO) :
SY7140(R)-□WO□□-$^{02}_{03}$□



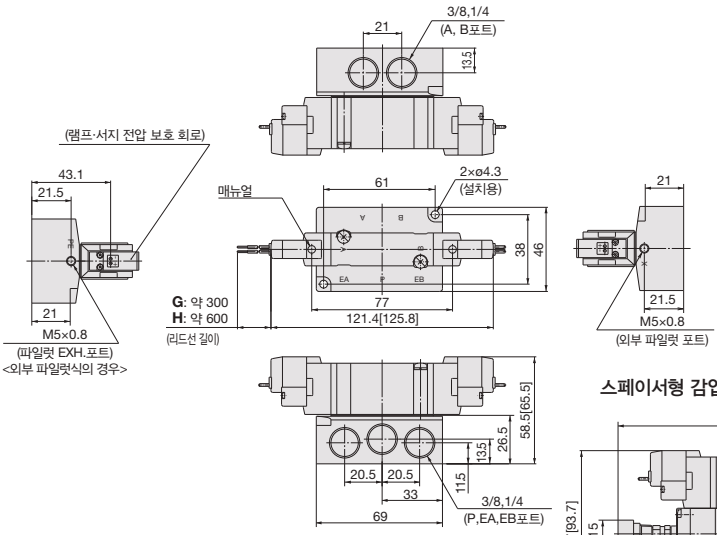
주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

SY7000 시리즈 외형 치수도

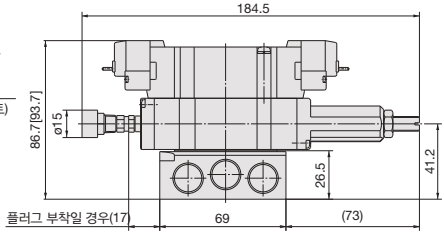
주) [ ]는 AC의 경우

2위치 더블

그로메트(G), (H) : SY7240(R)-□$^{G}_{H}$□□-$^{02}_{03}$□



스페이서형 감압 밸브 부착의 경우

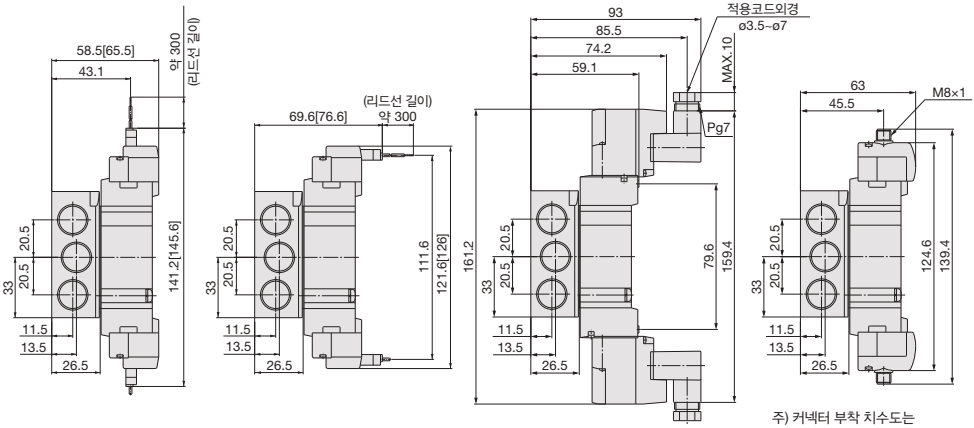


L형 플러그 커넥터(L) :
SY7240(R)-□L□□-$^{02}_{03}$□

M형 플러그 커넥터(M) :
SY7240(R)-□M□□-$^{02}_{03}$□

DIN형 터미널(D,Y) :
SY7240(R)-□$^{D}_{Y}$□□-$^{02}_{03}$□

M8 커넥터(WO) :
SY7240(R)-□WO□□-$^{02}_{03}$□



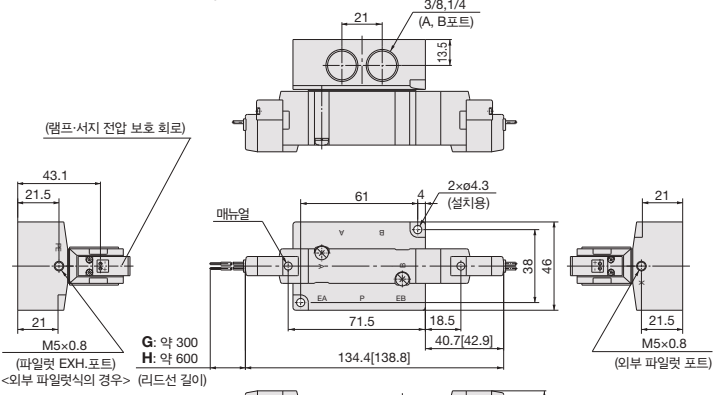
주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

SY7000 시리즈 외형 치수도

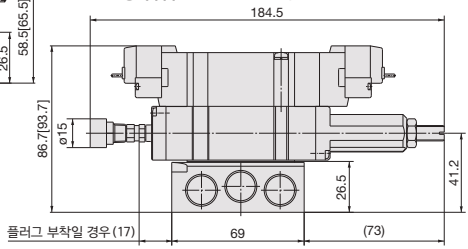
주) [ ]는 AC의 경우

3위치 Closed Center/Exhaust Center/Pressure Center

그로메트(G), (H) : SY7$^{3}_{5}$40(R)-□$^{G}_{H}$□□-$^{02}_{03}$□



스페이서형 감압 밸브 부착의 경우

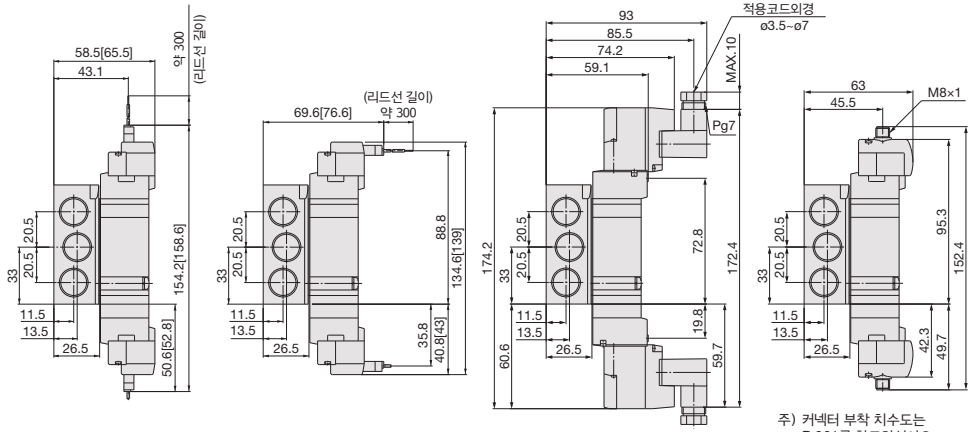


L형 플러그 커넥터(L) :
SY7$^{3}_{5}$40(R)-□L□□-$^{02}_{03}$□

M형 플러그 커넥터(M) :
SY7$^{3}_{5}$40(R)-□M□□-$^{02}_{03}$□

DIN형 터미널(D,Y) :
SY7$^{3}_{5}$40(R)-□$^{D}_{Y}$□□-$^{02}_{03}$□

M8 커넥터(WO) :
SY7$^{3}_{5}$40(R)-□WO□□-$^{02}_{03}$□

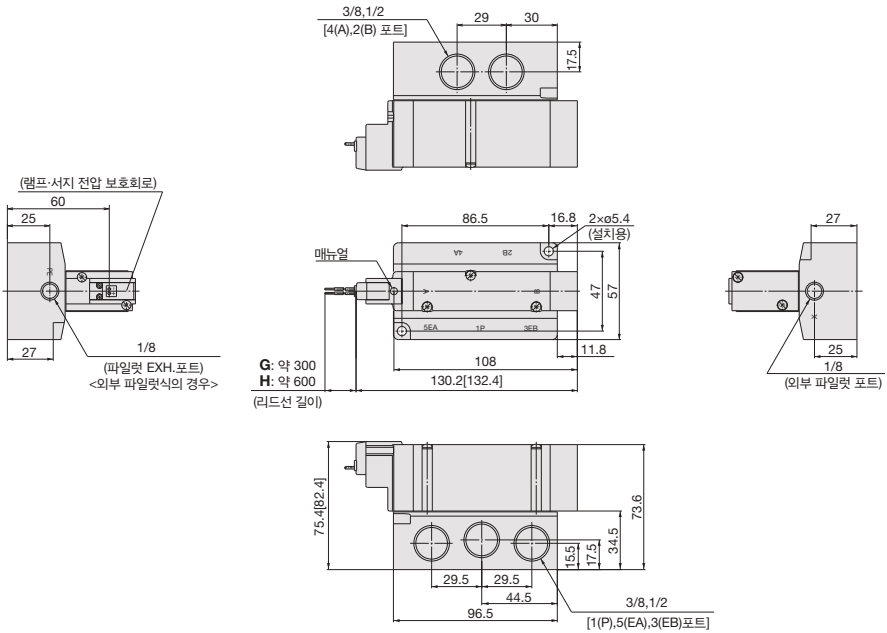


주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

SY9000 시리즈 외형 치수도

주) [ ]는 AC의 경우

2위치 싱글
그로메트(G), (H) : SY9140(R)-□$^{G}_{H}$□□-$^{03}_{04}$□

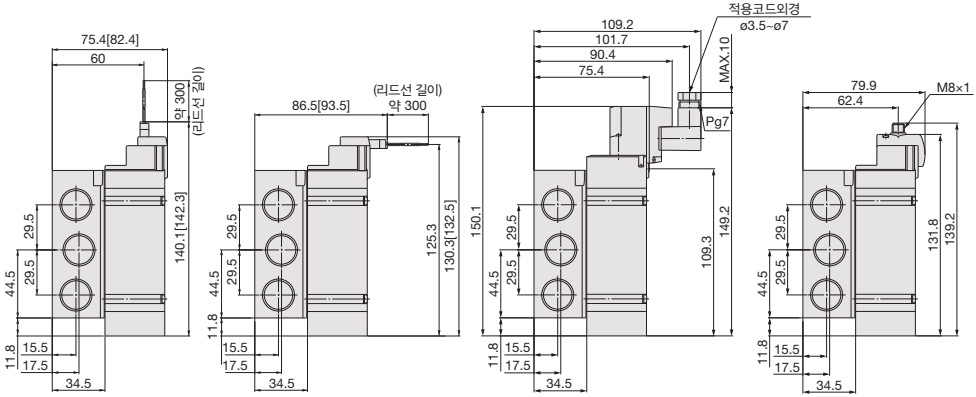


L형 플러그 커넥터(L) :
SY9140(R)-□L□□-$^{03}_{04}$□

M형 플러그 커넥터(M) :
SY9140(R)-□M□□-$^{03}_{04}$□

DIN형 터미널(D,Y) :
SY9140(R)-□$^{D}_{Y}$□□-$^{03}_{04}$□

M8커넥터(WO) :
SY9140(R)-□WO□□-$^{03}_{04}$□

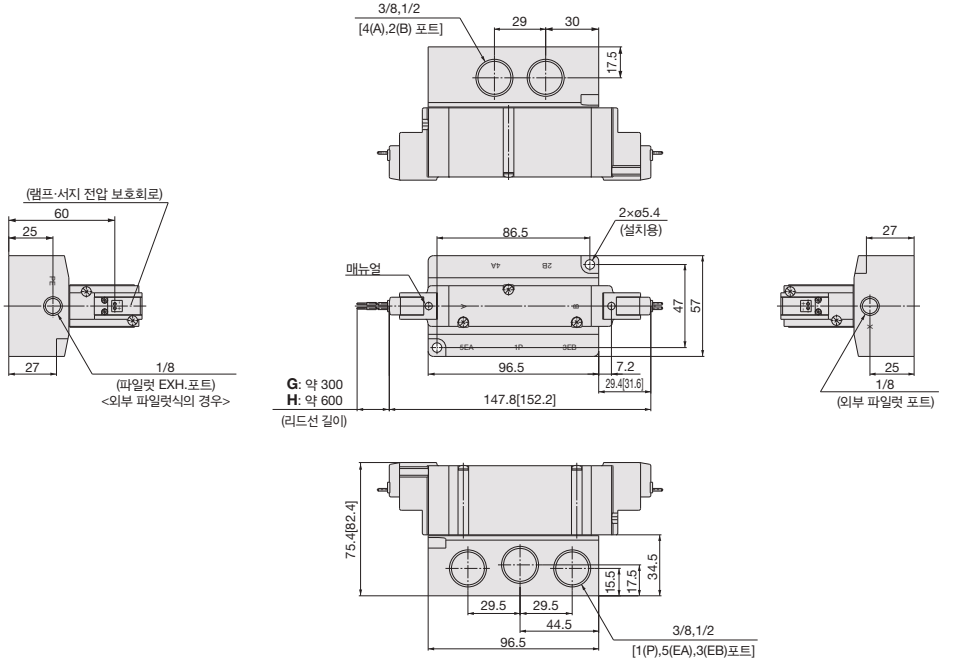


주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

SY9000 시리즈 외형 치수도

주) [ ]는 AC의 경우

2위치 더블
그로메트(G), (H) : SY9240(R)-□$^{G}_{H}$□□-$^{03}_{04}$□

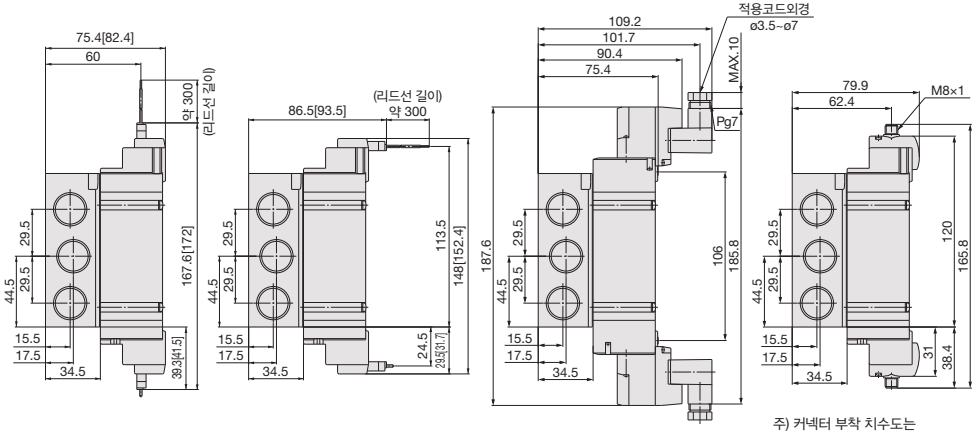


L형 플러그 커넥터(L) :
SY9240(R)-□L□□-$^{03}_{04}$□

M형 플러그 커넥터(M) :
SY9240(R)-□M□□-$^{03}_{04}$□

DIN형 터미널(D,Y) :
SY9240(R)-□$^{D}_{Y}$□□-$^{03}_{04}$□

M8 커넥터(WO) :
SY9240(R)-□WO□□-$^{03}_{04}$□



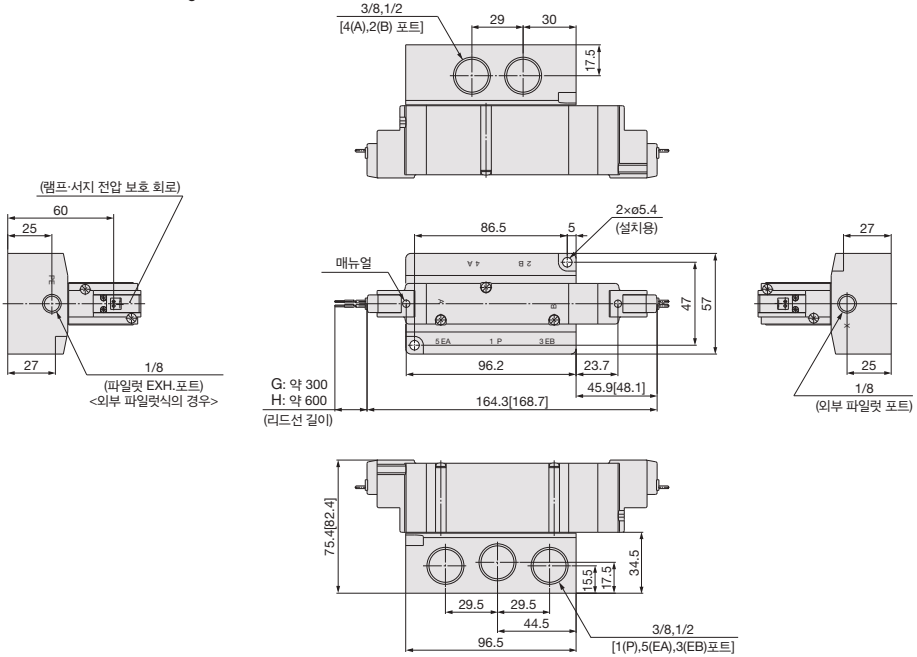
주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

SY9000 시리즈 외형 치수도

주) [ ]는 AC의 경우

3위치 Closed Center/Exhaust Center/Pressure Center

그로메트(G), (H) : SY9$^{3}_{5}$40(R)-□$^{G}_{H}$□□-$^{03}_{04}$□

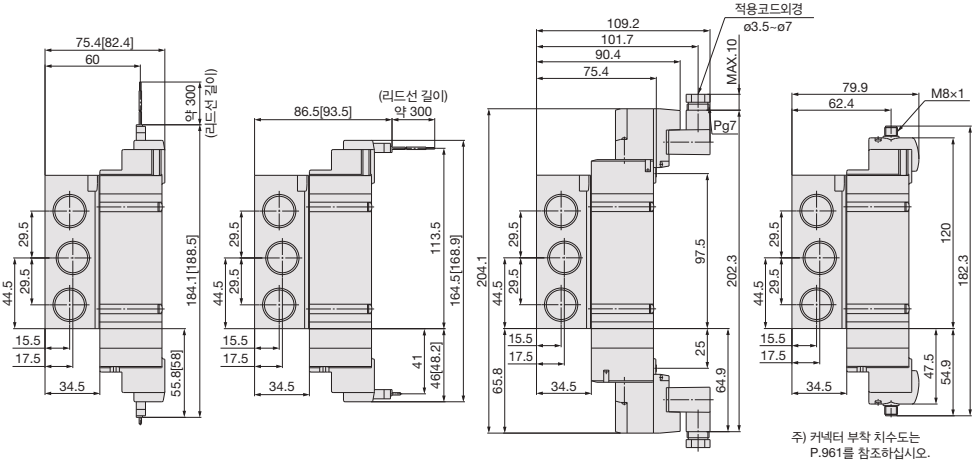


L형 플러그 커넥터(L) :
SY9$^{3}_{5}$40(R)-□L□□-$^{03}_{04}$□

M형 플러그 커넥터(M) :
SY9$^{3}_{5}$40(R)-□M□□-$^{03}_{04}$□

DIN형 터미널(D,Y) :
SY9$^{3}_{5}$40(R)-□$^{D}_{Y}$□□-$^{03}_{04}$□

M8커넥터(WO) :
SY9$^{3}_{5}$40(R)-□WO□□-$^{03}_{04}$□



주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

5포트 솔레노이드 밸브
직접 배관형 매니폴드
일체형 베이스/개별 배선 타입

[옵션]

20형

SY3000·5000·7000 Series

매니폴드 형식 표시 방법

SS5Y 5 – 20 – 05 – □ – □

매니폴드 시리즈

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

연수

02	2연
⋮	⋮
20	20연

※블랭킹 플레이트 Ass'y의 수도 포함.

나사 종류

무기호	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF

CE/UKCA 대응

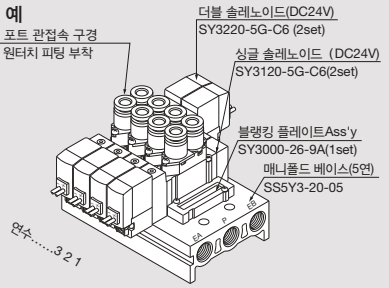
무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주) CE/UKCA 대응품의 AC 사양은 DIN형 터미널만입니다.

매니폴드 Ass'y의 표시 방법(주문 예)

표시 예

실린더 포트 관접속 구경
C6:ø6 원터치 피팅 부착



SS5Y3-20-05……1set (20형 5연 매니폴드 베이스 품번)
＊SY3000-26-9A…… 1set (블랭킹 플레이트 Ass'y 품번)
＊SY3120-5G-C6……2set (싱글 솔레노이드 품번)
＊SY3220-5G-C6……2set (더블 솔레노이드 품번)
＊표시는 조합 기호입니다. ＊표시를 탑재하는 전자밸브 등의 품번 앞에 기입해 주십시오.

매니폴드 베이스 품번 아래에 탑재되는 밸브 및 옵션 품번을 그림에 표시된 1연째부터 순서대로 병기해 주십시오. 또한, 배열이 복잡해지는 경우에는 매니폴드 사양서에서 지시해 주십시오.

SMC

밸브 형식 표시 방법

주) CE/UKCA 대응품의 AC 사양은 DIN형 터미널만입니다.

CE UKCA [옵션]

SY [5] [1] 20 [ ] – [5] [L] [ ] [ ] – [01] [ ] – [ ] – [ ]

시리즈

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

전환 방식

1	2위치 싱글
2	2위치 더블
3	3위치 Closed Center
4	3위치 Exhaust Center
5	3위치 Pressure Center

코일 사양

무기호	표준
T	절전 회로 내장〈DC24V,12V만 해당〉

※D, Y, DO, YO, W□ 타입에는 절전 회로 내장 타입은 없습니다.

정격 전압

DC사양

5	DC24V
6	DC12V
V	DC6V
S	DC5V
R	DC3V

AC사양(50/60 Hz)

1	AC100V
2	AC200V
3	AC110V[AC115V]
4	AC220V[AC230V]

※D, Y, DO, YO 타입의 DC사양은 DC24V, 12V만 해당됩니다.
※W□ 타입은 DC만 해당됩니다.
주) CE/UKCA 대응품의 AC 사양은 DIN형 터미널만입니다.

매뉴얼

무기호	Non Lock Push식
D	Push Turn Lock식 드라이버 조작형
E	Push Turn Lock식 수동 조작형

램프·서지 전압 보호 회로

리드선 취출방법이 G,H,L,M,W인 경우

무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착
Z	램프·서지 전압 보호 회로 부착
R	서지 전압 보호 회로 부착(무극성 타입)
U	램프·서지 전압 보호 회로 부착(무극성 타입)

※AC의 경우, 정류기에서 서지 전압 발생을 방지하고 있으므로 "S" 타입은 없습니다.
※R, U는 DC만 해당됩니다.
※절전 회로 내장 타입은 "Z" 타입만 해당됩니다.

리드선 취출방법이 D,Y인 경우

무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착(무극성 타입)
Z	램프·서지 전압 보호회로 부착(무극성 타입)

※DOZ, YOZ는 없습니다.
※AC의 경우, 정류기에서 서지 전압 발생을 방지하고 있으므로 "S" 타입은 없습니다.

주문 제작 사양

무기호	—
X90	메인밸브 불소 고무 사양 (P.942 참조)

나사 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

※M5를 제외

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주) CE/UKCA 대응품의 AC 사양은 DIN형 터미널만입니다.

A·B포트 관절속 구경

나사 배관

기호	관절속 구경	적용 시리즈
M5	M5×0.8	SY3000
01	1/8	SY5000
02	1/4	SY7000

원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

기호	관절속 구경	적용 시리즈
C4	ø4 원터치 피팅	SY3000
C6	ø6 원터치 피팅	
C4	ø4 원터치 피팅	SY5000
C6	ø6 원터치 피팅	
C8	ø8 원터치 피팅	
C8	ø8 원터치 피팅	SY7000
C10	ø10 원터치 피팅	

원터치 피팅 배관(인치 사이즈)

기호	관절속 구경	적용 시리즈
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY3000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY5000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	SY7000
N11	ø3/8" 원터치 피팅	

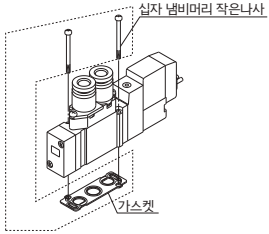
주) 직접 배관형 전자 밸브를 단품으로 주문할 경우에는 매니폴드용 부착나사, 가스켓은 부속되지 않으므로 필요한 경우는 별도로 주문해 주십시오.

리드선 취출 방법

		DC24V, 12V, 6V, 5V, 3V AC100V, 110V, 200V, 220V			DC24V, 12V AC100V, 110V, AC200V, 220V	DC24V, 12V 6V, 5V, 3V
		그로메트	L형 플러그 커넥터	M형 플러그 커넥터	DIN형 터미널	M8 커넥터
		G: 리드선 길이 300 mm H: 리드선 길이 600 mm	L: 리드선 부착 (길이 300mm) LN: 리드선 없음 LO: 커넥터 없음	M: 리드선 부착 (길이 300mm) MN: 리드선 없음 MO: 커넥터 없음	(SY5000, 7000만 해당) D: 커넥터 부착 DO: 커넥터 없음 Y: 커넥터 부착 YO: 커넥터 없음	WO: 커넥터 케이블 없음 W□: 커넥터 케이블 부착주2)
매니폴드 탑재대응	SY3000	●	●	●	—주1)	●
	SY5000	●	●	●	●	●
	SY7000	●	●	●	●	●
CE/UKCA 대응	DC	●	●	●	●	●
	AC	—	—	—	●	—

주1) SY3000 시리즈의 DIN형 터미널 타입은 표준 매니폴드에 탑재할 수 없습니다.상세 내용 P.958를 참조해 주십시오.
주2) □에는 케이블 길이 기호가 들어갑니다. P.961를 참조한 후 반드시 기입해 주십시오.
※LN, MN 타입은 소켓(2개) 부착입니다.
※「Y타입」은 EN-175301-803C(구 DIN43650C) 규격의 DIN형 터미널입니다. 상세 내용은 P.957를 참조해 주십시오.
※M8 커넥터의 커넥터 케이블에 관해서는 P.960을 참조해 주십시오.
※IEC60947-5-2 규격의 M8 커넥터도 있습니다. 상세 내용은 P.941을 참조해 주십시오.
※L, M형 플러그 커넥터의 리드선 길이에 관해서는 P.957을 참조해 주십시오.
※L, M형 플러그 커넥터의 커버 부착 커넥터 Ass'y는 P.958를 참조해 주십시오.

■가스켓 Ass'y 품번



시리즈	가스켓 Ass'y 품번
SY3000	SY3000-GS-1
SY5000	SY5000-GS-1
SY7000	SY7000-GS-1

주) 가스켓 Ass'y는 설치 나사와 가스켓 10세트 분이 들어 있습니다.



매니폴드 사양

형식		SS5Y3-20(-Q)	SS5Y5-20(-Q)	SS5Y7-20(-Q)
적용 밸브		SY3□20	SY5□20	SY7□20
매니폴드 형식		단일 베이스형 B마운트		
P(SUP)·R(EXH) 방식		공통 SUP·공통 EXH		
밸브 연수		2~20연 주1)		
A·B포트 배관 장소		밸브		
관접속 구경	P, EA, EB포트	1/8	1/4	1/4
	A, B포트	M5×0.8 C4(ø4 원터치 피팅) C6(ø6 원터치 피팅)	1/8 C4(ø4 원터치 피팅) C6(ø6 원터치 피팅) C8(ø8 원터치 피팅)	1/4 C8(ø8 원터치 피팅) C10(ø10 원터치 피팅)
매니폴드 베이스 질량 W(g) n : 연수		W=13n+24	W=36n+64	W=43n+35

주1) 10연 이상(SS5Y7은 5연 이상)의 경우는 양측 P포트에 가압하고, 양측의 EA, EB포트에서 배기해 주십시오.
주2) 매니폴드 옵션은 P.795을 참조해 주십시오.

유량 특성표

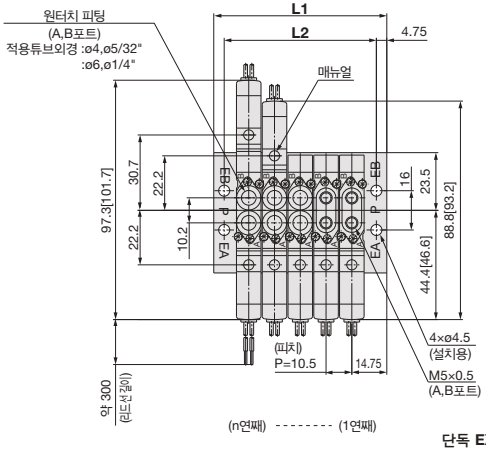
형식	관접속 구경		유량 특성					
	1, 5, 3	4, 2	1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)		
	(P, EA, EB)	(A, B)	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv
SS5Y3-20(-Q)	1/8	C6	0.72	0.29	0.18	0.80	0.36	0.21
SS5Y5-20(-Q)	1/4	C8	1.9	0.28	0.48	2.2	0.20	0.53
SS5Y7-20(-Q)	1/4	C10	3.6	0.31	0.93	3.6	0.27	0.88

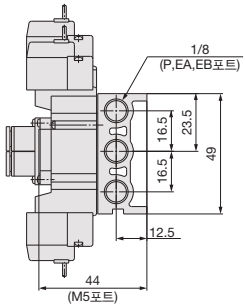
주) 매니폴드 베이스(5연) 부착 시의 값. 2위치 타입 단독 작동의 경우.

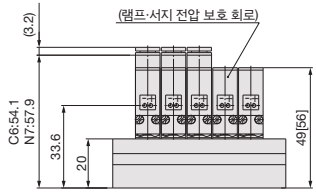
SY3000 : SS5Y3-20-연수 -□

주) [ ]는 AC의 경우

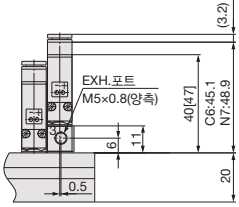
그로메트(G)



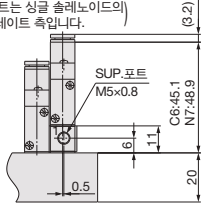




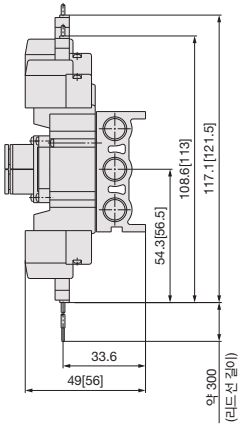
단독 EXH 스페이서 부착 시의 치수



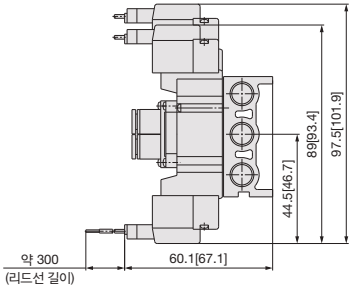
단독 SUP 스페이서 부착 시의 치수
(SUP 포트는 싱글 솔레노이드의 엔드 플레이트 측입니다.



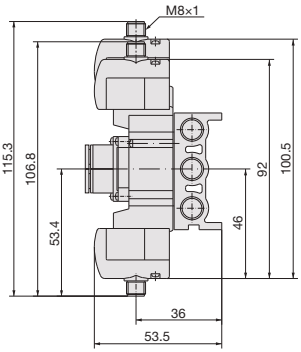
L형 플러그 커넥터(L)



M형 플러그 커넥터(M)



M8 커넥터(WO)



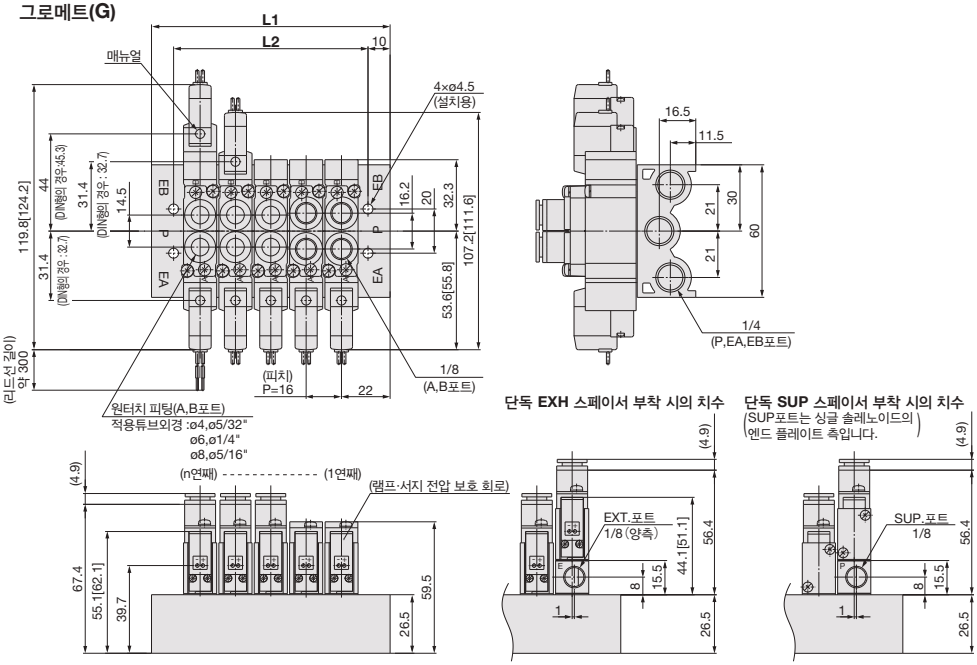
주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	40	50.5	61	71.5	82	92.5	103	113.5	124	134.5	145	155.5	166	176.5	187	197.5	208	218.5	229
L2	30.5	41	51.5	62	72.5	83	93.5	104	114.5	125	135.5	146	156.5	167	177.5	188	198.5	209	219.5

SY5000 : SS5Y5-20-연수-□

주) [ ]는 AC의 경우

그로메트(G)

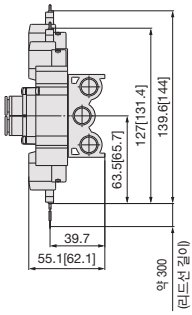


단독 EXH 스페이서 부착 시의 치수

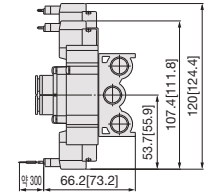
단독 SUP 스페이서 부착 시의 치수

(SUP포트는 싱글 솔레노이드의 엔드 플레이트 측입니다.)

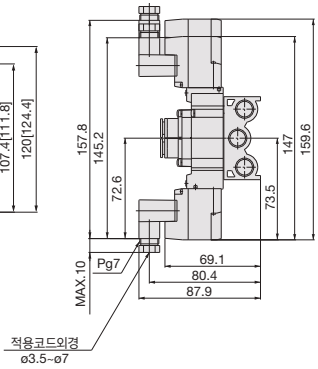
L형 플러그 커넥터(L)



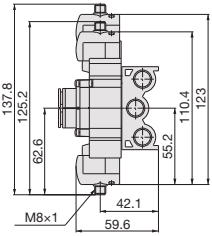
M형 플러그 커넥터(M)



DIN형 터미널(D,Y)



M8 커넥터(WO)



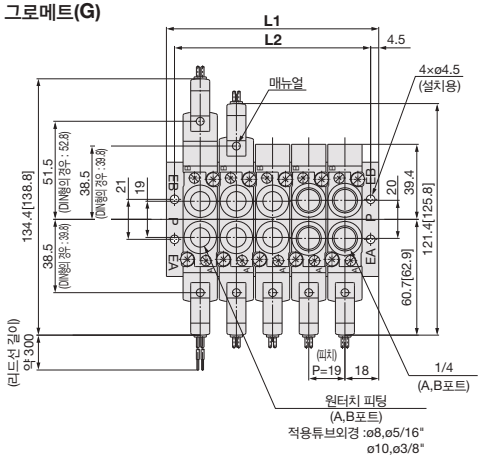
주) 커넥터 부착 치수도는 P.961를 참조하십시오.

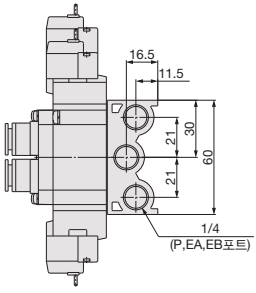
연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	60	76	92	108	124	140	156	172	188	204	220	236	252	268	284	300	316	332	348
L2	40	56	72	88	104	120	136	152	168	184	200	216	232	248	264	280	296	312	328

SY7000 : SS5Y7-20-연수 -□

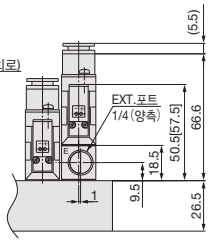
주) [ ]는 AC의 경우

그로메트(G)

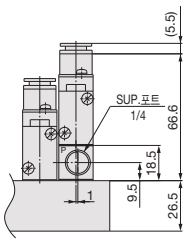


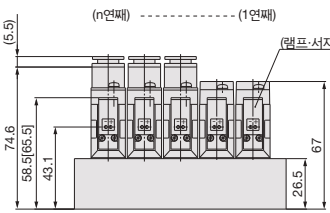


단독 EXH 스페이서 부착 시의 치수

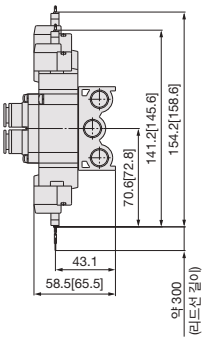


단독 SUP 스페이서 부착 시의 치수
(SUP포트는 싱글 솔레노이드의 엔드 플레이트 측입니다.)

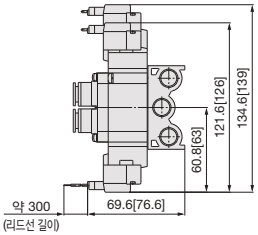




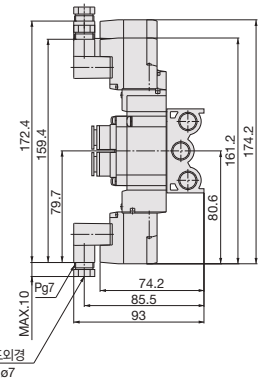
L형 플러그 커넥터(L)



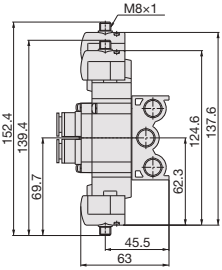
M형 플러그 커넥터(M)



DIN형 터미널(D,Y)



M8 커넥터(WO)



주) 커넥터 부착 치수도는 P.961를 참조하십시오.

연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	55	74	93	112	131	150	169	188	207	226	245	264	283	302	321	340	359	378	397
L2	46	65	84	103	122	141	160	179	198	217	236	255	274	293	312	331	350	369	388

5포트 솔레노이드 밸브
직접 배관형 매니폴드
분할형 베이스/개별 배선 타입

23형 **SY9000 Series** CE UKCA

[옵션]

매니폴드 형식 표시 방법

23형/공통 외부 파일럿 겸용 타입

SS5Y 9 − 23 − 05 − □ − □ − □

매니폴드 시리즈

9	SY9000

밸브 연수

기호	연수
02	2연
⋮	⋮
20	20연

※블랭킹 플레이트 Ass'y 수도 포함.

나사 종류

무기호	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF

옵션

기호	설치 방법
무기호	직접 부착
D	DIN 레일 설치(DIN 레일 장착)
DO	DIN 레일 설치(DIN 레일 없음)
D※	지정 연수보다 긴 DIN 레일이 필요한 경우 ※표시부에 필요한 연수를 지정해 주십시오.

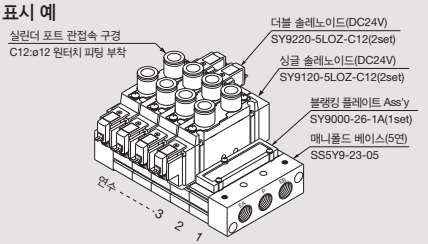
CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주) CE/UKCA 대응품의 AC 사양은 DIN형 터미널만입니다.

매니폴드 Ass'y의 표시 방법(주문 예)

표시 예



SS5Y9-23-05.....1set (23형 5연 매니폴드 베이스 품번)
＊SY9000-26-1A.....1set (블랭킹 플레이트 Ass'y 품번)
＊SY9120-5LOZ-C12...2set (싱글 솔레노이드 품번)
＊SY9220-5LOZ-C12...2set (더블 솔레노이드 품번)
└ ＊표시는 조합 기호입니다. ＊표시를 탑재하는 전자밸브 등의 품번 앞에 기입해 주십시오.

매니폴드 베이스 품번 아래에 탑재되는 밸브 및 옵션 품번을 그림에 표시된 1연째부터 순서대로 병기해 주십시오. 또한, 배열이 복잡해지는 경우에는 매니폴드 사양서에서 지시해 주십시오.

주) CE/UKCA 대응품의 AC사양은 DIN형 터미널만입니다.

[옵션]

밸브 형식 표시 방법

SY 9 1 20 □ □ – 5 L □ □ – 02 □ – □ – □

시리즈

9	SY9000

전환 방식

1	2위치 싱글
2	2위치 더블
3	3위치 Closed Center
4	3위치 Exhaust Center
5	3위치 Pressure Center

주문 제작 사양

무기호	—
X90	메인밸브 불소 고무 사양 (P.942 참조)

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주) CE/UKCA 대응품의 AC사양은DIN형 터미널 만입니다.

나사 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

파일럿 사양

무기호	내부 파일럿
R	외부 파일럿

※외부 파일럿 사양일 경우 단품으로는 사용할 수 없습니다.

코일 사양

무기호	표준
T	절전 회로 내장〈DC24V,12V만 해당〉

※D, Y, DO, YO, W□ 타입에는 절전 회로 내장 타입은 없습니다.

매뉴얼

무기호	Non Lock Push식
D	Push Turn Lock식 드라이버 조작형
E	Push Turn Lock식 수동 조작형

A·B포트 관절속 구경

나사 배관

기호	관절속 구경
02	1/4
03	3/8

원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

기호	관절속 구경
C8	ø8 원터치피팅
C10	ø10 원터치 피팅
C12	ø12원터치피팅

원터치 피팅 배관(인치 사이즈)

기호	관절속 구경
N9	ø 5/16" 원터치 피팅
N11	ø 3/8" 원터치 피팅

정격 전압

DC사양

5	DC24V
6	DC12V
V	DC6V
S	DC5V
R	DC3V

AC사양(50/60 Hz)

1	AC100V
2	AC200V
3	AC110V[AC115V]
4	AC220V[AC230V]

※D, Y, DO, YO 타입의 DC사양은 DC24V, 12V만 해당됩니다.
※W□ 타입은 DC만 해당됩니다.
주) CE/UKCA 대응품의 AC 사양은 DIN형 터미널만입니다.

램프·서지 전압 보호 회로

리드선 취출방법이 G,H,L,M,W인 경우

무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착
Z	램프·서지 전압 보호 회로 부착
R	서지 전압 보호 회로 부착(무극성 타입)
U	램프·서지 전압 보호회로 부착(무극성 타입)

※AC의 경우, 정류기에서 서지 전압 발생을 방지하고 있으므로 "S" 타입은 없습니다.
※R, U는 DC만 해당됩니다.
※절전 회로 내장 타입은 "Z" 타입만 해당됩니다.

리드선 취출방법이 D,Y인 경우

무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착
Z	램프·서지 전압 보호회로 부착

※DOZ, YOZ는 없습니다.
※AC의 경우, 정류기에서 서지 전압의 발생을 방지하고 있으므로 "S"타입은 없습니다.

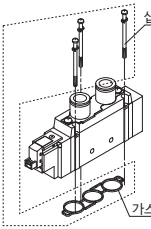
리드선 취출 방법

		DC24V, 12V, 6V, 5V, 3V AC100V, 110V, 200V, 220V			DC24V, 12V AC100V, 110V, AC200V, 220V	DC24V, 12V DC6V, 5V, 3V
		그로메트	L형 플러그 커넥터	M형 플러그 커넥터	DIN형 터미널	M8 커넥터
		G: 리드선 길이 300 mm H: 리드선 길이 600 mm	L: 리드선 부착 (길이 300mm) LN: 리드선 없음 LO: 커넥터 없음	M: 리드선 부착 (길이 300mm) MN: 리드선 없음 MO: 커넥터 없음	D: 커넥터 부착 DO: 커넥터 없음 Y: 커넥터 부착 YO: 커넥터 없음	WO: 커넥터 케이블 없음 W□: 커넥터 케이블 부착 주)
CE/UKCA 대응	DC	●	●	●	●	●
	AC	—	—	—	●	—

※LN, MN 타입은 소켓(2개) 부착입니다.
※「Y타입」은 EN-175301-803C(구 DIN43650C) 규격의 DIN형 터미널입니다. 상세 내용은 P.957를 참조해 주십시오.
※M8 커넥터의 커넥터 케이블에 관해서는 P.960을 참조해 주십시오.
※IEC60947-5-2 규격의 M8커넥터도 있습니다. 상세 내용은 P.941을 참조해 주십시오.
※L, M형 플러그 커넥터의 리드선 길이에 관해서는 P.957을 참조해 주십시오.
※L, M형 플러그 커넥터의 커버 부착 커넥터 Ass'y는 P.958를 참조해 주십시오.
주) □에는 케이블 길이 기호가 들어갑니다. P.961을 참조한 후 반드시 기입해 주십시오.

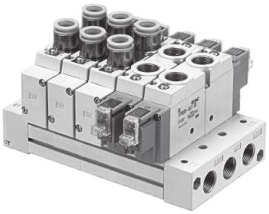
주) 직접 배관형의 전자밸브를 단품으로 주문한 경우에는 매니폴드용 부착나사, 가스켓은 부속되어 있지 않으므로 필요한 경우는 별도로 주문해 주십시오.

■가스켓 Ass'y 품번



시리즈	가스켓 Ass'y 품번
SY9000	SY9000-GS-1

주) 가스켓 Ass'y는 설치 나사와 가스켓 10세트분이 들어 있습니다.



매니폴드 사양

형식		SS5Y9-23(-Q)
적용 밸브		SY9□20
매니폴드 형식		분할형 타입
P(SUP)·R(EXH) 방식		공통 SUP·공통 EXH
밸브 연수		2~20연 주1)
A·B포트 배관 장소		밸브
관접속 구경	P, EA, EB포트	3/8
	A, B포트	1/4 3/8 C8(ø8 원터치 피팅) C10(ø10 원터치 피팅) C12(ø12 원터치 피팅)
매니폴드 베이스 질량 W(g) n : 연수		W=66n+246

주1) 10연 이상인 경우는 양측의 P포트에 가압하고, 양측의 EA, EB포트에서 배기해 주십시오.
주2) 매니폴드 옵션은 P.795을 참조해 주십시오.

유량 특성표

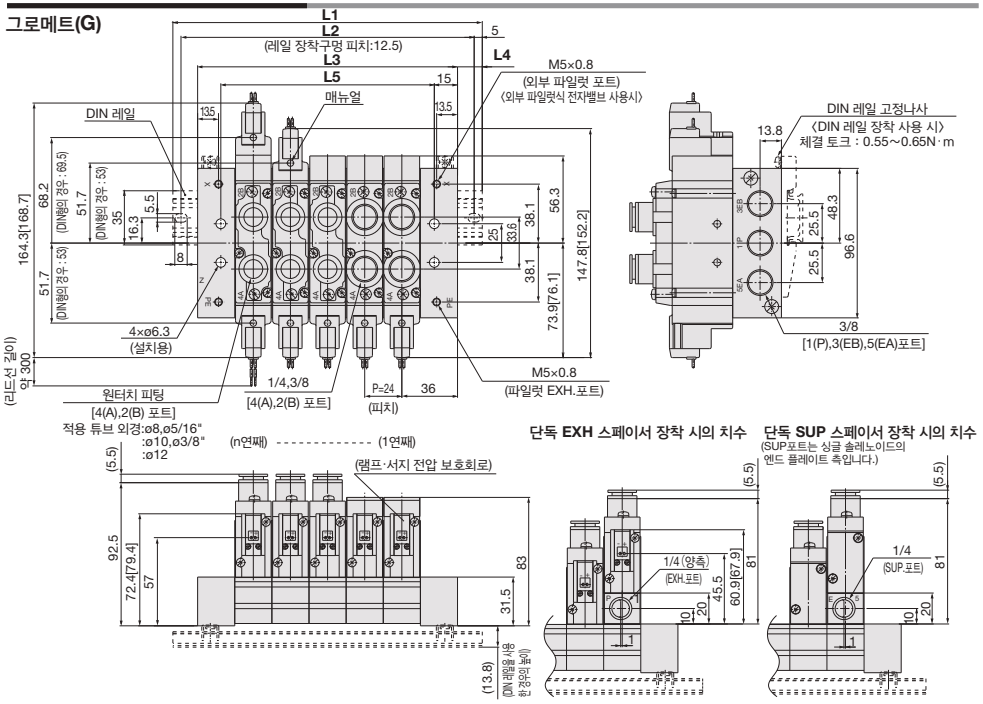
형식	관접속 구경		유량 특성					
	1, 5, 3	4, 2	1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)		
	(P, EA, EB)	(A, B)	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv
SS5Y9-23(-Q)	3/8	C12	6.3	0.20	1.5	8.2	0.28	1.9

주) 매니폴드 베이스(5연) 부착 시의 값. 2위치 타입 단독 작동의 경우.

SY9000 : SS5Y9-23-연수-(D)

주) [ ]는 AC의 경우

그로메트(G)

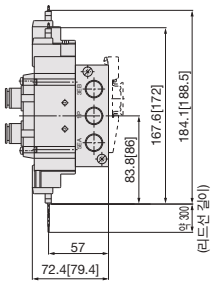


단독 EXH 스페이서 장착 시의 치수

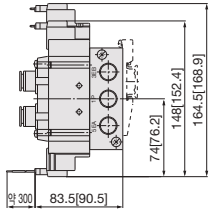
단독 SUP 스페이서 장착 시의 치수

(SUP포트는 싱글 솔레노이드의 엔드 플레이트 측입니다.)

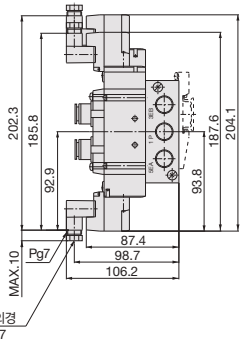
L형 플러그 커넥터(L)



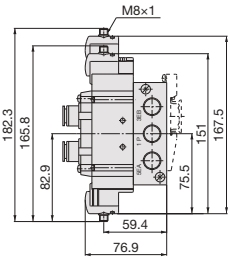
M형 플러그 커넥터(M)



DIN형 터미널(D,Y)



M8 커넥터(WO)



주) 커넥터 부착 치수도는 P.961를 참조하십시오.

연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	123	148	173	198	223	248	273	298	323	335.5	360.5	385.5	410.5	435.5	460.5	485.5	510.5	535.5	560.5
L2	112.5	137.5	162.5	187.5	212.5	237.5	262.5	287.5	312.5	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550
L3	96	120	144	168	192	216	240	264	288	312	336	360	384	408	432	456	480	504	528
L4	13.5	14	14.5	15	15.5	16	16.5	17	17.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15	15.5	16	16.5
L5	66	90	114	138	162	186	210	234	258	282	306	330	354	378	402	426	450	474	498

주) DIN 레일을 사용하지 않는 직접 설치의 경우의 매니폴드 전체 폭 치수는 L3입니다.

5포트 솔레노이드 밸브
직접 배관형 매니폴드
일체형 베이스/플랫 케이블 타입

20P형 **SY3000·5000·7000 Series**

매니폴드 형식 표시 방법

주) CE/UKCA 대응 품은 DC사양만 입니다.

CE UKCA [옵션]

SS5Y 5 – 20P – 05 – □ – □

매니폴드 시리즈

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

연수

03	3연
⋮	⋮
12	12연

주) SS5Y3의 경우는 4연부터 설정됩니다.

나사 종류

무기호	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF

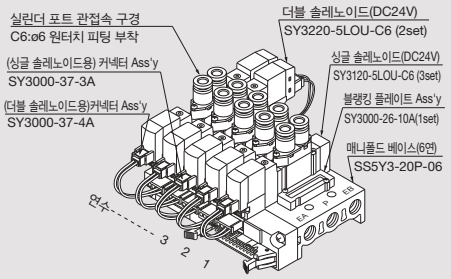
CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주) CE/UKCA 대응품은 DC사양만입니다.

매니폴드 Ass'y의 표시 방법(주문 예)

표시 예



SS5Y3-20P-06.....1set (20P형 6연 매니폴드 품번)
＊SY3000-26-10A ..... 1set (블랭킹 플레이트 Ass'y 품번)
＊SY3120-5LOU-C6 ..... 3set (싱글 솔레노이드 품번)
＊SY3220-5LOU-C6 ..... 2set (더블 솔레노이드 품번)
＊SY3000-37-3A..... 3set (커넥터 Ass'y 품번)
＊SY3000-37-4A..... 2set (커넥터 Ass'y 품번)
→＊표시는 조합 기호입니다. ＊표시를 탑재하는 전자밸브 등의 품번 앞에 기입해 주십시오.

매니폴드 베이스 품번 아래에 탑재되는 밸브 및 옵션 품번을 병기해 주십시오. 또한, 배열이 복잡해지는 경우에는 매니폴드 사양서에서 지시해 주십시오.

주) 밸브와 매니폴드 사이를 결선하는 커넥터 Ass'y 품번(아래 표)을 병기해 주십시오.

커넥터 Ass'y 품번

DC12, 24V용

사 양	SY3000용	SY5000/7000용
싱글 솔레노이드용	SY3000-37-3A	SY5000-37-3A
더블 솔레노이드 3위치 타입	SY3000-37-4A	SY5000-37-4A
싱글 스페이서 Ass'y 부착	SY5000-37-3A	SY5000-37-5A
더블·3위치 스페이서 Ass'y 부착	SY3000-37-6A	SY5000-37-6A

AC100V용

사 양	SY3000용	SY5000/7000용
싱글 솔레노이드용	SY3000-37-32A	SY5000-37-15A
더블 솔레노이드 3위치 타입	SY3000-37-33A	SY5000-37-16A
싱글 스페이서 Ass'y 부착	SY5000-37-15A	SY5000-37-17A
더블·3위치 스페이서 Ass'y 부착	SY3000-37-34A	SY5000-37-18A

AC110V(AC115V)용

사 양	SY3000용	SY5000/7000용
싱글 솔레노이드용	SY3000-37-35A	SY5000-37-19A
더블 솔레노이드 3위치 타입	SY3000-37-36A	SY5000-37-20A
싱글 스페이서 Ass'y 부착	SY5000-37-19A	SY5000-37-21A
더블·3위치 스페이서 Ass'y 부착	SY3000-37-37A	SY5000-37-22A

주) 스페이서 Ass'y는 단독 SUP/EXH 스페이서를 나타냅니다.

⚠주의

· DC의 전기 결선은 무극성 타입(U) 밸브의 경우, ＋COM, –COM 양쪽 모두 사용 가능합니다만, (Z)타입의 경우 –COM에서 사용하면 밸브가 전환되지 않으므로 반드시 ＋COM에서 사용해 주십시오.

주) CE/UKCA 대응품은 DC 사양만입니다.

CE UKCA

【옵션】

밸브 형식 표시 방법

코일 사양

무기호	표준
T	절전 회로 내장

정격 전압

		CE/UKCA 대응
5	DC24V	●
6	DC12V	●

램프·서지 전압 보호 회로

Z	램프·서지 전압 보호회로 부착
U	램프·서지 전압 보호회로 부착 (무극성 타입)

주) Z의 경우 +Common만 해당하는 사양입니다.
※절전 회로 내장 타입은 "Z" 타입만 해당됩니다.

주) 플랫 케이블 타입용 밸브는 DC용이 U와 Z, AC용은 Z만의 사양입니다. 단, DC용 Z의 경우는 +Common만 해당하는 사양입니다.

DC의 경우 : SY 5 1 20 □ – 5 LO Z □ – 01 □ – □

AC의 경우 : SY 5 1 20 – 1 LOZ □ – 01 □

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주) CE/UKCA 대응품은 DC 사양만입니다.

시리즈

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

전환 방식

1	2위치 싱글
2	2위치 더블
3	3위치 Closed Center
4	3위치 Exhaust Center
5	3위치 Pressure Center

나사 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

※ M5를 제외

정격 전압

		CE/UKCA 대응
1	AC100V	—
3	AC110V(AC115V)	—

주) CE/UKCA 대응품은 DC 사양만입니다.

매뉴얼

무기호	Non Lock Push식
D	Push Turn Lock식 드라이버 조작형
E	Push Turn Lock식 수동 조작형

A·B포트 관접속 구경

나사 배관

기호	관접속 구경	적용 시리즈
M5	M5×0.8	SY3000
01	1/8	SY5000
02	1/4	SY7000

원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
C4	ø4 원터치피팅	SY3000
C6	ø6 원터치피팅	
C4	ø4 원터치피팅	SY5000
C6	ø6 원터치피팅	
C8	ø8 원터치피팅	
C8	ø8 원터치피팅	SY7000
C10	ø10 원터치 피팅	

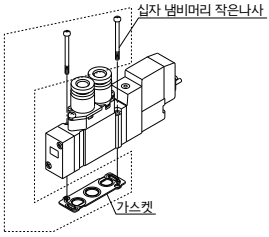
원터치 피팅 배관(인치 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY3000
N7	ø 1/4" 원터치 피팅	
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY5000
N7	ø 1/4" 원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	SY7000
N11	ø 3/8" 원터치 피팅	

주) 직접 배관형 전자 밸브를 단품으로 주문할 경우에는 매니폴드용 부착나사, 가스켓은 부속되지 않으므로, 필요한 경우는 별도로 주문해 주십시오.

주) 리드선 취출방법이 "LO"인 경우, P.776의 커넥터 Ass'y 품번에서 선택해 주십시오.

■가스켓 Ass'y 품번



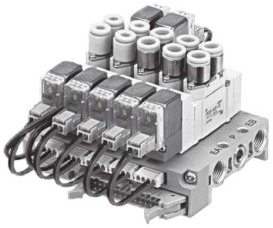
시리즈	가스켓 Ass'y 품번
SY3000	SY3000-GS-1
SY5000	SY5000-GS-1
SY7000	SY7000-GS-1

주) 가스켓 Ass'y는 설치 나사와 가스켓 10세트분이 들어 있습니다.

●외부 결선을 일괄적으로 원터치 배선

●깔끔한 외관

플랫 케이블 타입은 매니폴드 베이스에서 각각의 밸브 배선을 프린트 기판 위에서 실시하여 외부에서의 배선을 26극 MIL타입 커넥터로 일괄 원터치 배선할 수 있습니다.



매니폴드 사양

형식		SS5Y3-20P(-Q)	SS5Y5-20P(-Q)	SS5Y7-20P(-Q)
적용 밸브		SY3□20	SY5□20	SY7□20
매니폴드 형식		단일 베이스형 B마운트		
P(SUP), R(EXH) 방식		공통 SUP·EXH		
밸브 연수		4~12연 주1)	3~12연 주1)	
A, B포트 배관 장소		밸브		
관접속 구경	P, EA, EB포트	1/8	1/4	1/4
	A, B포트	M5×0.8 C4(ø4 원터치 피팅) C6(ø6 원터치 피팅)	1/8 C4(ø4 원터치 피팅) C6(ø6 원터치 피팅) C8(ø8 원터치 피팅)	1/4 C8(ø8 원터치 피팅) C10(ø10 원터치 피팅)
매니폴드 베이스 질량 W(g) n:연수		W=19n+45	W=43n+77	W=51n+81
적용 플랫 케이블 커넥터		플랫 케이블 커넥터 소켓 : 26극 MIL타입 스트레인 릴리프 부착 MIL-C-83503 준거품		
내부 배선		+COM, −COM 공용(Z타입은 +COM만 대응)		
정격 전압주4)		DC12, 24V AC100, 110V		

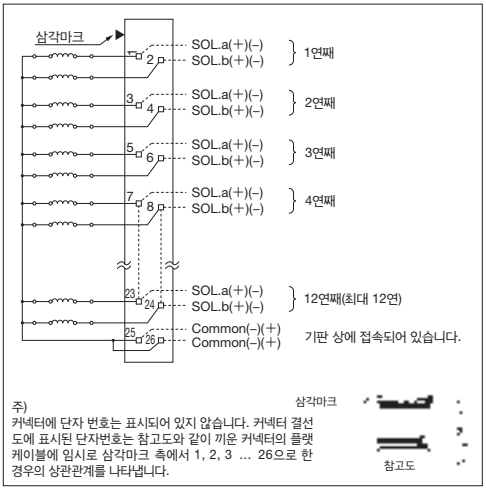
주1) 10연 이상(SS5Y7은 5연 이상)의 경우는 양측 P포트에 가압하고 양측의 EA, EB포트에서 배기해 주십시오.
주2) 배선 유니트부의 내전사양은 JIS C0704의 1종에 상당합니다.
주3) 매니폴드 옵션은 P.795을 참조해 주십시오.
주4) CE/UKCA 대응품은 DC 사양만 해당입니다.

유량 특성표

형식	관접속 구경		유량 특성					
	1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)		
			C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv
SS5Y3-20P	1/8	C6	0.72	0.29	0.18	0.80	0.36	0.21
SS5Y5-20P	1/4	C8	1.9	0.28	0.48	2.2	0.20	0.53
SS5Y7-20P	1/4	C10	3.6	0.31	0.93	3.6	0.27	0.88

주) 매니폴드 베이스(5연) 부착 시의 값. 2위치 타입 단독 작동의 경우.

매니폴드 내부 배선



주)
커넥터에 단자 번호는 표시되어 있지 않습니다. 커넥터 결선도에 표시된 단자번호는 참고도와 같이 끼운 커넥터의 플랫 케이블에 임시로 삼각마크 측에서 1, 2, 3 … 26으로 한 경우의 상관관계를 나타냅니다.

· 10연 이상의 경우, COMMON은 2극 모두 배선해 주십시오.
· 싱글 솔레노이드의 경우, 솔레노이드 A측에 결선해 주십시오.
· 최대 연수는 12연입니다. 그 이상인 경우는 당사에 문의해 주십시오.

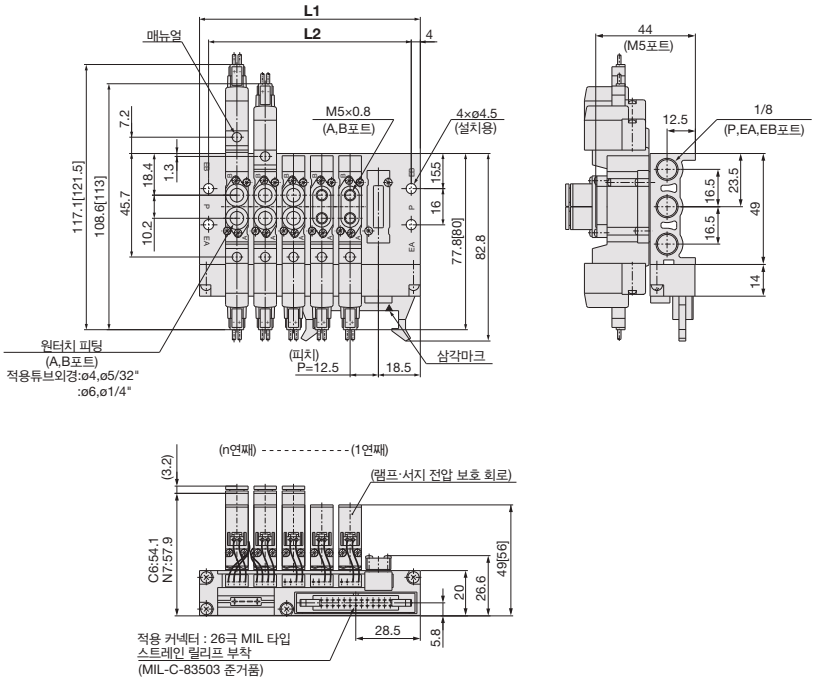


⚠주의

· DC의 전기 결선은 무극성 타입(U) 밸브의 경우, +COM, −COM 어디에도 사용할 수 있지만, (Z)타입의 경우, −COM으로 사용하면 밸브가 전환되지 않으므로, 반드시 +COM으로 사용해 주십시오.

SY3000 : SS5Y3-20P- 연수

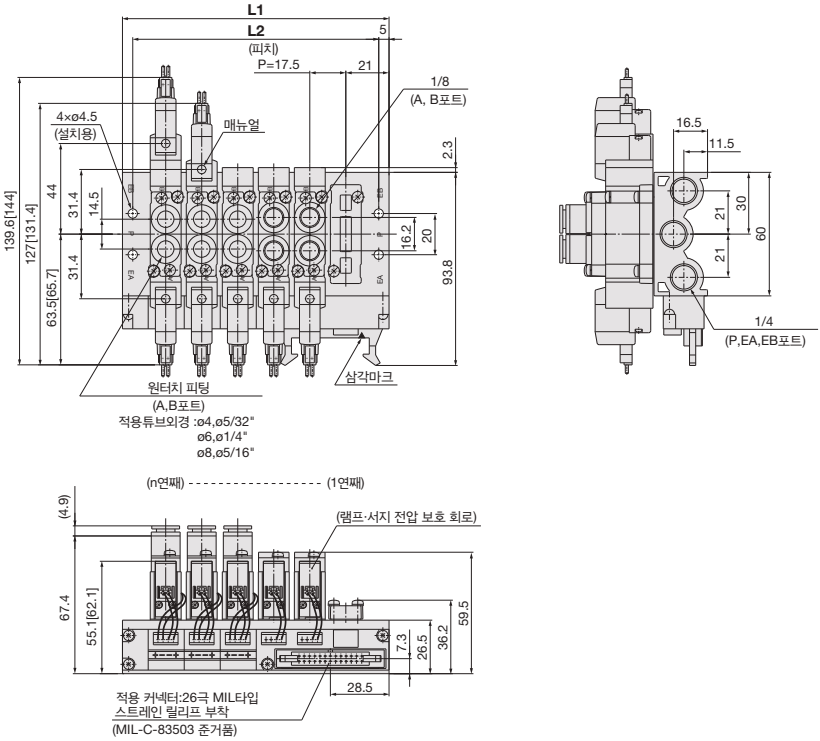
주) [ ]는 AC의 경우



연수 n	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	72.5	85	97.5	110	122.5	135	147.5	160	172.5
L2	64.5	77	89.5	102	114.5	127	139.5	152	164.5

SY5000 : SS5Y5-20P-연수

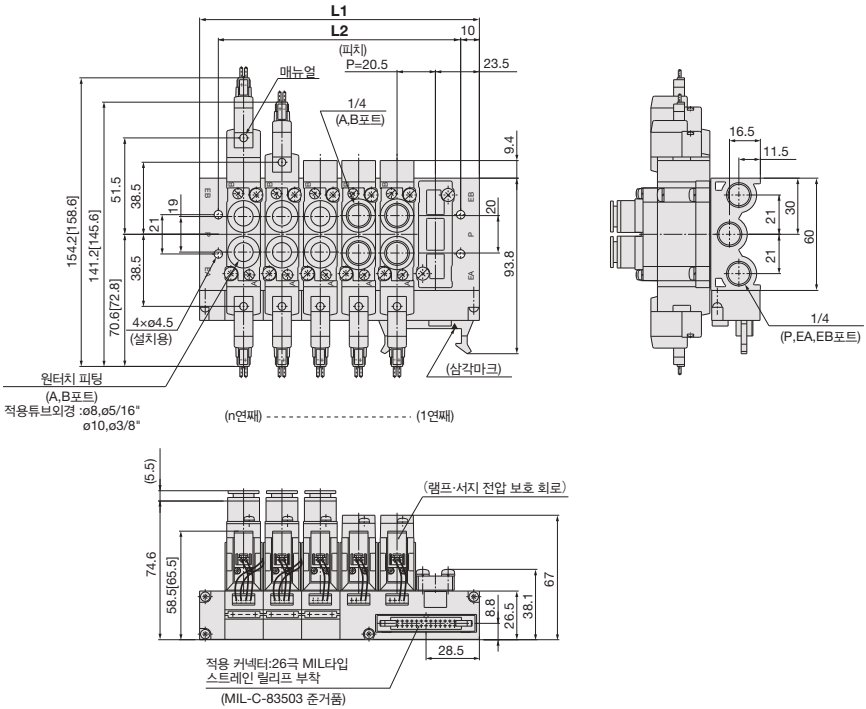
주) [ ]는 AC의 경우



연수 n	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	77	94.5	112	129.5	147	164.5	182	199.5	217	234.5
L2	67	84.5	102	119.5	137	154.5	172	189.5	207	224.5

SY7000 : SS5Y7-20P-연수

주) [ ]는 AC의 경우



연수 n	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	88	108.5	129	149.5	170	190.5	211	231.5	252	272.5
L2	68	88.5	109	129.5	150	170.5	191	211.5	232	252.5

5포트 솔레노이드 밸브
직접 배관형 매니폴드
분할형 베이스/플랫 케이블 타입

23P형 **SY9000 Series**

주) CE/UKCA 대응품은 DC 사양만입니다.

[옵션]

매니폴드 형식 표시 방법

23P형/공통 외부 파일럿 겸용 타입

SS5Y 9 – 23P – 05 – □ – □ – □

매니폴드 시리즈

9	SY9000

밸브 연수

기호	연수
04	4연
⋮	⋮
12	12연

※블랭킹 플레이트 Ass'y의 수도 포함입니다.

나사 종류

무기호	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF

옵션

기호	설치 방법
무기호	직접 부착
D	DIN 레일 설치(DIN 레일 장착)
DO	DIN 레일 설치(DIN 레일 없음)
D※	지정 연수보다 긴 DIN 레일이 필요한 경우 ※표시부에 필요한 연수를 지정해 주십시오.

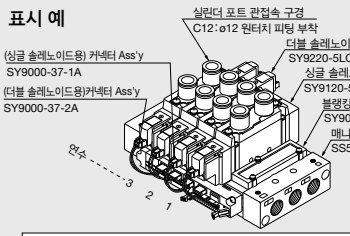
CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주) CE/UKCA 대응품은 DC 사양만입니다.

매니폴드 Ass'y의 표시 방법(주문 예)

표시 예



SS5Y9-23P-05 .....1set (23P형 5연 매니폴드 품번)
＊SY9000-26-3A .....1set (블랭킹 플레이트 Ass'y 품번)
＊SY9120-5LOU-C12....2set (싱글 솔레노이드 품번)
＊SY9220-5LOU-C12....2set (더블 솔레노이드 품번)
＊SY9000-37-1A .....2set (커넥터 Ass'y 품번)
※SY9000-37-2A .....2set (커넥터 Ass'y 품번)

＊표시는 조합 기호입니다. ＊ 표시를 탑재하는 전자밸브 등의 품번 앞에 기입해 주십시오.

매니폴드 베이스 품번 아래에 탑재되는 밸브 및 옵션 품번에 표시한 1연째부터 순서대로 병기해 주십시오. 또한 배열이 복잡해지는 경우에는 매니폴드 사양서에서 지시해 주십시오.

주) 밸브와 매니폴드 사이를 결선하는 커넥터 Ass'y 품번(P.783)을 병기해 주십시오.

밸브 형식 표시 방법

DC의 경우: SY 9 1 20 □ □ – 5 LO Z □ – 02 □ – □

AC의 경우: SY 9 1 20 □ – 1 LOZ □ – 02 □

시리즈

9	SY9000

전환 방식

1	2위치 싱글
2	2위치 더블
3	3위치 Closed Center
4	3위치 Exhaust Center
5	3위치 Pressure Center

파일럿 사양

무기호	내부 파일럿
R	외부 파일럿

※매니폴드는 23P형으로 내부·외부 모두 사용할 수 있습니다.

정격 전압

		CE/UKCA 대응
1	AC100V	—
3	AC110V(AC115V)	—

주) CE/UKCA 대응품은 DC 사양만입니다.

매뉴얼

무기호	Non Lock Push식
D	Push Turn Lock식 드라이버 조작형
E	Push Turn Lock식 수동 조작형

코일 사양

무기호	표준
T	절전 회로 내장

정격 전압

		CE/UKCA 대응
5	DC24V	●
6	DC12V	●

램프·서지 전압 보호 회로

Z	램프·서지 전압 보호 회로 부착
U	램프·서지 전압 보호 회로 부착 (무극성 타입)

주) Z의 경우 +Common만 해당하는 사양입니다.
※절전 회로 내장 타입은 "Z" 타입만 해당됩니다.

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주) CE/UKCA 대응품은 DC 사양만입니다.

나사 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

A·B포트 관접속 구경

나사 배관

기호	관접속 구경
02	1/4
03	3/8

원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

기호	관접속 구경
C8	ø8 원터치 피팅
C10	ø10 원터치 피팅
C12	ø12 원터치 피팅

원터치 피팅 배관(인치 사이즈)

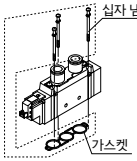
기호	관접속 구경
N9	ø5/16" 원터치 피팅
N11	ø 3/8" 원터치 피팅

주) 플랫 케이블 타입용 밸브는 DC용이 U와 Z, AC용은 Z만의 사양 입니다. 단, DC용 Z의 경우는 +Common만의 사양입니다.

주) 직접 배관형 전자 밸브를 단품으로 주문할 경우에는 매니폴드용 부착 나사, 가스켓은 부속되지 않으므로 필요한 경우는 별도로 주문해 주십시오.

주) 리드선 취출 방법이 "LO"인 경우, P.783의 커넥터 Ass'y 품번에서 선택해 주십시오.

■가스켓 Ass'y 품번



시리즈	가스켓 Ass'y 품번
SY9000	SY9000-GS-1

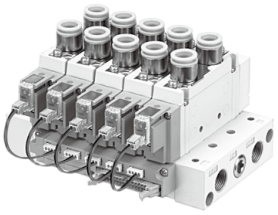
주) 가스켓 Ass'y는 설치 나사와 가스켓 10세트분이 들어 있습니다.

SMC

●외부 결선을 일괄적으로 원터치 배선

●깔끔한 외관

플랫 케이블 타입은 매니폴드 베이스에서 각각의 밸브 배선을 프린트 기판 위에서 실시하여 외부에서의 배선을 26극 MIL타입 커넥터로 일괄 원터치 배선할 수 있습니다.



커넥터 Ass'y 품번

DC12, 24V용

사양	SY9000용
싱글 솔레노이드용	SY9000-37-1A
더블 솔레노이드 3위치 타입	SY9000-37-2A
싱글 스페이서 Ass'y 부착	SY9000-37-3A
더블·3위치 스페이서 Ass'y 부착	SY9000-37-4A

AC100V용

사양	SY9000용
싱글 솔레노이드용	SY9000-37-1B
더블 솔레노이드 3위치 타입	SY9000-37-2B
싱글 스페이서 Ass'y 부착	SY9000-37-3B
더블·3위치 스페이서 Ass'y 부착	SY9000-37-4B

AC110V(AC115V)용

사양	SY9000용
싱글 솔레노이드용	SY9000-37-1C
더블 솔레노이드 3위치 타입	SY9000-37-2C
싱글 스페이서 Ass'y 부착	SY9000-37-3C
더블·3위치 스페이서 Ass'y 부착	SY9000-37-4C

주) 스페이서 Ass'y는 단독 SUP/EXH 스페이서를 나타냅니다.

⚠주의

· DC의 전기 결선은 무극성 타입(U) 밸브의 경우, +COM, −COM 어디에도 사용할 수 있지만, (Z)타입의 경우, −COM으로 사용하면 밸브가 전환되지 않으므로 반드시 +COM으로 사용해 주십시오.

매니폴드 사양

형식		SS5Y9-23P(-Q)
적용 밸브		SY9□20
매니폴드 형식		분할형 타입
P(SUP), R(EXH) 방식		공통 SUP·EXH
밸브 연수		4~12연 주1)
A, B포트 배관장소		밸브
관접속 구경	P, EA, EB포트	3/8
	A, B포트	1/4 3/8 C8(ø8 원터치 피팅) C10(ø10 원터치 피팅) C12(ø12 원터치 피팅)
매니폴드 베이스 질량 W(g) n : 연수		W=73n+259
적용 플랫 케이블 커넥터		플랫 케이블 커넥터 소켓 : 26극 MIL타입 스트레인 릴리프 부착 MIL-C-83503 준거품
내부 배선		+COM, −COM 공용(Z타입은 +COM만 대응)
정격 전압주4)		DC12, 24V AC100, 110V

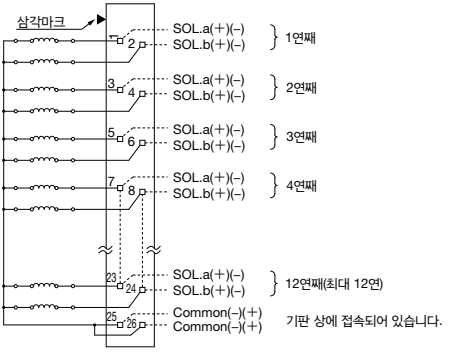
주1) 10연 이상인 경우는 양측의 P포트에 가압하고, 양측의 EA, EB포트에서 배기해 주십시오.
주2) 배선 유니트부의 내전사양은 JIS C0704의 1종에 상당합니다.
주3) 매니폴드 옵션은 P.795을 참조해 주십시오.
주4) CE/UKCA 대응품은 DC 사양만 해당입니다.

유량 특성표

형식	관접속 구경		유량 특성					
	1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)		
			C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv
SS5Y9-23P(-Q)	3/8	C12	6.3	0.20	1.5	8.2	0.28	1.9

주) 매니폴드 베이스(5연) 부착 시의 값. 2위치 타입 단독 작동의 경우.

매니폴드 내부 배선



주)
커넥터에 단자 번호는 표시되어 있지 않습니다. 커넥터 결선도에 표시된 단자번호는 참고도와 같이 끼운 커넥터의 플랫 케이블에 임시로 삼각마크 측에서 1, 2, 3 … 26으로 한 경우의 상관관계를 나타냅니다.



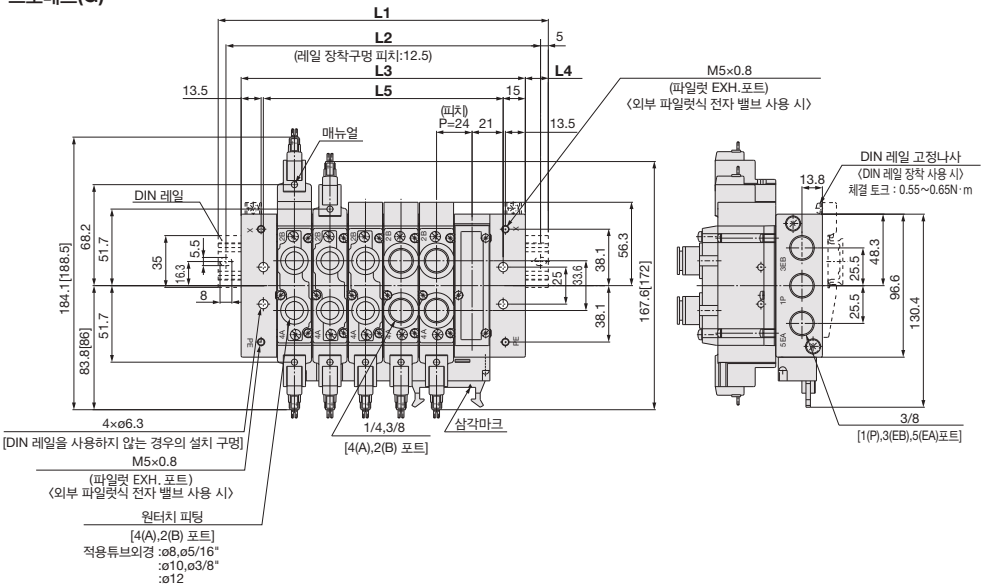
· 10연 이상의 경우, COMMON은 2극 모두 배선해 주십시오.
· 싱글 솔레노이드의 경우, 솔레노이드 A측에 결선해 주십시오.
· 최대 연수는 12연입니다.

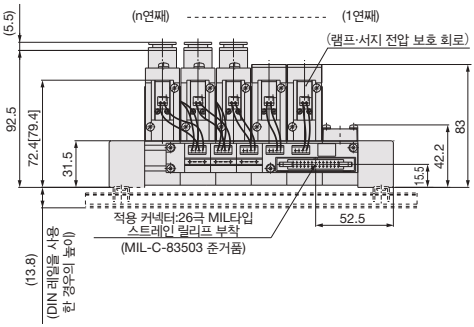


SY9000 : SS5Y9-23P- 연수 -(D)

주) [ ]는 AC의 경우

그로메트(G)





연수 n	4연	5	6	7	8	9	10	11	12연
L1	173	198	223	248	273	298	323	335.5	360.5
L2	162.5	187.5	212.5	237.5	262.5	287.5	312.5	325	350
L3	144	168	192	216	240	264	288	312	336
L4	14.5	15	15.5	16	16.5	17	17.5	12	12.5
L5	114	138	162	186	210	234	258	282	306

주) DIN 레일을 사용하지 않는 직접 설치의 경우, 매니폴드 전체 폭 치수는 L3입니다.

EX510 게이트웨이 방식 시리얼 전송 시스템 대응 직접배관형 매니폴드/일체형 베이스

20SA형 **SY3000·5000·7000 Series**

EX510 시리즈는 생산 중지 예정입니다. 신규 설비/장치 설계 시에는 다른 시리즈(EX260/EX600)의 사용을 검토해 주십시오.

CE UKCA

[옵션]

매니폴드 형식 표시 방법

SS5Y 3 – 20SA □ – 04 – □ – □

매니폴드 시리즈

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

SI 유니트 사양

무기호	NPN 출력(+COM.)
N	PNP 출력(–COM.)

SI 유니트 품번 체계표

기호	SI 유니트 사양	SI 유니트 품번	게재 페이지
무기호	NPN 출력(+COM.)	EX510-S001	P.1490
N	PNP 출력(–COM.)	EX510-S101	

EX510 게이트웨이 방식 시리얼 전송 시스템 상세 내용에 관해서는 WEB 카탈로그 및 「취급 설명서」를 확인해 주십시오. 취급 설명서는 당사 홈페이지에서 다운로드 하십시오. https://www.smckorea.co.kr

P,R포트 나사 종류

무기호	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

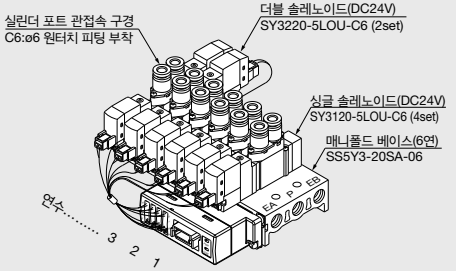
밸브 연수

기호	연수	비고
03	3연	주1) 더블 배선 사양
⋮	⋮	
08	8연	
03	3연	주2) 배열 지정 (솔레노이드 수 16개까지 대응 가능)
⋮	⋮	
16	16연	

· SS5Y3의 경우는 4연부터 설정됩니다.
· 블랭킹 플레이트 Ass'y의 수도 포함합니다.
주1) 더블 배선 사양: 싱글 솔레노이드를 사용하면 제어 신호에 공번이 발생합니다. 신호에 공번을 만들고 싶지 않은 경우는 배열을 지정하여 주문해 주십시오.
주2) 배열 지정: 배선 사양을 매니폴드 사양서에 지시해 주십시오. (싱글 솔레노이드의 배선을 지시한 장소에는 더블·3위치 밸브는 사용할 수 없게 되므로 주의해 주십시오.)

매니폴드 Ass'y의 표시 방법(주문 예)

표시 예



SS5Y3-20SA-06.....1set (20SA형 6연 매니폴드 품번)
＊SY3120-5LOU-C6.....4set (싱글 솔레노이드 품번)
＊SY3220-5LOU-C6.....2set (더블 솔레노이드 품번)
└→＊표시는 조합기호이므로 반드시 탑재되는 전자 밸브 등의 품번 앞에 기입해 주십시오.

매니폴드 베이스의 품번 아래에 탑재될 밸브 및 옵션 품번을 병기해 주십시오. 배열이 복잡해지는 경우에는 매니폴드 사양서에서 지시하십시오. 또한, EX510 대응 매니폴드는 연수에 따라 사용하는 커넥터 Ass'y의 리드선 길이가 달라지므로, 전자 밸브(블랭킹 플레이트 포함) 및 커넥터 Ass'y를 조립한 상태로 출하하는 것이 표준 사양입니다. 탑재되는 전자 밸브 등을 반드시 병기해 주십시오.

SMC

CE UKCA

[옵션]

밸브 형식 표시 방법

SY 3 1 20 □ – 5 LO Z □ – M5 □ – □

시리즈

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

전환 방식

1	2위치 싱글
2	2위치 더블
3	3위치 Closed Center
4	3위치 Exhaust Center
5	3위치 Pressure Center

코일 사양

무기호	표준
T	절전 회로 내장

정격 전압:DC24V

램프·서지 전압 보호 회로

Z	램프·서지 전압 보호회로 부착
U	램프·서지 전압 보호회로 부착 (무극성 타입)

주1) 절전 회로 내장 타입은 "Z" 타입만 해당됩니다.
주2) SI유니트가 PNP 출력(–COM.)의 경우 "U" 타입만 해당됩니다.

매뉴얼

무기호	Non Lock Push식
D	Push Turn Lock식 드라이버 조작형
E	Push Turn Lock식 수동 조작형

A, B포트 관접속 구경 나사 배관

M5	M5×0.8	SY3000
01	1/8	SY5000
02	1/4	SY7000

원터치 피팅(밀리 사이즈)

C4	ø4 원터치피팅	SY3000
C6	ø6 원터치 피팅	
C4	ø4 원터치피팅	SY5000
C6	ø6 원터치피팅	
C8	ø8 원터치 피팅	
C8	ø8 원터치 피팅	SY7000
C10	ø10 원터치피팅	

원터치 피팅(인치사이즈)

N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY3000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY5000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	SY7000
N11	ø3/8" 원터치 피팅	

CE/UKCA 대응

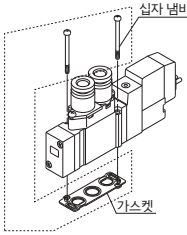
무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

나사 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

주) 직접 배관형 전자 밸브를 단품으로 주문할 경우에는 매니폴드용 부착나사, 가스켓은 부속되지 않으므로, 필요한 경우는 별도로 주문해 주십시오.

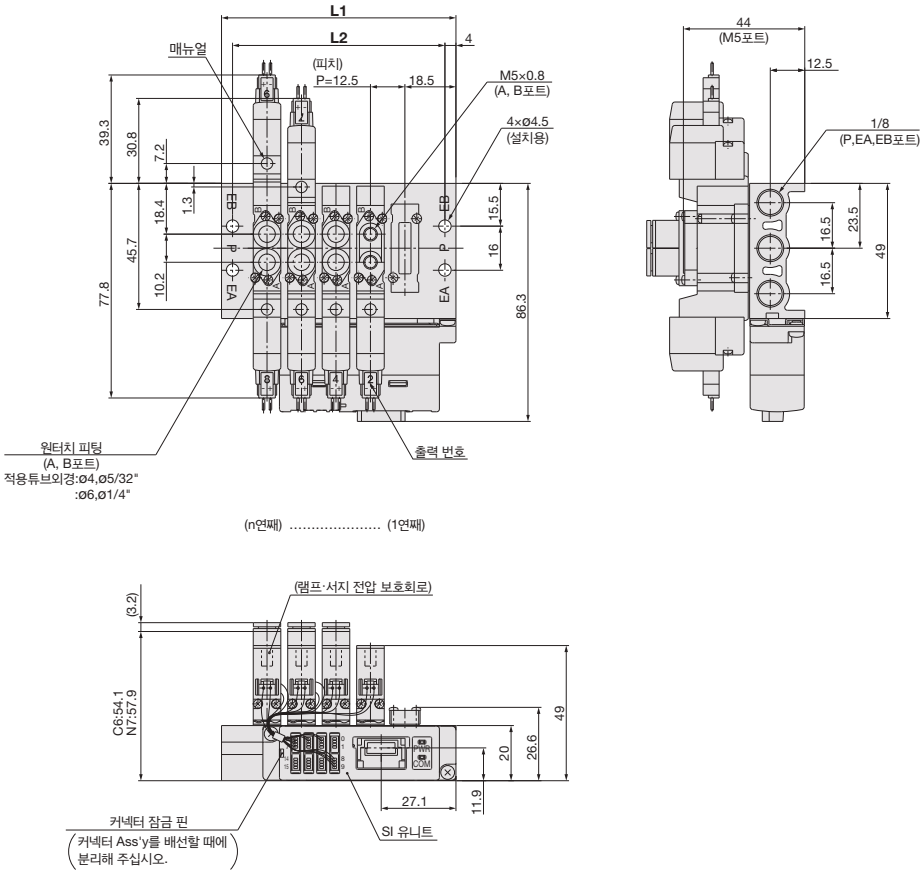
■가스켓 Ass'y 품번



시리즈	가스켓 Ass'y 품번
SY3000	SY3000-GS-1
SY5000	SY5000-GS-1
SY7000	SY7000-GS-1

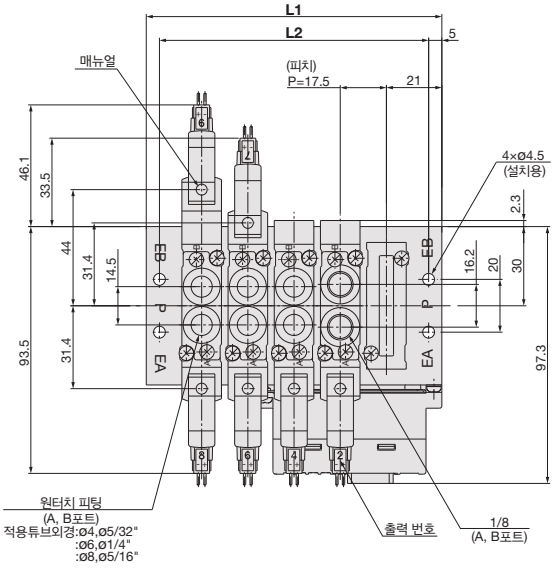
주) 가스켓 Ass'y는 설치 나사와 가스켓 10세트분이 들어 있습니다.

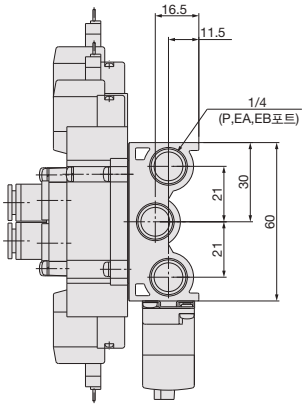
SY3000 : SS5Y3-20SA □-연수-□

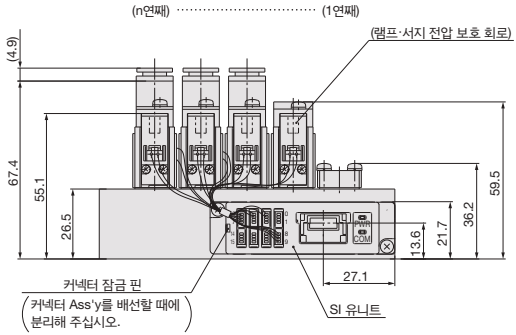


연수 n	4연	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16연
L1	72.5	85	97.5	110	122.5	135	147.5	160	172.5	185	197.5	210	222.5
L2	64.5	77	89.5	102	114.5	127	139.5	152	164.5	177	189.5	202	214.5

SY5000 : SS5Y5-20SA □-연수-□

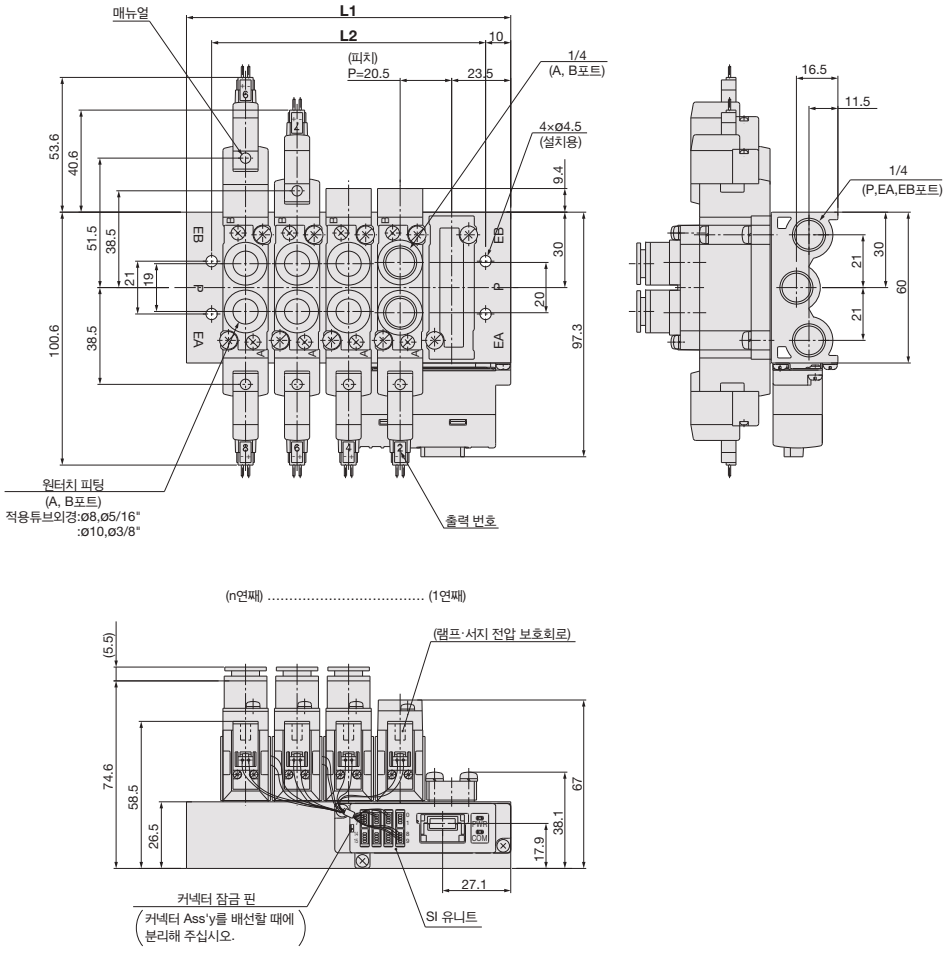






연수 n	3연	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16연
L1	77	94.5	112	129.5	147	164.5	182	199.5	217	234.5	252	269.5	287	304.5
L2	67	84.5	102	119.5	137	154.5	172	189.5	207	224.5	242	259.5	277	294.5

SY7000 : SS5Y7-20SA □-연수-□



연수 n	3연	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16연
L1	88	108.5	129	149.5	170	190.5	211	231.5	252	272.5	293	313.5	334	354.5
L2	68	88.5	109	129.5	150	170.5	191	211.5	232	252.5	273	293.5	314	334.5

EX510 게이트웨이 방식 시리얼 전송 시스템 대응 직접 배관형 매니폴드/분할형 베이스

23SA형 **SY9000 Series** CE UKCA

[옵션]

EX510 시리즈는 생산 중지 예정입니다. 신규 설비/장치 설계 시에는 다른 시리즈(EX260/EX600)의 사용을 검토해 주십시오.

매니폴드 형식 표시 방법

SS5Y9-23SA□-03-□-□-□

SI 유니트 사양

무기호	NPN 출력(+COM.)
N	PNP 출력(–COM.)

밸브 연수

기호	연수	비고
03	3연	주1) 더블 배선 사양
⋮	⋮	
08	8연	
03	3연	주2) 배열 지정 (솔레노이드 수 16개까지 대응 가능)
⋮	⋮	
16	16연	

· 블랭킹 플레이트 Ass'y의 수도 포함입니다.
주1) 더블 배선 사양: 싱글 솔레노이드를 사용하면 제어 신호에 공번이 발생합니다. 신호에 공번을 만들고 싶지 않은 경우는 배열을 지정하여 주문해 주십시오.
주2) 배열 지정: 배선 사양을 매니폴드 사양서에 지시해 주십시오. (싱글 솔레노이드의 배선을 지시한 장소에는 더블・3위치 밸브는 사용할 수 없게 되므로 주의해 주십시오.)

P,R포트 나사 종류

무기호	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF

옵션

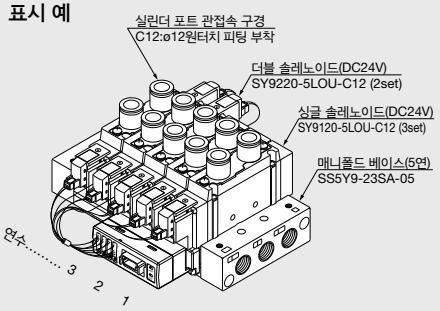
무기호	직접 부착
D	DIN 레일 설치(DIN 레일 장착)
DO	DIN 레일 설치(DIN 레일 없음)
D※	지정한 연수보다 긴 DIN 레일이 필요한 경우 ※표시부에 필요한 연수를 지정해 주십시오.

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

매니폴드 Ass'y의 표시 방법(주문 예)

표시 예



SS5Y9-23SA-05.....1set (23SA형 5연 매니폴드 품번)
＊SY9120-5LOU-C12 ..... 3set (싱글 솔레노이드 품번)
＊SY9220-5LOU-C12 ..... 2set (더블 솔레노이드 품번)
└→＊표시는 조합기호이므로 반드시 탑재되는 전자 밸브 등의 품번 앞에 기입해 주십시오.

매니폴드 베이스의 품번 아래에 탑재될 밸브 및 옵션 품번을 병기해 주십시오. 배열이 복잡해지는 경우에는 매니폴드 사양서에서 지시하십시오. 또한, EX510 대응 매니폴드는 연수에 따라 사용하는 커넥터 Ass'y의 리드선 길이가 달라지므로 전자 밸브(블랭킹 플레이트 포함) 및 커넥터 Ass'y를 조립한 상태로 출하하는것이 표준 사양입니다. 탑재되는 전자 밸브 등을 반드시 병기해 주십시오.

SI 유니트 품번 체계표

기호	SI유니트 사양	SI 유니트 품번	게재 페이지
무기호	NPN 출력(+COM.)	EX510-S001	P.1490
N	PNP 출력(–COM.)	EX510-S101	

EX510 게이트웨이 방식 시리얼 전송 시스템 상세에 관해서는 WEB 카탈로그 및 「취급 설명서」를 확인해 주십시오. 취급 설명서는 당사 홈페이지에서 다운로드 하십시오. https://www.smckorea.co.kr

CE UKCA

[옵션]

밸브 형식 표시 방법

SY9 1 20 □ □ – 5 LO Z □ – 02 □ – □

전환 방식

1	2위치 싱글
2	2위치 더블
3	3위치 Closed Center
4	3위치 Exhaust Center
5	3위치 Pressure Center

파일럿 사양

무기호	내부 파일럿
R	외부 파일럿

코일 사양

무기호	표준
T	절전 회로 내장

정격 전압 : DC24V

램프·서지 전압 보호 회로

Z	램프·서지 전압 보호회로 부착
U	램프·서지 전압 보호회로 부착 (무극성 타입)

주1) 절전 회로 내장 타입은 "Z" 타입만 해당됩니다.
주2) SI유니트가 PNP 출력(−COM.)의 경우 "U" 타입만 해당됩니다.

매뉴얼

무기호	Non Lock Push식
D	Push Turn Lock식 드라이버 조작형
E	Push Turn Lock식 수동 조작형

A, B포트 관접속 구경 나사 배관

02	1/4
03	3/8

원터치 피팅(밀리 사이즈)

C8	ø8 원터치피팅
C10	ø10 원터치 피팅
C12	ø12 원터치 피팅

원터치 피팅(인치사이즈)

N9	ø5/16" 원터치 피팅
N11	ø3/8" 원터치 피팅

나사종류

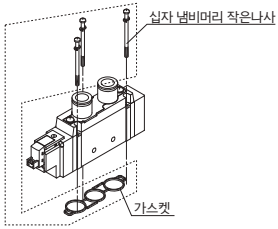
무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주) 직접 배관형 전자 밸브를 단품으로 주문할 경우에는 매니폴드용 부착나사, 가스켓은 부속되지 않으므로 필요한 경우는 별도로 주문해 주십시오.

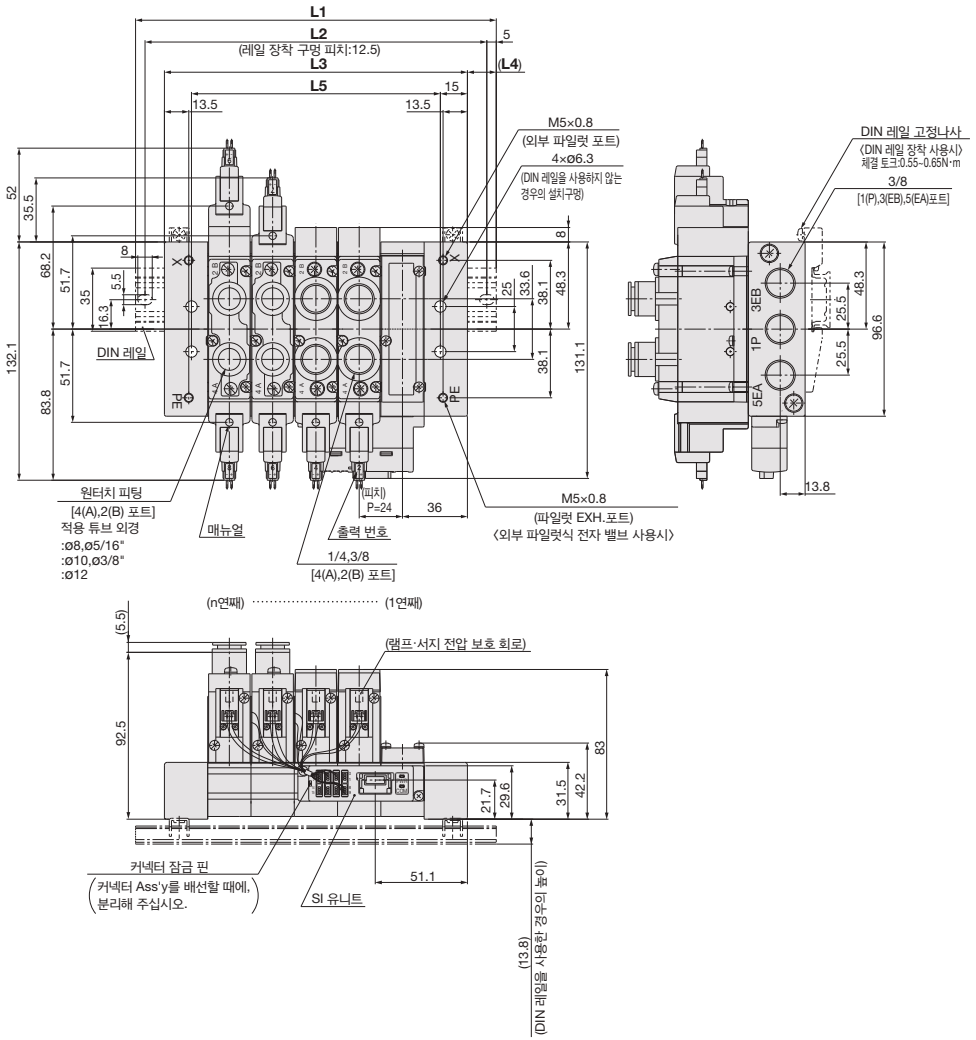
■가스켓 Ass'y 품번



시리즈	가스켓 Ass'y 품번
SY9000	SY9000-GS-1

주) 가스켓 Ass'y는 설치 나사와 가스켓 10세트분이 들어 있습니다.

SY9000 : SS5Y9-23SA □-연수-□(-D)



연수 n	3연	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16연
L1	148	173	198	223	248	273	298	323	335.5	360.5	385.5	410.5	435.5	460.5
L2	137.5	162.5	187.5	212.5	237.5	262.5	287.5	312.5	325	350	375	400	425	450
L3	120	144	168	192	216	240	264	288	312	336	360	384	408	432
L4	14	14.5	15	15.5	16	16.5	17	17.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5
L5	90	114	138	162	186	210	234	258	282	306	330	354	378	402

주) DIN 레일을 사용하지 않는 직접 설치일 경우의 매니폴드는 전체 폭 치수는 L3입니다.

매니폴드 옵션

■20,23,20SA,23SA형용 블랭킹 플레이트 Ass'y



〈표준품〉

시리즈	Ass'y 품번
SY3000	SY3000-26-9A
SY5000	SY5000-26-20A
SY7000	SY7000-26-22A
SY9000	SY9000-26-1A

〈CE/UKCA대응품〉

시리즈	Ass'y 품번
SY3000	SY3000-26-19A-Q
SY5000	SY5000-26-1A-Q
SY7000	SY7000-26-1A-Q
SY9000	SY9000-26-1A-Q

■20P,23P형용 블랭킹 플레이트 Ass'y



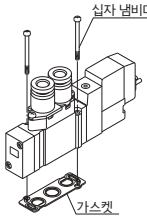
〈표준품〉

시리즈	Ass'y 품번
SY3000	SY3000-26-10A
SY5000	SY5000-26-21A
SY7000	SY7000-26-23A
SY9000	SY9000-26-3A

〈CE/UKCA대응품〉

시리즈	Ass'y 품번
SY3000	SY3000-26-20A-Q
SY5000	SY5000-26-3A-Q
SY7000	SY7000-26-3A-Q
SY9000	SY9000-26-3A-Q

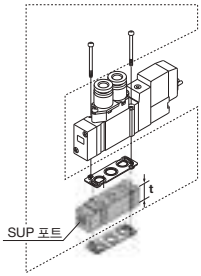
■가스켓 Ass'y 품번



시리즈	가스켓 Ass'y 품번
SY3000	SY3000-GS-1
SY5000	SY5000-GS-1
SY7000	SY7000-GS-1
SY9000	SY9000-GS-1

주) 가스켓 Ass'y는 설치 나사와 가스켓 10세트분 들어 있습니다.

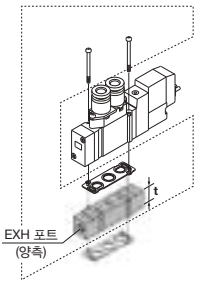
■단독 SUP 스페이서 Ass'y



시리즈	Ass'y 품번	관접속 구경	t
SY3000	SY3000-38-20A(-Q)	M5×0.8	10.5
SY5000	SY5000-38-1※A(-Q)	1/8	15
SY7000	SY7000-38-1※A(-Q)	1/4	18
SY9000	SY9000-38-1※A(-Q)	1/4	20

주) · SY3000, 5000, 7000의 SUP 포트의 방향은 리드선측, 엔드 플레이트측 모두 사용 가능합니다. 단, CE/UKCA 대응품(-Q)은 설치 방향성이 있으므로 포트 방향은 바뀌지 않습니다. (조립 출하 시에는 그림의 방향이 됩니다.)
· SY9000의 경우는 엔드 플레이트측만 사용합니다.

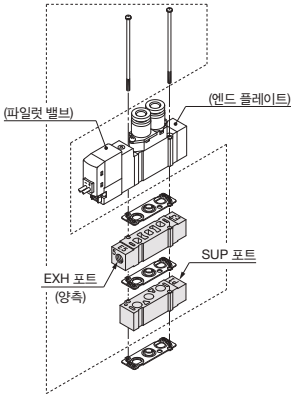
■단독 EXH 스페이서 Ass'y



시리즈	Ass'y 품번	관접속 구경	t
SY3000	SY3000-39-20A(-Q)	M5×0.8	10.5
SY5000	SY5000-39-1※A(-Q)	1/8	15
SY7000	SY7000-39-1※A(-Q)	1/4	18
SY9000	SY9000-39-1※A(-Q)	1/4	20

주) 20P, 23P형의 경우, EA포트(배선 유니트측)은 드레인 등으로부터 배선 유니트부를 보호하기 위해 밸브의 배기가 직접 배선 유니트부에 걸리지 않도록 배관해 주십시오.

■단독 SUP 스페이서 Ass'y +단독 EXH 스페이서 Ass'y (2단 중첩)



[●:대응 ×:미대응]

시리즈	단독 SUP+단독 EXH Ass'y 품번	관접속 구경	적용 매니폴드 형식	
			20	20P
SY3000	SY3000-120-1A(-Q)	M5×0.8	●	×
SY5000	SY5000-75-2※A(-Q)	1/8	●	×
SY7000	SY7000-73-3※A(-Q)	1/4	●	×

주) SUP 스페이서의 SUP포트는 방향성이 없습니다. 단, CE/UKCA 대응품(-Q)은 설치 방향성이 있으므로 포트 방향은 바뀌지 않습니다. EXH 포트는 표시기호 "5"를 파일럿 밸브측에 맞추어 주십시오. 또한 파일럿 밸브의 배선부를 드레인 등으로부터 보호하기 위해 각 포트를 반드시 배관해 주십시오. 또한, 단독 SUP 스페이서와 단독 EXH 스페이서는 상하 모두 부착할 수 있습니다. (조립 출하 시에는 그림의 방향이 됩니다.)

⚠ 주의

설치나사 체결 토크

M2 : 0.16N·m
M3 : 0.8N·m
M4 : 1.4N·m

※: 나사 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

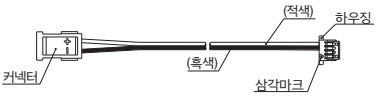
⚠경고

밸브나 스페이서를 매니폴드 베이스나 서브 플레이트 등에 설치하는 경우는 설치 방향이 정해져 있습니다. 잘못된 방향으로 설치하면 접속된 기기가 오작동을 일으키는 경우가 있으므로, 외형도를 참조하여 설치해 주십시오.

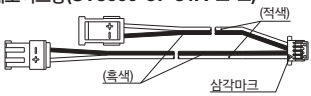
매니폴드 옵션

■커넥터 Ass'y

싱글 솔레노이드용(SY3000-37-81A-□-N)



더블 솔레노이드용(SY3000-37-81A-□-□)



커넥터 Ass'y 주문 품번(8연 이하의 배열 지정이 없는 매니폴드에 사용할 수 있습니다.)
일체형 베이스

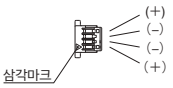
형식	품번	커넥터 장착 위치
SS5Y3-20SA	SY3000-37-81A-3-N	싱글 : 1~4연용
	SY3000-37-81A-3-6	더블· 3위치 : 1~4연용
	SY3000-37-81A-2-N	싱글 : 5~8연용
	SY3000-37-81A-2-4	더블· 3위치 : 5~8연용
SS5Y5-20SA	SY3000-37-81A-3-N	싱글 : 1~8연용
	SY3000-37-81A-3-6	더블· 3위치 : 1~8연용
SS5Y7-20SA	SY3000-37-81A-3-N	싱글 : 1~4연용
	SY3000-37-81A-3-6	더블· 3위치 : 1~4연용
	SY3000-37-81A-4-N	싱글 : 5~8연용
	SY3000-37-81A-4-7	더블· 3위치 : 5~8연용

주) 증연용 및 메인터넌스용이기 때문에 커넥터 Ass'y의 단품 주문일 경우 커넥터에 품번 날인은 없습니다.

■커넥터 Ass'y
SY3000-37-80A-□



■하우징(1set 8개)
SY3000-44-3A



커넥터 Ass'y 주문 품번(배열 지정이 있는 매니폴드에 사용할 수 있습니다.)

형식	품번		커넥터 장착 위치
SS5Y3-20SA	SY3000-37-80A-3	A측용	1~8연용
	SY3000-37-80A-6	B측용	
	SY3000-37-80A-4	A측용	9~16연용
	SY3000-37-80A-7	B측용	
SS5Y5-20SA	SY3000-37-80A-3	A측용	1~8연용
	SY3000-37-80A-6	B측용	
	SY3000-37-80A-7	A측용	9~16연용
	SY3000-37-80A-9	B측용	
SS5Y7-20SA	SY3000-37-80A-4	A측용	1~8연용
	SY3000-37-80A-7	B측용	
	SY3000-37-80A-8	A측용	9~16연용
	SY3000-37-80A-11	B측용	
SS5Y9-23SA	SY3000-37-80A-6	A측용	1~8연용
	SY3000-37-80A-11	B측용	
	SY3000-37-80A-9	A측용	9~12연용
	SY3000-37-80A-14	B측용	
	SY3000-37-80A-13	A측용	13~16연용
	SY3000-37-80A-18	B측용	

주1) 증연용 및 메인터넌스용이기 때문에 커넥터 Ass'y의 단품 주문일 경우 커넥터에 품번 날인은 없습니다.
주2) 커넥터 Ass'y를 하우징에 삽입한 후, 리드선을 가볍게 당겨 빠지지 않는지 확인해 주십시오. 또한 한번 삽입한 리드선을 분리하여 재사용하지 않도록 하십시오.
주3) 실제 배선거리보다 길게 설정되어 있으므로 양해해 주십시오.

매니폴드 옵션

■SUP 블록 디스크(SY9000용)

매니폴드 밸브의 압력 공급 통로에 SUP 블록 디스크를 넣음으로써 서로 다른 2종류 이상의 압력을 하나의 매니폴드에 공급할 수 있습니다.



시리즈	품번
SY9000	SY9000-61-2A

■EXH 블록 디스크(SY9000용)

매니폴드 밸브의 배기 통로에 EXH 블록 디스크를 넣음으로써 밸브의 배기가 다른 밸브에 영향을 주지 않도록 분할할 수 있습니다. (양쪽 EXH를 분할하는 경우 2개 필요합니다.



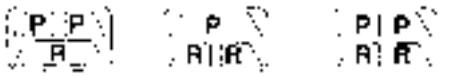
시리즈	품번
SY9000	SY9000-61-2A

■블록 디스크용 표시 라벨(SY9000용)

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

VZ3000-123-1A

SUP 블록디스크용 라벨 EXH 블록디스크용 라벨 SUP,EXH 블록디스크용 라벨



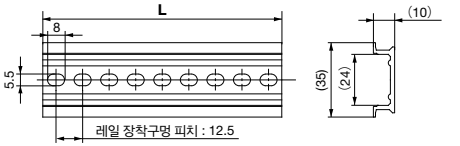
※매니폴드 주문 시에, 블록 디스크를 매니폴드 사양서 등으로 동시 주문한 경우는, 블록 디스크를 넣은 경우에 부착되어 출하됩니다.

■SY9000용 DIN 레일 치수표/질량표

VZ1000－11－4－□

L치수표 참조

※□는 하기 DIN 레일 치수표에서 No.를 기입해 주십시오.



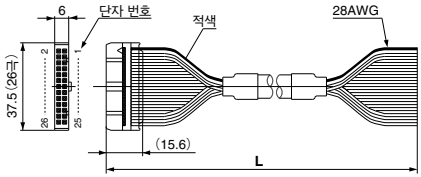
No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
L치수	98	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5
질량(g)	24.8	28	31.1	34.3	37.4	40.6	43.8	46.9	50.1	53.3
No.	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**
L치수	223	235.5	248	260.5	273	285.5	298	310.5	323	335.5
질량(g)	56.4	59.6	62.7	65.9	69.1	72.2	75.4	78.6	81.7	84.9
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)	88	91.2	94.4	97.5	100.7	103.9	107	110.2	113.3	116.5

No.	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**
L치수	473	485.5	498	510.5	523	535.5	548	560.5	573
질량(g)	119.7	122.8	126	129.2	132.3	135.5	138.6	141.8	145

주) · DIN 레일에 관해서는 P.959를 참조해 주십시오.
· 매니폴드 연수에 대한 길이는 P.775, 784, 794의 L1치수를 참조해 주십시오.

■케이블 Ass'y(20P, 23P용)

AXT100-FC26-$\frac{1}{3}$



플랫 케이블용 커넥터

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

※시판 커넥터를 구입하실 경우는 MIL-C-83503 준거품 26극 타입·스트레인 릴리프 부착을 사용해 주십시오.
※이동 배선에는 사용할 수 없습니다.
※상기 이외의 길이에도 대응 가능합니다.

커넥터 메이커 예

- 히로세전기(주)사
- 3M재팬(주)사
- 후지쯔(주)사
- 일본항공 전자공업(주)사
- 일본 압착단자 제조(주)사
- 오키전선(주)사

■플러그

사용하지 않는 실린더 포트 및 SUP.EXH 포트에 삽입합니다.
주문은 10개 단위입니다.



치수표

적용 피팅사이즈 ød	형식	A	L	D
4	**KQ2P-04**	16	32	6
6	**KQ2P-06**	18	35	8
8	**KQ2P-08**	20.5	39	10
10	**KQ2P-10**	22	43	12
12	**KQ2P-12**	24	44.5	14
1/8"	**KQ2P-01**	16	31.5	5
5/32"	**KQ2P-03**	16	32	6
1/4"	**KQ2P-07**	18	35	8.5
5/16"	**KQ2P-09**	20.5	39	10
3/8"	**KQ2P-11**	22	43	11.5

매니폴드 베이스의 증연방법(SY9000 시리즈만 해당) 임의의 위치에 증연 가능합니다.

23형 매니폴드 베이스의 증연에는 매니폴드 블록 Ass'y 외에 텐션 볼트가 필요합니다. 텐션 볼트는 연수에 따라 길이가 다르므로, 증연(감연) 후의 연수용 텐션 볼트를 주문해 주십시오. (23P형 매니폴드 연수 변경은 연수용 배선 유니트와 리드선 Ass'y가 필요합니다.)

1. 매니폴드 베이스를 연결하고 있는 텐션 볼트⑤를 풀어 텐션볼트를 2개 모두 빼낸다.
   (DIN 레일 장착의 경우는 U측, D측 둘중 한쪽의 DIN 레일 고정 나사도 풀어 주십시오.)
2. 증연하고 싶은 장소의 블록 사이를 분할한다.
3. 추가할 매니폴드 블록 Ass'y를 장착한다.
4. 블록끼리 틈이 없도록 밀고, 증연 후 연수용 텐션볼트를 매니폴드 베이스에 삽입하여 체결한다.

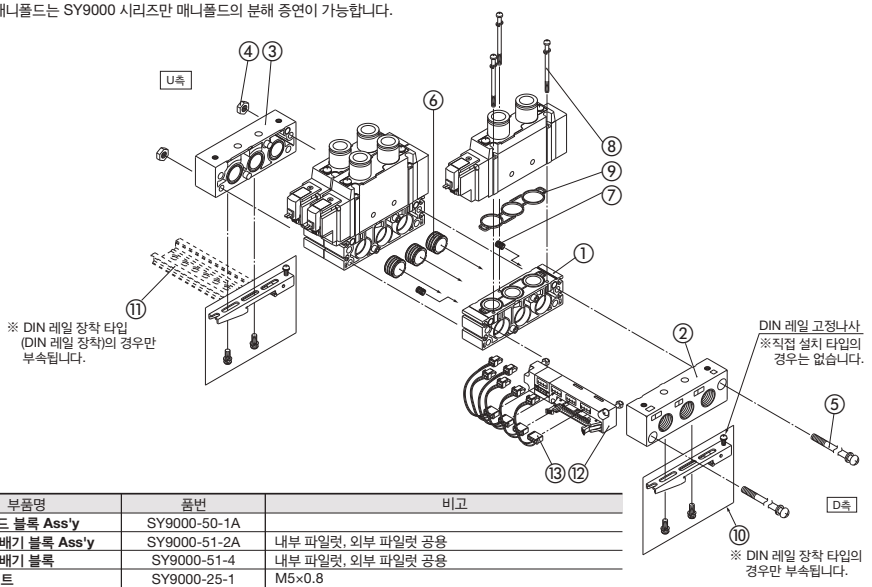
⚠**주의** (체결 토크 : 2.9N·m)
(DIN 레일 장착의 경우는, 반드시 텐션 볼트를 체결하고 난 후에 DIN 레일 고정나사를 체결해 주십시오. 체결 토크: 1.4N·m)

⚠주의

1. 분해하기 전에 반드시 전원과 에어의 공급을 차단해 주십시오. 또한, 액추에이터, 배관 및 매니폴드 내부에 에어가 남아있는 경우가 있으므로, 에어가 완전 배기 되었는지 확인한 후에 작업해 주십시오.
2. 분해, 조립을 하는 경우, 텐션 볼트의 체결이 불충분하면 에어 누설의 원인이 되므로 주의해 주십시오.
3. 23형 매니폴드에 배선 유니트 Ass'y를 추가함으로써 23P형 매니폴드로 변경할 수 있습니다.

23
직접 배관형 매니폴드 분해도 23P공통

직접 배관형 매니폴드는 SY9000 시리즈만 매니폴드의 분해 증연이 가능합니다.



교환 부품

번호	부품명	품번	비고
1	**매니폴드 블록 Ass'y**	SY9000-50-1A	
2	**D측 급배기 블록 Ass'y**	SY9000-51-2A	내부 파일럿, 외부 파일럿 공용
3	**U측 급배기 블록**	SY9000-51-4	내부 파일럿, 외부 파일럿 공용
4	**육각 너트**	SY9000-25-1	M5×0.8
5	**텐션 볼트**	SY9000-23-□	품번 말미의 □는 매니폴드 연수에 대응하므로 연수와 같은 숫자를 기입해 주십시오.
6	**부시 Ass'y**	SY9000-61-1A	매니폴드 블록 Ass'y 및 D측 급배기 블록 Ass'y에 포함되어 있습니다.
7	**부시 Ass'y**	SY9000-61-3A	매니폴드 블록 Ass'y 및 D측 급배기 블록 Ass'y에 포함되어 있습니다.
8	**십자 냄비머리 작은나사**	SY9000-18-2	매니폴드 블록 Ass'y에 포함되어 있습니다.
9	**매니폴드 가스켓**	SY9000-11-1	매니폴드 블록 Ass'y에 포함되어 있습니다.
10	**클램프 금구 Sub Ass'y**	SY9000-29-1A	
11	**DIN 레일**	VZ1000-11-4-□	P.797를 참조해 주십시오.
12	**배선 유니트 Ass'y**	SY9000-36-□A	품번의 □는 매니폴드 연수에 대응하므로 연수(4~12)를 기입해 주십시오.
13	**커넥터 Ass'y**	SY9000-37-□□	P.783를 참조해 주십시오.

5포트 솔레노이드 밸브
직접 배관형
카세트 타입 매니폴드

주) CE/UKCA 대응품의 AC사양은 DIN형 터미널만입니다.

CE UKCA [옵션]

60형

SY3000·5000·7000 Series



형식 표시 방법

SS5Y 3 – 60 – 05 D – □ – □

시리즈

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

밸브 연수

02	2연
⋮	⋮
20	20연

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주) CE/UKCA 대응품의 AC사양은 DIN형 터미널만입니다.

옵션

지정 연수보다 긴 DIN 레일이 필요한 경우는 그 연수를 지정해 주십시오. (MAX.20연)

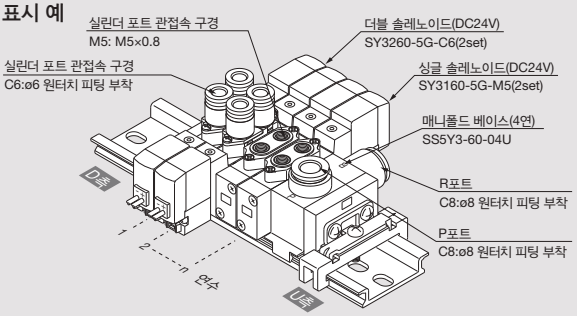
급배기 블록 Ass'y 장착 위치

기호	설치 위치	적용연수
U	U측	2~10연
D	D측	
B	양측	2~20연
※M	특수 사양	

※특수 사양일 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.

매니폴드 Ass'y의 표시 방법(주문 예)

표시 예



SS5Y3-60-04U..... 1set (60형 4연 매니폴드 베이스 품번)
＊SY3260-5G-C6..... 2set (더블 솔레노이드 품번)
＊SY3160-5G-M5..... 2set (싱글 솔레노이드 품번)

＊표시는 조합 기호입니다. ＊표시를 탑재하는 전자 밸브 품번의 처음에 붙여 주십시오.

매니폴드 베이스 품번 아래에 탑재되는 밸브 및 옵션 품번을 그림에 표시된 1연째부터 순서대로 병기해 주십시오.
또한, 배열이 복잡해지는 경우에는 매니폴드 사양서에서 지시해 주십시오.

매니폴드 사양

형식		SS5Y3-60(-Q)	SS5Y5-60(-Q)	SS5Y7-60(-Q)
적용 밸브		SY3□60	SY5□60	SY7□60
매니폴드 형식		분할형 DIN 레일 타입		
P(SUP)·R(EXH) 방식		공통 SUP·공통 EXH		
밸브 연수		주1) 2~20연		
A·B 포트 배관장소		밸브		
관접속 구경	P·R포트	C8(ø8 원터치 피팅)	C10(ø10 원터치 피팅)	C12(ø12원터치 피팅)
	A·B포트	M5×0.8 C4(ø4 원터치 피팅) C6(ø6 원터치 피팅)	1/8 C4(ø4 원터치 피팅) C6(ø6 원터치 피팅) C8(ø8 원터치 피팅)	1/4 C8(ø8 원터치 피팅) C10(ø10 원터치 피팅)
주2)매니폴드 베이스 질량 W(g) (n : 급배기 블록수, m : DIN 레일 질량)		W=13n+m+36	W=41.2n+m+77.6	W=65.4n+m+128.2

주1) 동시 작동하는 밸브가 많은 경우 등은 「-연수B(급배기 블록 양측)」을 사용하여 양측의 P포트로 가압하고, 양측 R포트에서 배기시켜 주십시오.
주2) DIN 레일 질량은 P.806를 참조해 주십시오.

유량 특성표

형식	관접속 구경		유량 특성					
	1.5/3 (P,R)	4.2 (A,B)	1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→R)		
			C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv
SS5Y3-60(-Q)	C8	M5	0.55	0.29	0.14	0.72	0.24	0.18
		C4	0.57	0.24	0.14	0.71	0.20	0.17
		C6	0.68	0.28	0.17	0.77	0.24	0.19
SS5Y5-60(-Q)	C10	1/8	1.8	0.24	0.44	2.1	0.17	0.47
		C6	1.5	0.30	0.37	2.0	0.16	0.46
		C8	1.8	0.20	0.45	2.2	0.17	0.50
SS5Y7-60(-Q)	C12	1/4	3.7	0.25	0.96	3.8	0.19	0.94
		C8	3.2	0.26	0.81	4.0	0.18	0.96
		C10	3.7	0.28	0.98	4.1	0.19	1.0

주) 매니폴드 베이스(5연) 장착 시의 값. 2위치 타입 단독 작동의 경우.

밸브 형식 표시 방법

주) CE/UKCA 대응품의 AC사양은 DIN형 터미널만입니다.

CE UKCA

[옵션]

SY 3 1 60 □ – 5 L □ □ – C6 □ – □ – □

시리즈

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

전환 방식

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)
3	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)
5	3위치 Pressure Center (A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)

코일 사양

무기호	표준
T	절전 회로 내장(DC24V,12V만 해당)

※D, Y, DO, YO, W□ 타입에는 절전 회로 내장 타입은 없습니다.

정격 전압

DC사양

5	DC24V
6	DC12V
V	DC6V
S	DC5V
R	DC3V

AC사양 (50/60Hz)

1	AC100V
2	AC200V
3	AC110V[AC115V]
4	AC220V[AC230V]

※D, Y, DO, YO 타입의 DC 사양은 DC24V, 12V만 해당됩니다.
※D, Y, DO, YO 타입은 SY5000·7000만 해당됩니다.
※W□ 타입은 DC만 해당됩니다.
주) CE/UKCA 대응품의 AC 사양은 DIN형 터미널만입니다.

A・B포트 관접속 구경

나사 배관

기호	관접속 구경	적용 시리즈
M5	M5×0.8	SY3000
01	1/8	SY5000
02	1/4	SY7000

원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
C4	ø4 원터치피팅	SY3000
C6	ø6 원터치피팅	
C4	ø4 원터치피팅	SY5000
C6	ø6 원터치피팅	
C8	ø8 원터치피팅	
C8	ø8 원터치피팅	SY7000
C10	ø10 원터치피팅	

나사 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

※ M5를 제외

원터치 피팅 배관(인치 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY3000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY5000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	SY7000
N11	ø3/8" 원터치 피팅	

주문 제작 사양

무기호	—
X20	직접 배관형 외부 파일럿 (P.942참조)
X90	메인 밸브 볼소 고무 사양 (P.942 참조)

매뉴얼

무기호 : Non lock Push식

D : Push Turn lock식 드라이버 조작형

E : Push-turn lock식 수동조작형

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주) CE/UKCA 대응품의 AC 사양은 DIN형 터미널만입니다

램프·서지 전압 보호 회로

리드선 취출 방법이 G,H,L,M,W인 경우

무기호	램프·서지 전압 보호 회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착
Z	램프·서지 전압 보호회로 부착
R	서지 전압 보호회로 부착(무극성 타입)
U	램프·서지 전압 보호회로 부착(무극성 타입)

※AC의 경우, 정류기에서 서지 전압 발생을 방지하고 있으므로 "S" 타입은 없습니다.
※절전 회로 내장 타입은 "Z" 타입만입니다.

리드선 취출 방법이 D,Y인 경우(SY5000・7000만 해당)

무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착(무극성 타입)
Z	램프·서지 전압 보호회로 부착(무극성 타입)

※DOZ, YOZ는 없습니다.
※AC의 경우, 정류기에서 서지 전압의 발생을 방지하고 있으므로 "S"타입은 없습니다.

리드선 취출 방법

	DC24V,12V,6V,5V,3V / AC100V,110V,200V,220V			DC24V,12V AC100V,110V,200V,220V	DC24V,12V,6V,5V,3V
	그로메트	L형 플러그 커넥터	M형 플러그 커넥터	DIN형 터미널	M8커넥터
	G: 리드선 길이 300 mm	L: 리드선 부착 (길이 300mm)	M: 리드선 부착 (길이 300mm)	MN: 리드선 없음	(SY5000·7000만 해당) D,Y: 커넥터 부착	WO: 커넥터 케이블 없음
	H: 리드선 길이 600 mm	LN: 리드선 없음	LO: 커넥터 없음	MO: 커넥터 없음	DO,YO: 커넥터 없음	W□: 커넥터 케이블 부착 주2)
매니폴드 탑재대응 SY3000	●	●	●	—주1)	●	
매니폴드 탑재대응 SY5000	●	●	●	●	●	
매니폴드 탑재대응 SY7000	●	●	●	●	●	
CE/UKCA 대응 DC	●	●	●	●	●	
CE/UKCA 대응 AC	—	—	—	●	—	

주1) SY3000 시리즈의 DIN형 터미널 타입은 표준 매니폴드에 탑재할 수 없습니다. 상세 내용 P.958를 참조해 주십시오.
주2) □에는 케이블 길이 기호가 들어갑니다. P.961를 참조한 후 반드시 기입해 주십시오.
주3) 카세트 타입의 전자 밸브를 단품으로 주문한 경우에는 Push Ass'y가 부속됩니다.
※LN, MN 타입은 소켓(2개) 포함됩니다.
※「Y타입」은 EN-175301-803C(구 DIN43650C) 규격의 DIN형 터미널입니다. 상세 내용은 P.957를 참조해 주십시오.
※M8 커넥터의 커넥터 케이블에 관해서는 P.960을 참조해 주십시오.
※IEC60947-5-2 규격의 M8 커넥터도 있습니다. 상세 내용은 P.941을 참조해 주십시오.
※L, M형 플러그 커넥터의 리드선 길이에 관해서는 P.957을 참조해 주십시오.
※L, M형 플러그 커넥터의 커버 부착 커넥터 Ass'y는 P.958를 참조해 주십시오.

SMC

사양

시리즈		SY3000	SY5000	SY7000
사용 유체		공기		
내부 파일럿 사용 압력 범위 MPa	2위치 싱글	0.15~0.7		
	2위치 더블	0.1~0.7		
	3위치	0.2~0.7		
주위 온도 및 사용 유체 온도℃		최고 50		
최대 작동 빈도 Hz	2위치 싱글·더블	10	5	5
	3위치	3	3	3
매뉴얼(수동 조작)		Non Lock Push식, Push Turn Lock식 드라이버 조작형, Push Turn Lock식 수동 조작형		
파일럿 배기방법		메인 밸브·파일럿 밸브 집합배기형		
급유		불필요		
설치 자세		자유		
주)내충격/내진동m/s²		150/30		
보호 구조		방진(※DIN형 터미널, M8 커넥터는 IP65)		

주) 내충격 : 메인 밸브·가동 철심의 축 방향 및 직각 방향, 통전 및 비통전 각 조건에서 각각 1회 시험했을 때 오작동 없음
내진동 : 45~2000Hz 1범위 내에서, 메인 밸브·가동 철심의 축 방향 및 지각방향, 통전 및 비통전 각 조건에서 시험했을 때 오작동 없어야 함(초기값)
※IEC60529에 따름

솔레노이드 사양

리드선 취출 방법			그로메이트(G)·(H) L형 플러그 커넥터(L) M형 플러그 커넥터(M) DIN형 터미널(D), (Y) M8 커넥터(W)	
			G, H, L, M, W	D, Y
코일 정격 전압V	DC		24, 12, 6, 5, 3	24, 12
	AC 50/60Hz		100, 110, 200, 220	
허용 전압 변동			정격 전압의 ±10%※	
소비 전력 W	DC	표준	0.35{램프 부착:0.4 (DIN형 터미널 램프 부착은 0.45)}	
		절전 회로 내장	0.1(램프 부착만 해당)※ [기동 0.4, 유지 0.1]	
※ 피상 전력 VA	AC	100V	0.78(램프 부착:0.81)	0.78(램프 부착:0.87)
		110V [115V]	0.86(램프 부착:0.89) [0.94(램프 부착:0.97)]	0.86(램프 부착:0.97) [0.94(램프 부착:1.07)]
		200V	1.18(램프 부착:1.22)	1.15(램프 부착:1.30)
		220V [230V]	1.30(램프 부착:1.34) [1.42(램프 부착:1.46)]	1.27(램프 부착:1.46) [1.39(램프 부착:1.60)]
서지 전압 보호회로			다이오드(DIN형 터미널, 무극성 타입은 배리스터)	
인디케이터 램프			LED(DIN형 터미널 AC는 네온 램프)	

※AC110V와 115V, AC220V와 230V은 공용입니다.
※AC115V, AC230V의 경우, 허용 전압 변동은 정격 전압의 −15%~+5%가 됩니다.
※상세 내용은 P.955을 참조해 주십시오.

응답 시간

주) JISB8375-1981 동적 성능 시험에 따른 표준 타입
(코일온도 20℃, 정격 전압시의 경우)

SY3000

전환 방식	응답 시간 ms(0.5MPa 시)		
	서지 전압 보호 회로 없음	서지 전압 보호회로 부착	
		S, Z타입	R, U타입
2위치 싱글	12 이하	15 이하	12 이하
2위치 더블	10 이하	13 이하	10 이하
3위치	15 이하	20 이하	16 이하

SY5000

전환 방식	응답 시간 ms(0.5MPa 시)		
	서지 전압 보호 회로 없음	서지 전압 보호회로 부착	
		S, Z타입	R, U타입
2위치 싱글	19 이하	26 이하	19 이하
2위치 더블	18 이하	22 이하	18 이하
3위치	32 이하	38 이하	32 이하

SY7000

전환 방식	응답 시간 ms(0.5MPa 시)		
	램프·서지 전압 보호 회로 없음	램프·서지 전압 보호회로 부착	
		S, Z타입	R, U타입
2위치 싱글	31 이하	38 이하	33 이하
2위치 더블	27 이하	30 이하	28 이하
3위치	50 이하	56 이하	50 이하

질량표

SY3000 시리즈

밸브 형식	전환 방식		관접속 구경	질량 g		
			A, B	그로메트형	L형, M형 플러그 커넥터	M8 커넥터
SY3□60-□-M5	2위치	싱글	M5×0.8	49	51	55
		더블		70	73	81
	3위치	Closed Center		73	76	84
		Exhaust Center				
		Pressure Center				
SY3□60-□-C4	2위치	싱글	C4 ø4 (원터치 피팅)	62	61	65
		더블		80	83	91
	3위치	Closed Center		82	86	94
		Exhaust Center				
		Pressure Center				
SY3□60-□-C6	2위치	싱글	C6 ø6 (원터치 피팅)	55	57	61
		더블		76	79	87
	3위치	Closed Center		78	82	90
		Exhaust Center				
		Pressure Center				

주) ( )안은 노멀(비통전 상태) 위치의 경우

SY5000 시리즈

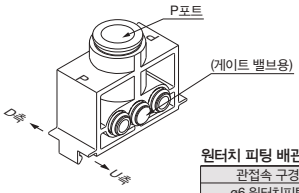
밸브 형식	전환 방식		관접속 구경	질량 g			
			A, B	그로메트형	L형, M형 플러그 커넥터	DIN형 터미널	M8 커넥터
SY5□60-□-01	2위치	싱글	1/8	67	69	90	71
		더블		91	94	136	102
	3위치	Closed Center		97	100	142	108
		Exhaust Center					
		Pressure Center					
SY5□60-□-C4	2위치	싱글	C4 ø4 (원터치 피팅)	91	93	114	97
		더블		113	116	158	124
	3위치	Closed Center		119	122	164	130
		Exhaust Center					
		Pressure Center					
SY5□60-□-C6	2위치	싱글	C6 ø6 (원터치 피팅)	86	88	109	92
		더블		108	111	153	119
	3위치	Closed Center		114	117	159	125
		Exhaust Center					
		Pressure Center					
SY5□60-□-C8	2위치	싱글	C8 ø8 (원터치 피팅)	78	80	101	84
		더블		100	103	145	111
	3위치	Closed Center		106	109	151	117
		Exhaust Center					
		Pressure Center					

SY7000 시리즈

밸브 형식	전환 방식		관접속 구경	질량 g			
			A, B	그로메트형	L형, M형 플러그 커넥터	DIN형 터미널	M8 커넥터
SY7□60-□-02	2위치	싱글	1/4	103	105	126	109
		더블		125	128	170	136
	3위치	Closed Center		133	136	178	144
		Exhaust Center					
		Pressure Center					
SY7□60-□-C8	2위치	싱글	C8 ø8 (원터치 피팅)	138	139	160	143
		더블		160	163	205	171
	3위치	Closed Center		168	171	213	179
		Exhaust Center					
		Pressure Center					
SY7□60-□-C10	2위치	싱글	C10 ø10 (원터치 피팅)	123	125	146	129
		더블		145	149	191	157
	3위치	Closed Center		153	157	199	165
		Exhaust Center					
		Pressure Center					

매니폴드 옵션

■단독 SUP 블록 Ass'y



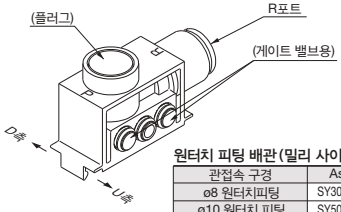
원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

관접속 구경	Ass'y 품번	적용 시리즈
ø6 원터치피팅	SY3000-54-2C(-Q)	SY3000
ø8 원터치피팅	SY3000-54-1C(-Q)	
ø10 원터치피팅	SY5000-54-1C(-Q)	SY5000
ø12 원터치피팅	SY7000-54-1C(-Q)	SY7000

원터치 피팅 배관(인치 사이즈)

관접속 구경	Ass'y 품번	적용 시리즈
ø5/16" 원터치 피팅	SY3000-54-3C(-Q)	SY3000
ø3/8" 원터치 피팅	SY5000-54-2C(-Q)	SY5000
ø3/8" 원터치 피팅	SY7000-54-3C(-Q)	SY7000

■단독 EXH 블록 Ass'y



원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

관접속 구경	Ass'y 품번	적용 시리즈
ø8 원터치피팅	SY3000-55-1B(-Q)	SY3000
ø10 원터치 피팅	SY5000-55-1B(-Q)	SY5000
ø12 원터치피팅	SY7000-55-1B(-Q)	SY7000

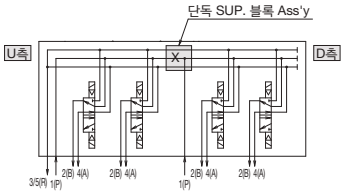
원터치 피팅 배관(인치 사이즈)

관접속 구경	Ass'y 품번	적용 시리즈
ø5/16" 원터치 피팅	SY3000-55-2B(-Q)	SY3000
ø3/8" 원터치 피팅	SY5000-55-2B(-Q)	SY5000
ø3/8" 원터치 피팅	SY7000-55-3B(-Q)	SY7000

[2종류의 SUP.압력을 사용하는 경우]

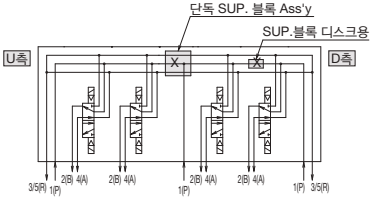
매니폴드 사양서에서 단독 SUP.블록 Ass'y의 배열 위치를 지정해 주십시오.
(SS5Y□-60-□□D의 경우, 블록 디스크는 D측에 조립됩니다.)

〈매니폴드 형식: SS5Y$^{3}_{5}$-60-□□N〉



[중간 밸브만 이종 압력을 공급하는 경우]

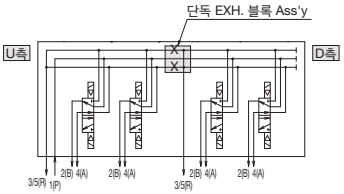
매니폴드 사양서에서 단독 SUP. 블록 Ass'y 및 SUP.블록 디스크의 배열 위치를 지정해 주십시오.
(적용 매니폴드 형식은 SS5Y□-60-□□B입니다.)



[2종류의 EXH.통로로 나누어 사용하는 경우]

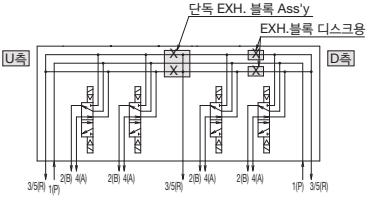
매니폴드 사양서에서 단독 EXH.블록 Ass'y의 배열 위치를 지정해 주십시오.
(SS5Y□-60-□□D의 경우, 블록 디스크는 D측에 조립됩니다.)

〈매니폴드 형식: SS5Y$^{3}_{5}$-60-□□N〉



[중간 밸브에만 단독으로 배기하는 경우]

매니폴드 사양서에서 단독 EXH. 블록 Ass'y 및 EXH. 블록 디스크의 배열 위치를 지정해 주십시오.
(적용 매니폴드 형식은 SS5Y□-60-□□B입니다.)



매니폴드 옵션

■SUP 블록 디스크

매니폴드 밸브의 압력 공급 통로에 SUP 블록 디스크를 넣음으로써 서로 다른 2종류 이상의 압력을 하나의 매니폴드에 공급할 수 있습니다. (단독 SUP 블록 Ass'y에 사용하고 있는 블록 디스크와 동일한 제품입니다.)



시리즈	품번
SY3000	SY3000-52-6A
SY5000	SY5000-52-4A
SY7000	SY7000-70-2A

■EXH 블록 디스크

매니폴드 밸브의 배기통로에 EXH 블록 디스크를 넣음으로써 밸브의 배기가 다른 밸브에 영향을 주지 않도록 분할할 수 있습니다. (양쪽 EXH를 분할하는 경우 2개필요합니다. 단독 EXH 블록 Ass'y에 사용하고 있는 블록 디스크와 동일한 제품입니다.)



시리즈	품번
SY3000	SY3000-52-6A
SY5000	SY5000-52-4A
SY7000	SY7000-70-2A

■블록 디스크용 표시 라벨

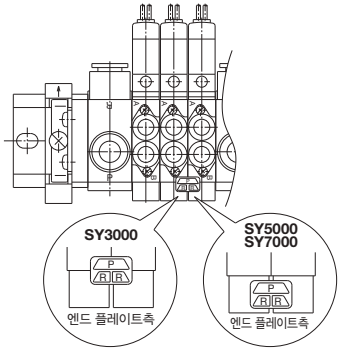
SUP, EXH 블록 디스크를 넣은 밸브에 붙여, 외부에서 차단된 장소를 확인하기 위한 라벨입니다. (각 3매입)

VZ3000-123-1A

SUP 블록디스크용 라벨 / EXH 블록디스크용 라벨 / SUP,EXH 블록디스크용 라벨

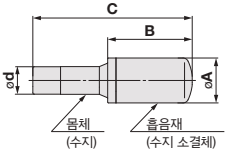


※매니폴드 주문 시에, 블록 디스크용을 매니폴드 사양서 등으로 동시 주문한 경우는, 블록 디스크를 넣은 경우에 부착되어 출하됩니다.



■원터치 피팅 부착 소음기

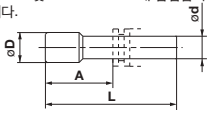
매니폴드의 R(배기)포트에 원터치로 장착하는 소음기입니다.



시리즈	형식	유효단면적 mm²	A	B	C
SY3000(ø8)용	AN15-C08	20	ø13	20	45
SY5000(ø10)용	AN20-C10	30	ø16.5	30.5	57.5
SY7000(ø12)용	AN30-C12	41	ø20	43.5	71.5

■플러그

사용하지 않는 실린더 포트 및 SUP.EXH 포트에 삽입합니다.
주문은 10개 단위입니다.



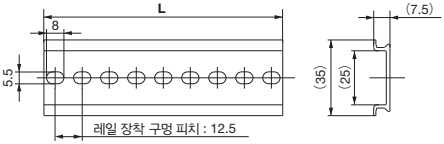
치수표

적용 피팅사이즈 ød	형식	A	L	D
4	**KQ2P-04**	16	32	6
6	**KQ2P-06**	18	35	8
8	**KQ2P-08**	20.5	39	10
10	**KQ2P-10**	22	43	12
12	**KQ2P-12**	24	45.5	14
5/32"	**KQ2P-03**	16	32	6
1/4"	**KQ2P-07**	18	35	8.5
5/16"	**KQ2P-09**	20.5	39	10
3/8"	**KQ2P-11**	22	43	11.5

■SY3000·5000용 DIN 레일 치수표/질량표

VZ1000-11-1-□

L치수표 참조
※□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

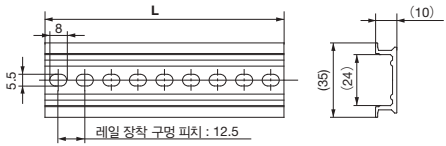
No.	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
L치수	223	235.5	248	260.5	273	285.5	298	310.5	323	335.5
질량(g)	40.1	42.4	44.6	46.9	49.1	51.4	53.6	55.9	58.1	60.4

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)	62.6	64.9	67.1	69.4	71.6	73.9	76.1	78.4	80.6	82.9

■SY7000용 DIN 레일 치수표/질량표

VZ1000-11-4-□

L치수표 참조
※□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)	24.8	28	31.1	34.3	37.4	40.6	43.8	46.9	50.1	53.3

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)	56.4	59.6	62.7	65.9	69.1	72.2	75.4	78.6	81.7	84.9

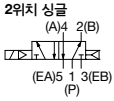
No.	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
L치수	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5
질량(g)	88	91.2	94.4	97.5	100.7	103.9	107	110.2	113.3	116.5

주) DIN 레일에 관해서는 P.959을 참조해 주십시오.

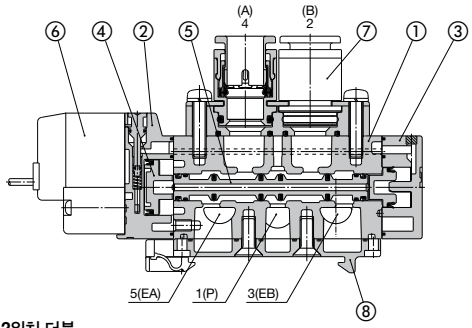
구조도

SY 시리즈

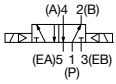
표시기호
2위치 싱글



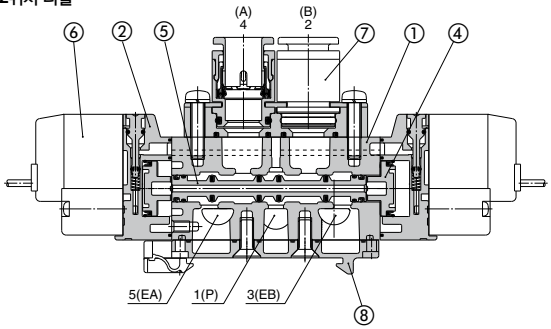
2위치 싱글



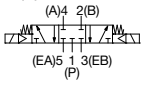
표시기호
2위치 더블



2위치 더블



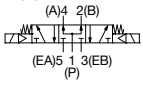
표시기호
3위치 Closed Center



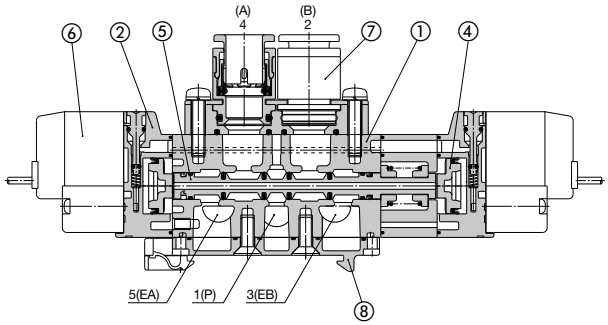
3위치 Exhaust Center



3위치 Pressure Center



3위치 Closed Center/Exhaust Center/Pressure Center



(본 그림은 Closed Center 타입의 경우)

구성 부품

번호	품명	재질	비고
1	**몸체**	알루미늄 다이캐스트 SY3000은 (아연 다이캐스트)	백색
2	**어댑터 플레이트**	수지	백색
3	**엔드 플레이트**	수지	백색
4	**피스톤**	수지	—
5	**스풀 밸브 Ass'y**	알루미늄/H-NBR	—

교환 부품

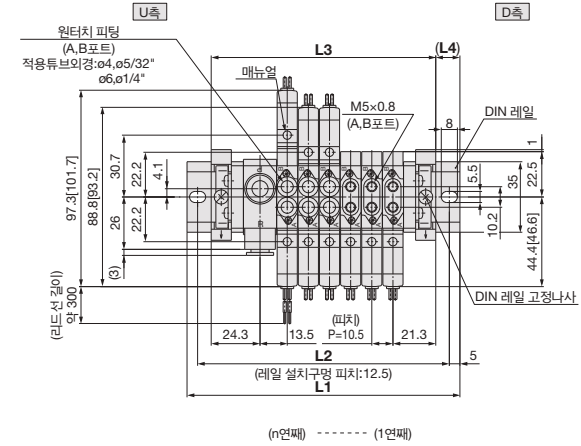
번호	품명	품번
6	**파일럿 밸브 Ass'y**	파일럿 밸브 Ass'y 품번 표시방법 P.948을 참조하십시오.
7	**포트 블록 Ass'y**	포트블록 Ass'y 품번 표시방법 P.948을 참조하십시오.
8	**주) 밑면 커버 Ass'y**	SY3000-41-2A(나사, 가스켓 포함)
		SY5000-41-2A(나사, 가스켓 포함)

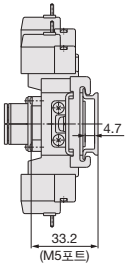
주) SY7000에는 밑면 커버 Ass'y가 없습니다.

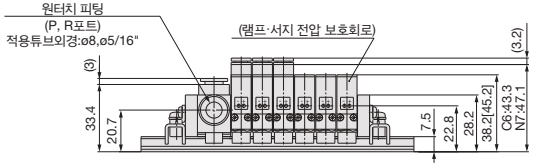
외형 치수도

주) [ ]는 AC의 경우

SS5Y3-60-연수 U

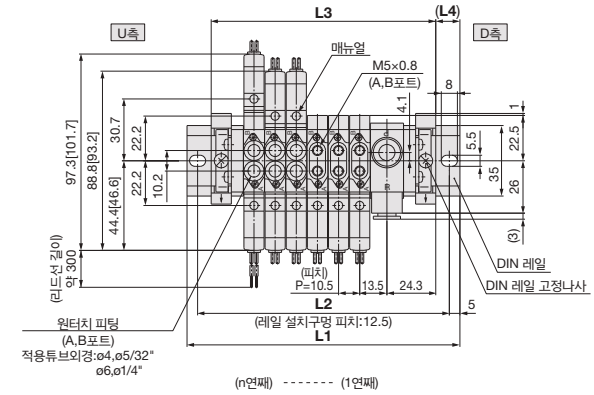


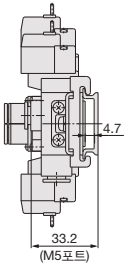


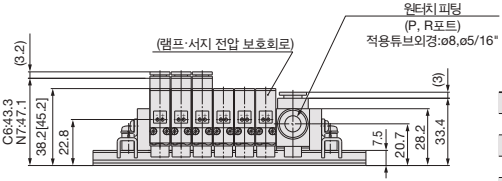


연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	98	110.5	123	135.5	135.5	148	160.5	173	185.5
L2	87.5	100	112.5	125	125	137.5	150	162.5	175
L3	69.5	80	90.5	101	111.5	122	132.5	143	153.5
L4	14	15	16	17	12	13	14	15	16

SS5Y3-60-연수 D



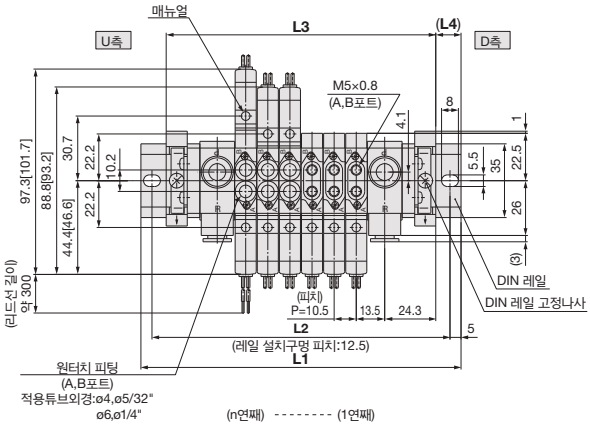


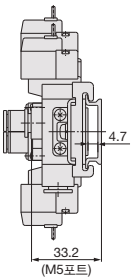


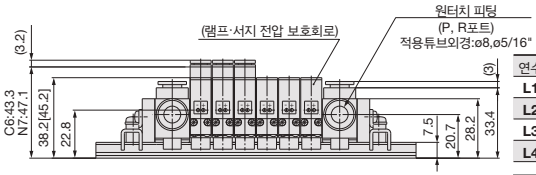
연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	98	110.5	123	135.5	135.5	148	160.5	173	185.5
L2	87.5	100	112.5	125	125	137.5	150	162.5	175
L3	69.5	80	90.5	101	111.5	122	132.5	143	153.5
L4	14	15	16	17	12	13	14	15	16

주) [ ]는 AC의 경우

SS5Y3-60- 연수 **B**



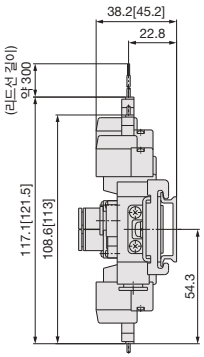




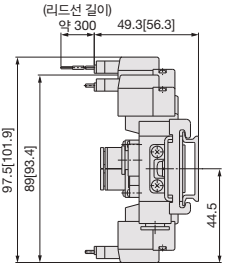
연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	110.5	123	135.5	148	160.5	173	173	185.5	198
L2	100	112.5	125	137.5	150	162.5	162.5	175	187.5
L3	86	96.5	107	117.5	128	138.5	149	159.5	170
L4	12	13	14	15	16	17	12	13	14

연수	11연	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	210.5	223	235.5	235.5	248	260.5	273	285.5	298	310.5
L2	200	212.5	225	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300
L3	180.5	191	201.5	212	222.5	233	243.5	254	264.5	275
L4	15	16	17	11.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5

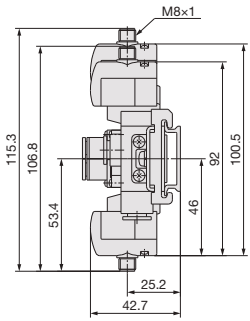
L형 플러그 커넥터(L)



M형 플러그 커넥터(M)



M8 커넥터(WO)

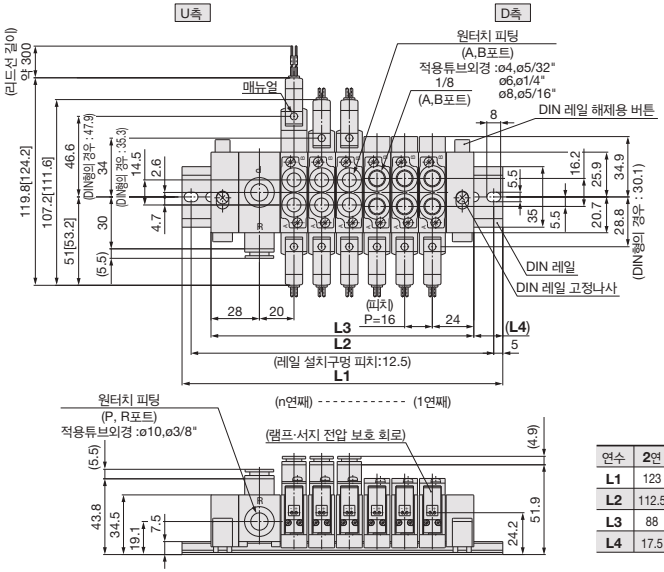


주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

외형 치수도

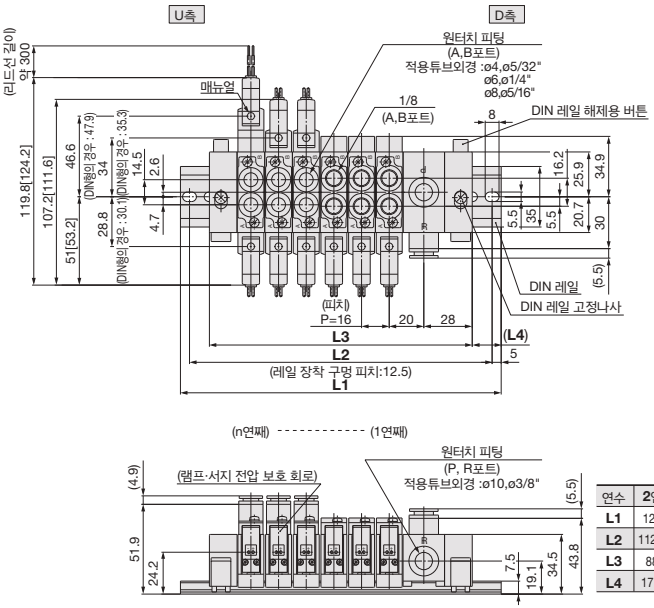
주) [ ]는 AC의 경우

SS5Y5-60- 연수 **U**



연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	123	135.5	148	160.5	185.5	198	210.5	235.5	248
L2	112.5	125	137.5	150	175	187.5	200	225	237.5
L3	88	104	120	136	152	168	184	200	216
L4	17.5	15.5	14	12	16.5	15	13	17.5	16

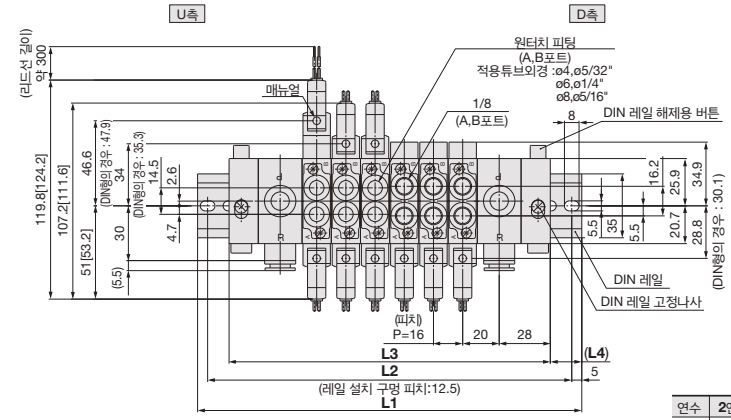
SS5Y5-60- 연수 **D**

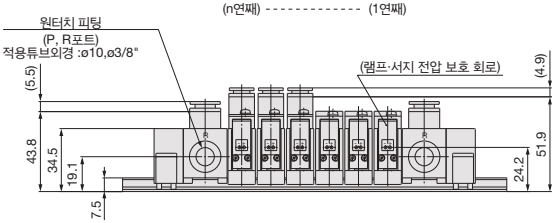


연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	123	135.5	148	160.5	185.5	198	210.5	235.5	248
L2	112.5	125	137.5	150	175	187.5	200	225	237.5
L3	88	104	120	136	152	168	184	200	216
L4	17.5	15.5	14	12	16.5	15	13	17.5	16

주) [ ]는 AC의 경우

SS5Y5-60- 연수 **B**



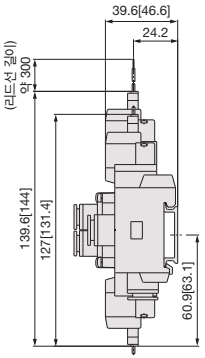


연수	2연	3	4	5	6	7	8연
L1	135.5	160.5	173	185.5	210.5	223	235.5
L2	125	150	162.5	175	200	212.5	225
L3	112	128	144	160	176	192	208
L4	11.5	16	14.5	12.5	17.5	15.5	13.5

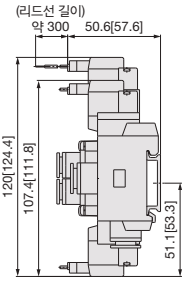
연수	9연	10	11	12	13	14	15연
L1	248	273	285.5	298	323	335.5	348
L2	237.5	262.5	275	287.5	312.5	325	337.5
L3	224	240	256	272	288	304	320
L4	12	16.5	14.5	13	17.5	15.5	14

연수	16연	17	18	19	20연
L1	360.5	385.5	398	410.5	435.5
L2	350	375	387.5	400	425
L3	336	352	368	384	400
L4	12	16.5	15	13	17.5

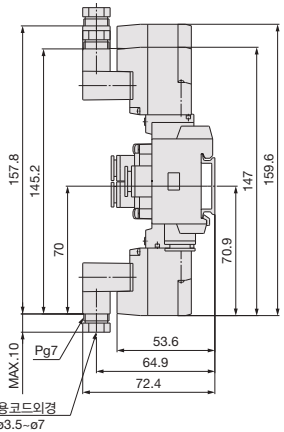
L형 플러그 커넥터(L)



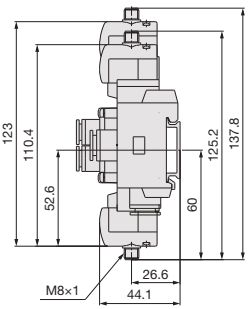
M형 플러그 커넥터(M)



DIN형 커넥터(D,Y)



M8 커넥터(WO)

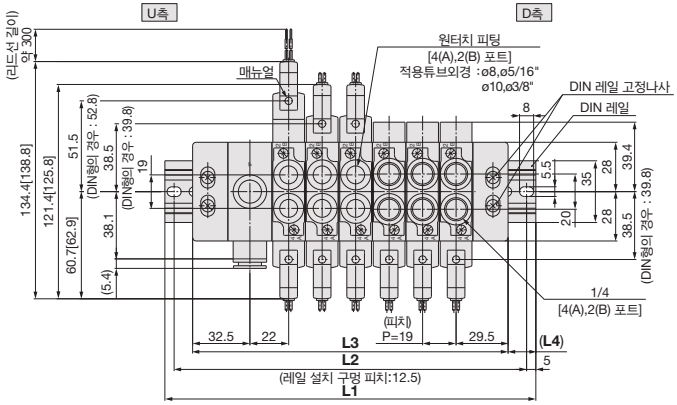


주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

외형 치수도

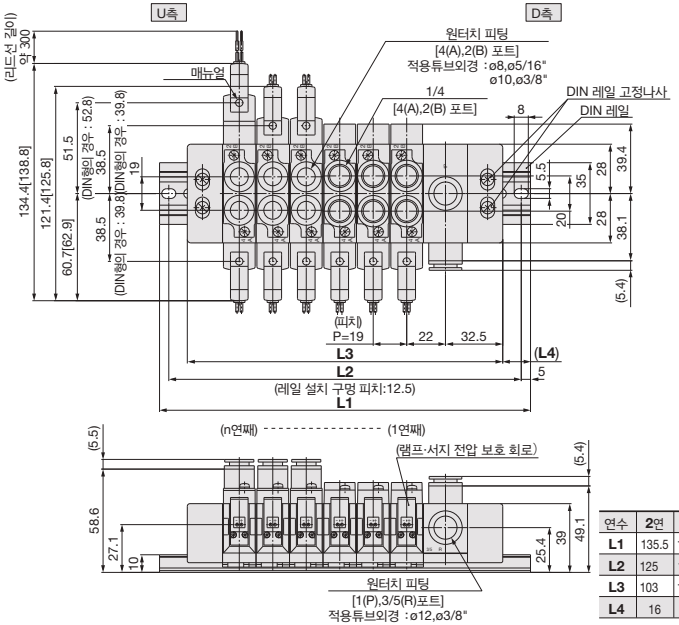
주) [ ]는 AC의 경우

SS5Y7-60- 연수 U



연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	135.5	148	173	185.5	210.5	223	248	260.5	285.5
L2	125	137.5	162.5	175	200	212.5	237.5	250	275
L3	103	122	141	160	179	198	217	236	255
L4	16	13	16	12.5	15.5	12.5	15.5	12	15

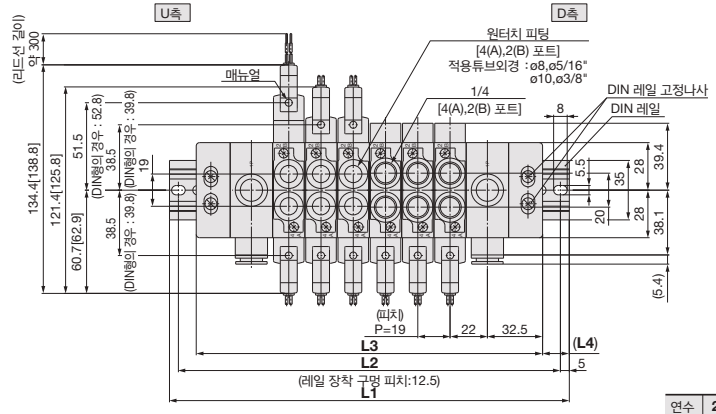
SS5Y7-60- 연수 D



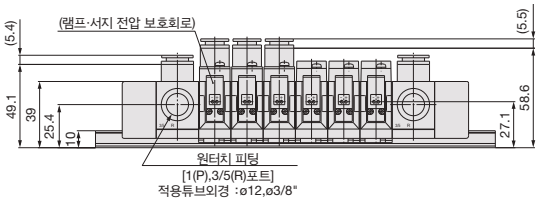
연수	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	135.5	148	173	185.5	210.5	223	248	260.5	285.5
L2	125	137.5	162.5	175	200	212.5	237.5	250	275
L3	103	122	141	160	179	198	217	236	255
L4	16	13	16	12.5	15.5	12.5	15.5	12	15

주) [ ]는 AC의 경우

SS5Y7-60- 연수 B



(n연째) - - - - - - - - - - - - - - - - (1연째)

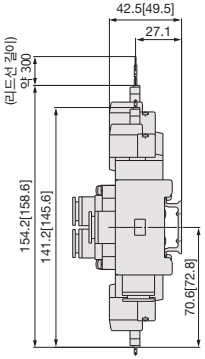


연수	2연	3	4	5	6	7	8연
L1	160.5	173	198	210.5	235.5	248	273
L2	150	162.5	187.5	200	225	237.5	262.5
L3	128	147	166	185	204	223	242
L4	16	13	16	12.5	15.5	12.5	15.5

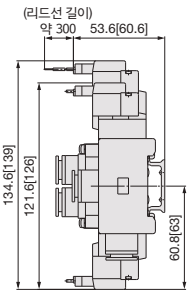
연수	9연	10	11	12	13	14	15연
L1	285.5	310.5	323	348	360.5	385.5	410.5
L2	275	300	312.5	337.5	350	375	400
L3	261	280	299	318	337	356	375
L4	12	15	12	15	11.5	14.5	17.5

연수	16연	17	18	19	20연
L1	423	448	460.5	485.5	498
L2	412.5	437.5	450	475	487.5
L3	394	413	432	451	470
L4	14.5	17.5	14	17	14

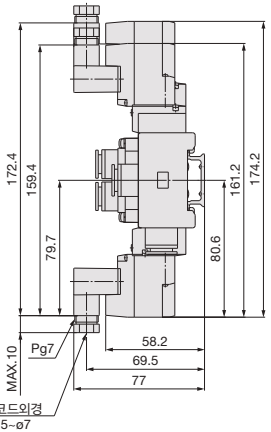
L형 플러그 커넥터(L)



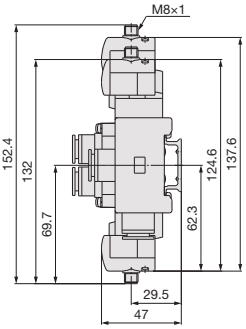
M형 플러그 커넥터(M)



DIN형 터미널(D,Y)



M8 커넥터(WO)

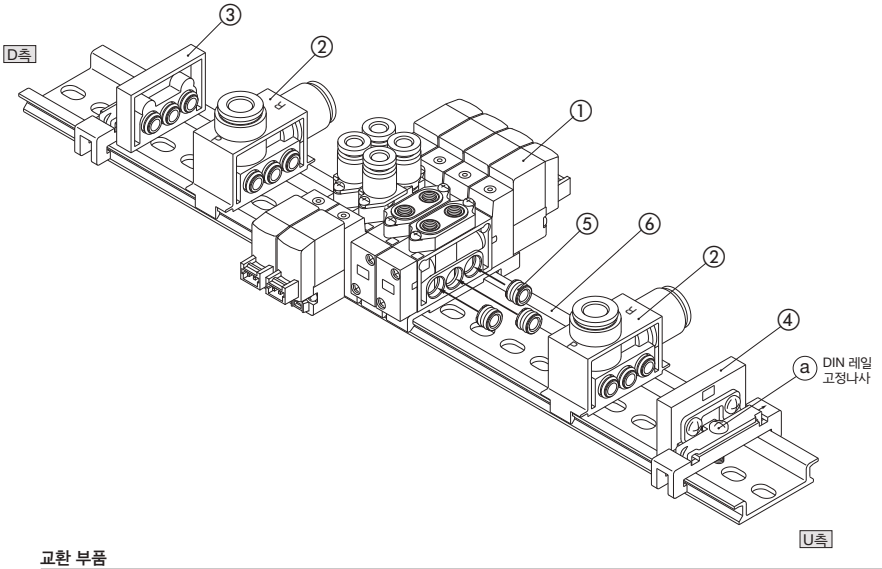


주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

DIN 레일 매니폴드 분해도

SY3000

60형

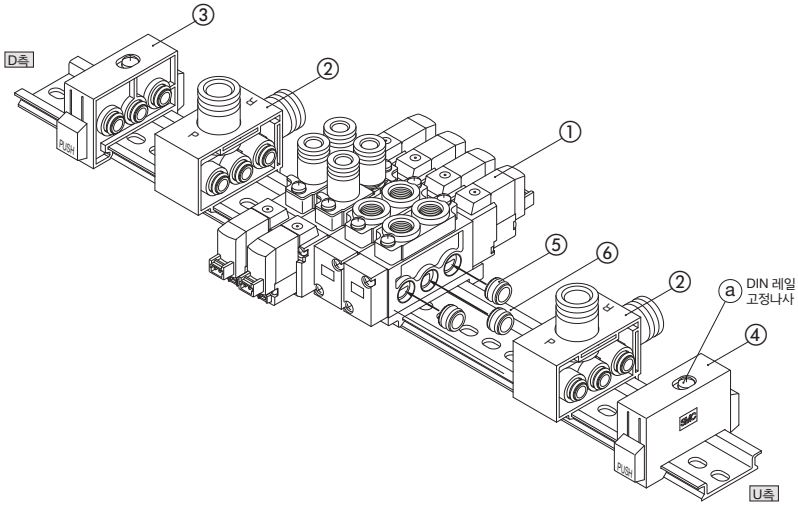


교환 부품

번호	부품명	품번	비고
1	**밸브**	**SY3□60-□□-□(-Q)**	품번 끝의 □는 A, B포트 관접속구경 : M5, C4, C6, N3, N7 부시 Ass'y(SY3000-52-5A) 3개 부속
2	**급배기 블록 Ass'y**	**SY3000-55-$\frac{1}{2}$A(-Q)**	P, R 포트 관접속 구경(1 : ø8 원터치피팅, 2 : ø5/16" 원터치 피팅) 부시 Ass'y(SY3000-52-5A) 3개 부속
3	**엔드 블록 Ass'y**	**SY3000-56-1A(-Q)**	D측용 (부시 Ass'y : SY3000-52-5A은 부속되지 않습니다.)
4	**엔드 블록 Ass'y**	**SY3000-56-1B(-Q)**	U측용 (부시 Ass'y : SY3000-52-5A은 부속되지 않습니다.)
5	**부시 Ass'y**	**SY3000-52-5A**	
6	**DIN 레일**	**VZ1000-11-1-□**	P.806를 참조해 주십시오.

SY5000

60형



교환 부품

번호	부품명	품번	비고
1	**밸브**	**SY5□60-□□-□(-Q)**	품번 말미의 □는 A, B포트 관접속구경 : 01, C4, C4, C6, C8, N3, N7 부시 Ass'y(SY5000-52-3A) 3개 부속
2	**급배기 블록 Ass'y**	**SY5000-55-$\frac{1}{2}$A(-Q)**	P, R 포트 관접속 구경(1 : ø10 원터치피팅, 2 : ø3/8" 원터치 피팅) 부시 Ass'y(SY5000-52-3A)3개 부속
3	**엔드 블록 Ass'y**	**SY5000-56-1A(-Q)**	D측용(부시 Ass'y : SY5000-52-3A은 부속되지 않습니다)
4	**엔드 블록 Ass'y**	**SY5000-56-1B(-Q)**	U측용(부시 Ass'y : SY5000-52-3A은 부속되지 않습니다)
5	**부시 Ass'y**	**SY5000-52-3A**	
6	**DIN 레일**	**VZ1000-11-1-□**	P.806를 참조해 주십시오.

SY3000·5000 매니폴드 베이스의 증연방법

임의의 위치에 증연 가능합니다.

1 매니폴드 베이스를 고정하고 있는 고정 나사 ⓐ를 푼다.

2 증연하고자 하는 위치의 밸브끼리의 연결을 분리한다.

3 추가할 밸브를 DIN 레일에 그림 1의 요령으로 설치한다.

4 블록 Ass'y끼리 밀어붙여 연결하고 고정나사 ⓐ를 체결하고 DIN 레일에 고정한다.

⚠주의

· 체결 토크

SY3000 : 1N·m

SY5000 : 1.4N·m

(밀폐성을 향상시키기 위해 한쪽 엔드 블록을 고정한 후, 손으로 블록끼리 **밀어 붙이면서** 밸브 사이에 틈이 없는지 확인하고 다른 한쪽 엔드 블록을 체결하십시오.)

· **부시 Ass'y를 각 블록 Ass'y에 장착할 경우 부시가 기울지 않도록 장착 하십시오. 기울어진 채로 조립하면 에어 누출의 원인이 됩니다.**

· **밸브를 DIN 레일에서 빼 낼 경우는 그림 2를 참조하십시오.**

그림1.밸브 장착 요령

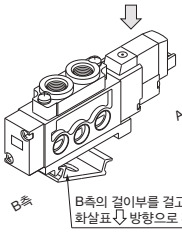
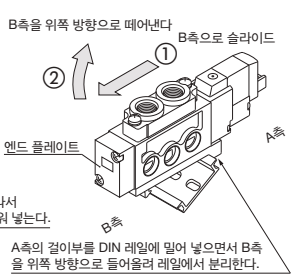


그림2.밸브 분리 요령

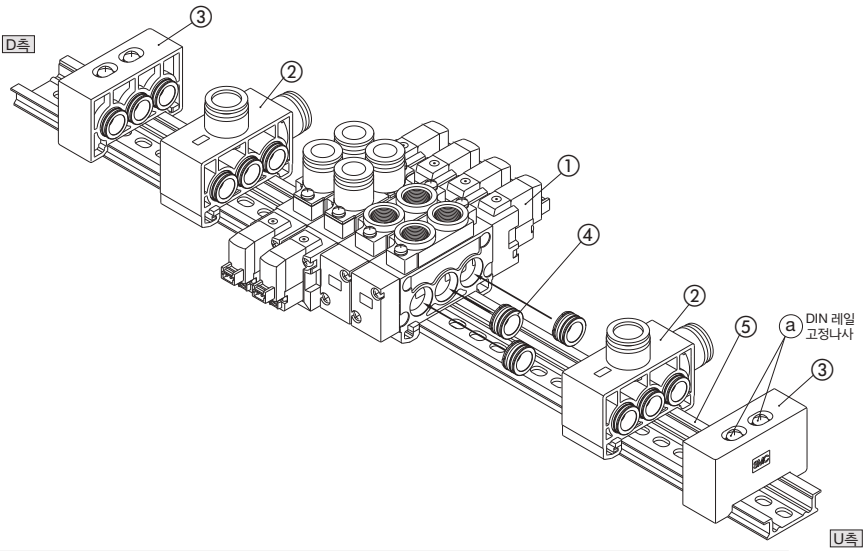


⚠주의 분해, 조립 등을 한 경우 밸브 간 연결, 엔드 블록 고정 나사ⓐ의 체결 등이 불충분하면 에어 누출의 원인이 됩니다. 에어를 공급하기 전에 블록 사이에 틈새가 없는지, DIN 레일에 확실하게 고정되어 있는지 확인한 후, 에어를 공급하고 에어 누설이 없는지 확인한 후 사용해 주십시오.

DIN 레일 매니폴드 분해도

SY7000

60형



교환 부품

번호	부품명	품번	비고
1	밸브	**SY7□60-□□-□(-Q)**	품번 말미의 □는 A, B 포트 관접속구경 : 02, C8, C10, N9, N11 부시 Ass'y(SY7000-70-1A) 3개 부속
2	급배기 블록 Ass'y	**SY7000-75-$\frac{1}{3}$A(-Q)**	P, R 포트 관접속 구경(1 : ø12 원터치피팅, 3 : 3/8" 원터치 피팅) 부시 Ass'y(SY7000-70-1A) 3개 부속
3	엔드 블록 Ass'y	**SY7000-56-1A(-Q)**	D측, U측 공용(부시Ass'y : SY7000-70-1A은 부속되지 않습니다.)
4	부시 Ass'y	**SY7000-70-1A**	
5	DIN 레일	**VZ1000-11-4-□**	P.806를 참조해 주십시오.

SY7000 매니폴드 베이스의 증연 방법

임의의 위치에 증연 가능합니다.

1 매니폴드 베이스를 고정하고 있는 U측이나 D측의 DIN 레일 고정나사 ⓐ를 2개 모두 푼다.
[엔드 블록 Ass'y를 DIN 레일에서 분리할 경우 DIN 레일 고정 나사를 푼 후, 레일 끝까지 슬라이드 시켜주세요.]

2 증연하고자 하는 위치의 밸브끼리의 연결을 분리한다.

3 추가할 밸브를 DIN 레일에 그림 1의 요령으로 설치한다.

4 블록 Ass'y끼리 밀어붙여 연결하고, 2곳의 DIN 레일 고정 나사 ⓐ를 교대로(2~3회) 규정 토크(1.4N·m)까지 체결하여 DIN 레일에 고정한다.

그림1. 밸브 장착 요령

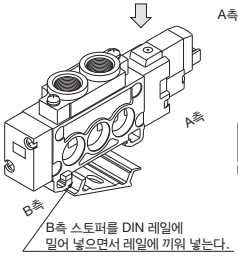
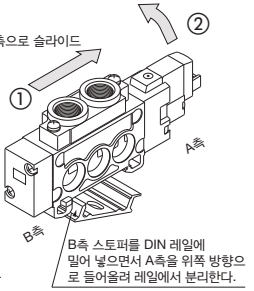


그림2. 밸브 분리 요령



⚠주의

· 체결 토크
SY7000 : 1.4N·m
(밀폐성을 향상시키기 위해 한쪽 엔드블록을 고정한 후 손으로 블록끼리 **밀어붙이면서** 밸브 사이에 틈이 없는지 확인하고 다른 한쪽 엔드 잠금을 체결하십시오.)

· **부시 Ass'y를 각 블록 Ass'y에 장착할 경우 부시가 기울지 않도록 장착하십시오. 기울어진 채로 조립하면 에어 누출의 원인이 됩니다.**

· **밸브를 DIN 레일에서 분리하려면 그림 2를 참조하십시오.**

⚠주의 분해, 조립 등을 한 경우 밸브 간 연결, 엔드 블록 고정 나사 ⓐ의 체결 등이 불충분하면 에어 누출의 원인이 됩니다. 에어를 공급하기 전에 밸브 사이에 틈새가 없는지, DIN 레일에 확실하게 고정되어 있는지 확인한 후, 에어를 공급하고 에어 누설이 없는지 확인한 후 사용해 주 주십시오.

41형
42형

5포트 솔레노이드 밸브 베이스 배관형 매니폴드 일체형 베이스/개별 배선 타입

SY3000·5000·7000 Series

CE UKCA

[옵션]
주) CE/UKCA 대응품의 AC 사양은 DIN형 터미널만 입니다.

매니폴드 형식 표시 방법

41형 / 콤팩트 타입

SS5Y 5 – 41 – 05 – C8 □ – □

매니폴드 시리즈

3	SY3000
5	SY5000

매니폴드 연수

02	2연
⋮	⋮
20	20연

※블랭킹 플레이트 Ass'y의 수도 포함.

나사 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

※ M5를 제외

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주) CE/UKCA 대응품의 AC 사양은 DIN형 터미널만입니다.

A·B포트 관절속 구경
나사 배관

기호	관절속 구경	적용 시리즈
M5	M5×0.8	SY3000
01	1/8	SY5000

원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

기호	관절속 구경	적용 시리즈
C4	ø4 원터치 피팅	SY3000
C6	ø6 원터치 피팅	
C6	ø6 원터치 피팅	SY5000
C8	ø8 원터치 피팅	

원터치 피팅 배관(인치 사이즈)

기호	관절속 구경	적용 시리즈
N3	ø5/32"원터치 피팅	SY3000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N7	ø1/4" 원터치 피팅	SY5000
N9	ø5/16"원터치 피팅	

42형 / 공통 외부 파일럿 겸용 타입

SS5Y 5 – 42 – 05 – C8 □ – □

매니폴드 시리즈

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

매니폴드 연수

02	2연
⋮	⋮
20	20연

※블랭킹 플레이트 Ass'y 수도 포함.

나사 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주) CE/UKCA 대응품의 AC 사양은 DIN형 터미널만입니다.

A·B포트 관절속 구경
나사 배관

기호	관절속 구경	적용 시리즈
01	1/8	SY3000
02	1/4	SY5000
02	1/4	SY7000

원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

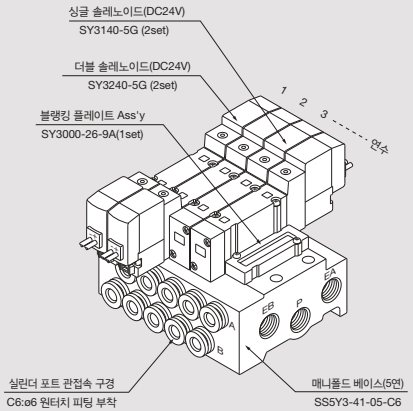
기호	관절속 구경	적용 시리즈
C4	ø4 원터치 피팅	SY3000
C6	ø6 원터치 피팅	
C6	ø6 원터치 피팅	SY5000
C8	ø8 원터치 피팅	
C10	ø10 원터치 피팅	SY7000

원터치 피팅 배관(인치 사이즈)

기호	관절속 구경	적용 시리즈
N3	ø5/32"원터치 피팅	SY3000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N7	ø1/4" 원터치 피팅	SY5000
N9	ø5/16"원터치 피팅	
N11	ø3/8" 원터치 피팅	SY7000

매니폴드 Ass'y의 표시 방법 (주문 예)

표시 예



SS5Y3-41-05-C6..... 1set (41형 5연 매니폴드 베이스 품번)
＊SY3240-5G.....2set (더블 솔레노이드 품번)
＊SY3140-5G.....2set (싱글 솔레노이드 품번)
＊SY3000-26-9A.....1set (블랭킹 플레이트 Ass'y 품번)

＊표시는 조합 기호입니다. ＊표시를 탑재하는 전자밸브 등의 품번 앞에 기입해 주십시오.

매니폴드 베이스 품번 아래에 탑재되는 밸브 및 옵션 품번을 그림에 표시된 1연째부터 순서대로 병기해 주십시오. 또한, 배열이 복잡해지는 경우에는 매니폴드 사양서에서 지시해 주십시오.

SMC

밸브 형식 표시 방법

주) CE/UKCA 대응품의 AC사양은 DIN형 터미널만입니다.

[옵션]

SY [5] [2] 40 [ ] [ ] – [5] [L] [ ] [ ] – [ ] – [ ]

시리즈

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

전환 방식

1	2위치 싱글
2	2위치 더블
3	3위치 Closed Center
4	3위치 Exhaust Center
5	3위치 Pressure Center

파일럿 방식

무기호	내부 파일럿
R	외부 파일럿

코일 사양

무기호	표준
T	절전 회로 내장 〈DC24V,12V만 해당〉

※D, Y, DO, YO, W□ 타입에는 절전 회로 내장 타입은 없습니다.

정격 전압

DC사양

5	DC24V
6	DC12V
V	DC6V
S	DC5V
R	DC3V

AC사양(50/60Hz)

1	AC100V
2	AC200V
3	AC110V[AC115V]
4	AC220V[AC230V]

※D, Y, DO, YO 타입의 DC사양은 DC24V, 12V만 해당됩니다.
※W□ 타입은 DC만 해당됩니다.
주) CE/UKCA 대응품의 AC 사양은 DIN형 터미널만입니다.

매뉴얼

무기호	Non Lock Push식
D	Push Turn Lock식 드라이버 조작형
E	Push Turn Lock식 수동 조작형

램프·서지 전압 보호 회로

리드선 취출방법이 G,H,L,M,W인 경우

무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착
Z	램프·서지 전압 보호 회로 부착
R	서지 전압 보호 회로 부착(무극성 타입)
U	램프·서지 전압 보호 회로 부착(무극성 타입)

※AC의 경우, 정류기에서 서지 전압 발생을 방지하고 있으므로 "S" 타입은 없습니다.
※R, U는 DC만 해당됩니다.
※절전 회로 내장 타입은 "Z" 타입만 해당됩니다.

리드선 취출 방법이 D,Y인 경우

무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착(무극성 타입)
Z	램프·서지 전압 보호회로 부착(무극성 타입)

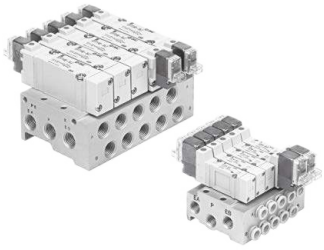
※DOZ,YOZ는 없습니다.
※AC의 경우, 정류기에서 서지 전압 발생을 방지하고 있으므로 "S" 타입은 없습니다.

※베이스 배관형 전자 밸브를 단품으로 주문한 경우에는 매니폴드용 부착나사, 가스켓이 부속됩니다.

리드선 취출 방법

		DC24V, 12V, 6V, 5V, 3V/AC100V, 110V, 200V, 220V			DC24V, 12V AC100V, 110V AC200V, 220V	DC24V, 12V DC6V, 5V, 3V
		그로메트	**L**형 플러그 커넥터	**M**형 플러그 커넥터	**DIN**형 터미널	**M8** 커넥터
		G: 리드선 길이 300 mm **H:** 리드선 길이 600 mm	**L:** 리드선 부착 (길이 300mm) **LN:** 리드선 없음 **LO:** 커넥터 없음	**M:** 리드선 부착 (길이 300mm) **MN:** 리드선 없음 **MO:** 커넥터 없음	**(SY5000, 7000만 해당)** **D:** 커넥터 부착 **DO:** 커넥터 없음 **Y:** 커넥터 부착 **YO:** 커넥터 없음	**WO:** 커넥터 케이블 없음 **W□:** 커넥터 케이블 부착 주2)
매니폴드 탑재대응	SY3000	●	●	●	—주1)	●
	SY5000	●	●	●	●	●
	SY7000	●	●	●	●	●
CE/UKCA 대응	DC	●	●	●	●	●
	AC	—	—	—	●	—

주1) SY3000 시리즈의 DIN형 터미널 타입은 표준 매니폴드에 탑재할 수 없습니다. 상세 내용 P.958를 참조해 주십시오.
주2) □에는 케이블 길이 기호가 들어갑니다. P.961를 참조한 후 반드시 기입해 주십시오.
※LN, MN 타입은 소켓(2개) 부착입니다.
※「Y타입」은 EN-175301-803C(구 DIN43650C) 규격의 DIN형 터미널입니다. 상세 내용은 P.957를 참조해 주십시오.
※M8 커넥터의 커넥터 케이블에 관해서는 P.960을 참조해 주십시오.
※IEC60947-5-2 규격의 M8 커넥터도 있습니다. 상세 내용은 P.941을 참조해 주십시오.
※L, M형 플러그 커넥터의 리드선 길이에 관해서는 P.957을 참조해 주십시오.
※L, M형 플러그 커넥터의 커버 부착 커넥터 Ass'y는 P.958를 참조해 주십시오.



매니폴드 사양

형식		SS5Y3-41(-Q)	SS5Y3-42(-Q)	SS5Y5-41(-Q)	SS5Y5-42(-Q)	SS5Y7-42(-Q)
적용 밸브		SY3□40		SY5□40		SY7□40
매니폴드 형식		단일 베이스형 B마운트				
P(SUP)·R(EXH) 방식		공통 SUP·EXH				
밸브 연수		2~20연 주1)				
A·B포트 배관 사양	장소	베이스				
	방향	횡				
관접속 구경	P, EA, EB포트	1/8		1/4		1/4
	A, B포트	M5×0.8 C4(ø4 원터치 피팅) C6(ø6 원터치 피팅)	1/8 C4(ø4 원터치 피팅) C6(ø6 원터치 피팅)	1/8 C6(ø6 원터치 피팅) C8(ø8 원터치 피팅)	1/4 C6(ø6 원터치 피팅) C8(ø8 원터치 피팅)	1/4 C10(ø10 원터치 피팅)
매니폴드 베이스 질량 W[g] n:연수		W=30n+50	W=37n+63	W=61n+101	W=79n+127	W=100n+151

주1) 10연 이상(SS5Y7은 5연 이상)의 경우는 양측 P포트에 가압하고 양측의 EA, EB포트에서 배기해 주십시오.
주2) 매니폴드 옵션은 P.858을 참조해 주십시오.

유량 특성표

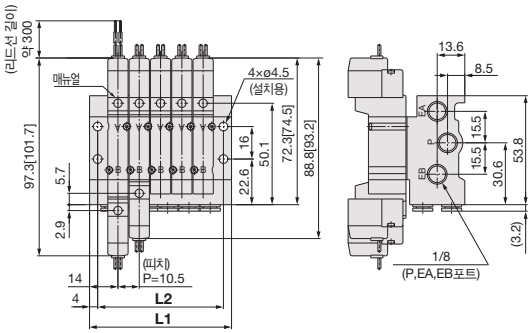
형식	관접속 구경		유량 특성					
	1, 5, 3	4, 2	1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)		
	(P, EA, EB)	(A, B)	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv
SS5Y3-41(-Q)	1/8	C6	0.75	0.19	0.18	0.81	0.23	0.20
SS5Y3-42(-Q)	1/8	C6	0.75	0.20	0.18	0.82	0.20	0.20
SS5Y5-41(-Q)	1/4	C8	1.8	0.23	0.44	1.9	0.16	0.45
SS5Y5-42(-Q)	1/4	C8	1.9	0.20	0.46	1.9	0.12	0.43
SS5Y7-42(-Q)	1/4	C10	3.0	0.25	0.75	3.0	0.12	0.66

주) 매니폴드 베이스(5연) 부착 시의 값. 2위치 타입 단독 작동의 경우.

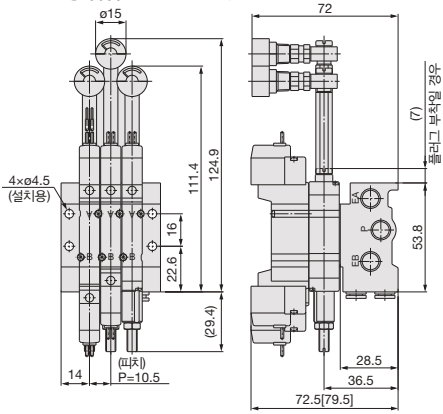
SY3000 : SS5Y3-41-연수 -M5, C4,N3 C6,N7 ☐

주) [ ]는 AC의 경우

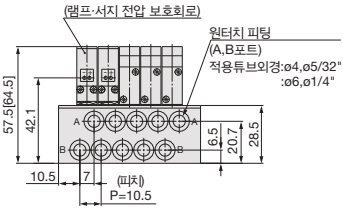
그로메트(G)



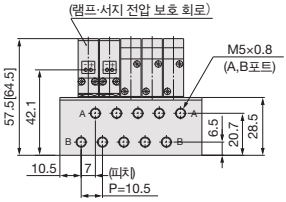
스페이서형 감압밸브 부착의 경우(게이지 부착)



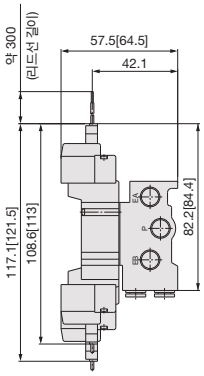
(1연째) - - - - - (n연째)



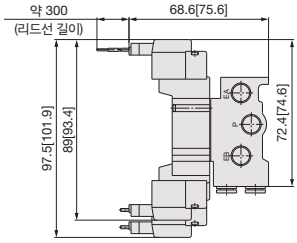
M5의 경우



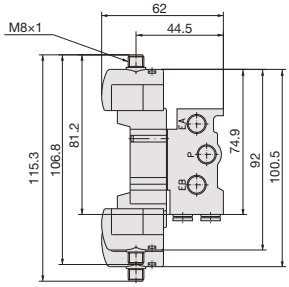
L형 플러그 커넥터(L)



M형 플러그 커넥터(M)



M8 커넥터(WO)



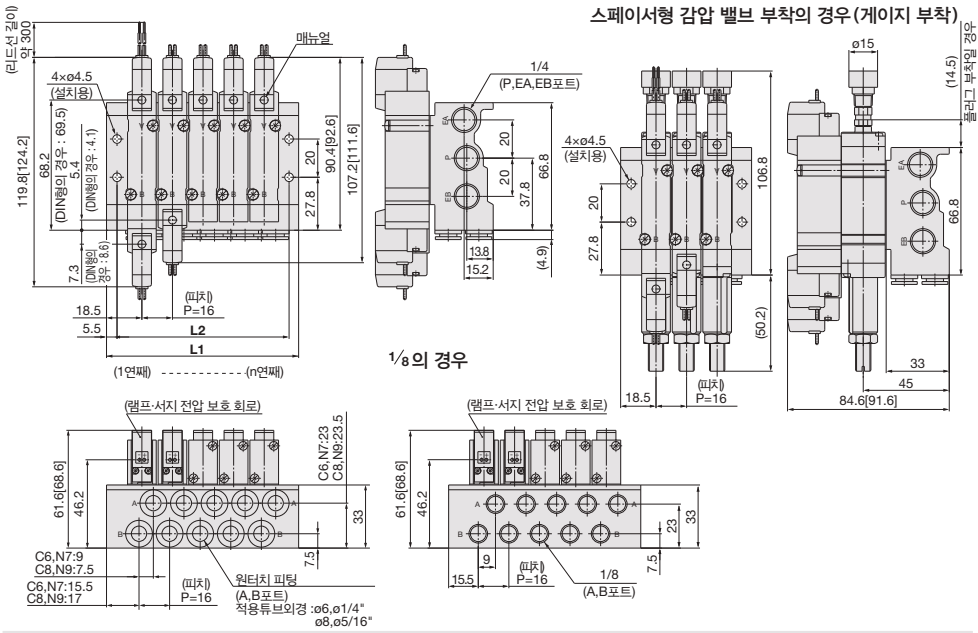
주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	38.5	49	59.5	70	80.5	91	101.5	112	122.5	133	143.5	154	164.5	175	185.5	196	206.5	217	227.5
L2	30.5	41	51.5	62	72.5	83	93.5	104	114.5	125	135.5	146	156.5	167	177.5	188	198.5	209	219.5

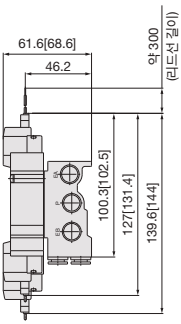
SY5000 : SS5Y5-41-연수-01, C6,N7 C8,N9 □

주) [ ]는 AC의 경우

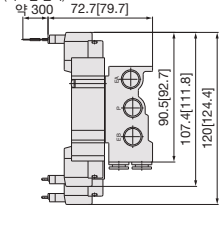
그로메트(G)



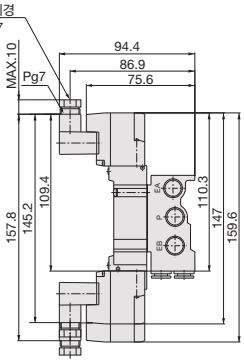
L형 플러그 커넥터(L)



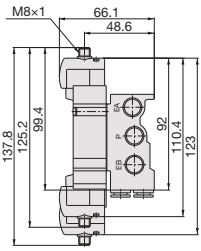
M형 플러그 커넥터(M)



DIN형 터미널(D,Y)



M8 커넥터(WO)



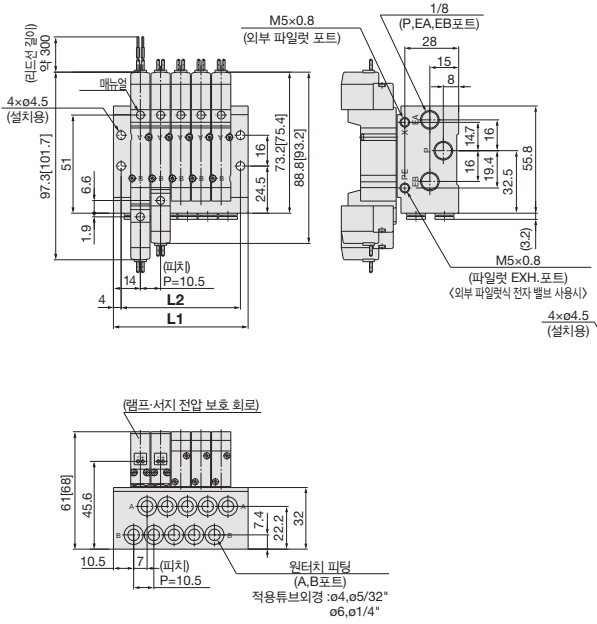
주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	52.5	68.5	84.5	100.5	116.5	132.5	148.5	164.5	180.5	196.5	212.5	228.5	244.5	260.5	276.5	292.5	308.5	324.5	340.5
L2	42	58	74	90	106	122	138	154	170	186	202	218	234	250	266	282	298	314	330

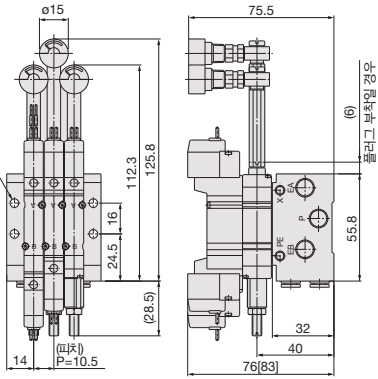
SY3000 : SS5Y3-42-연수 -C4,N3 C6,N7

주) [ ]는 AC의 경우

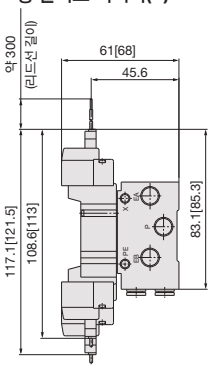
그로메트(G)



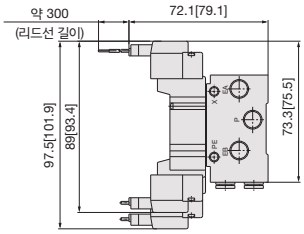
스페이서형 감압 밸브 부착의 경우(게이지 부착)



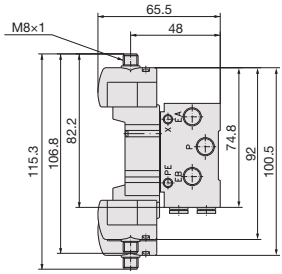
L형 플러그 커넥터(L)



M형 플러그 커넥터(M)



M8 커넥터(WO)



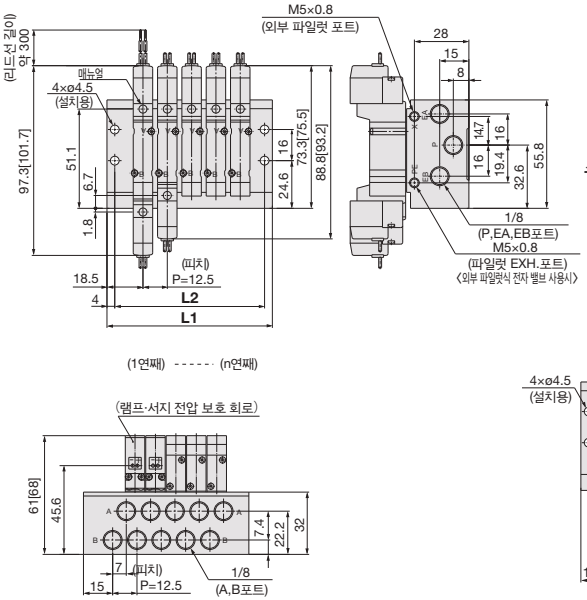
주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	38.5	49	59.5	70	80.5	91	101.5	112	122.5	133	143.5	154	164.5	175	185.5	196	206.5	217	227.5
L2	30.5	41	51.5	62	72.5	83	93.5	104	114.5	125	135.5	146	156.5	167	177.5	188	198.5	209	219.5

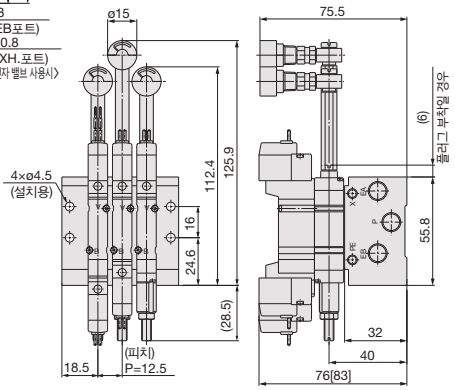
SY3000 : SS5Y3-42-연수-01□

주) [ ]는 AC의 경우

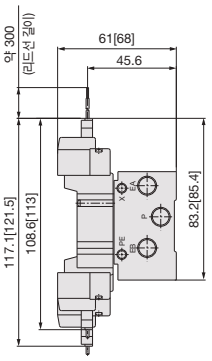
그로메트(G)



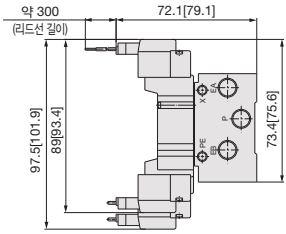
스페이서형 감압 밸브 부착의 경우(게이지 부착)



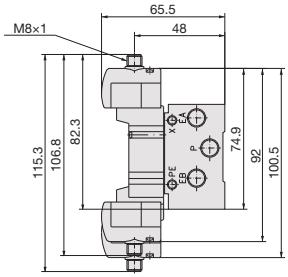
L형 플러그 커넥터(L)



M형 플러그 커넥터(M)



M8 커넥터(WO)



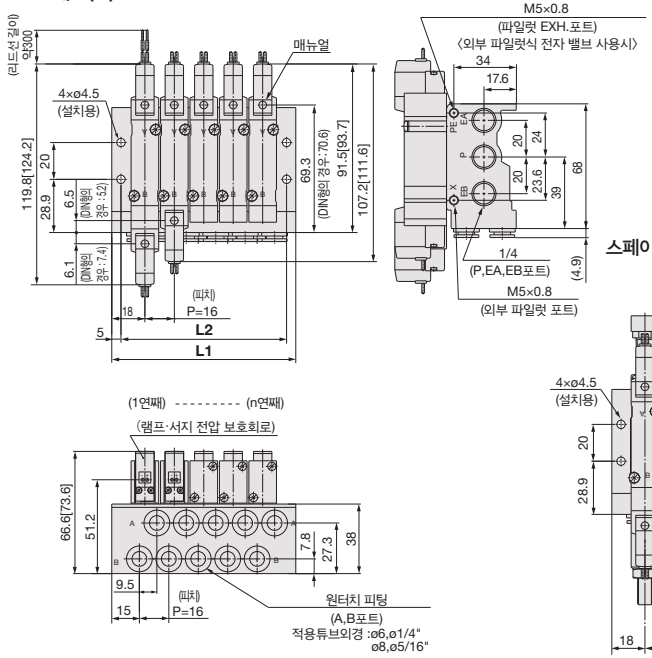
주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	47.5	60	72.5	85	97.5	110	122.5	135	147.5	160	172.5	185	197.5	210	222.5	235	247.5	260	272.5
L2	39.5	52	64.5	77	89.5	102	114.5	127	139.5	152	164.5	177	189.5	202	214.5	227	239.5	252	264.5

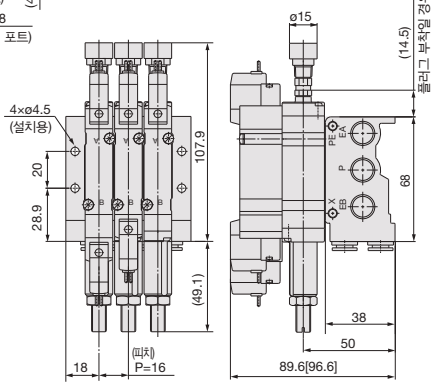
SY5000 : SS5Y5-42-연수 -C6,N7 C8,N9

주) [ ]는 AC의 경우

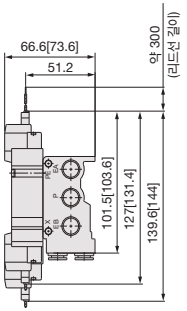
그로메트(G)



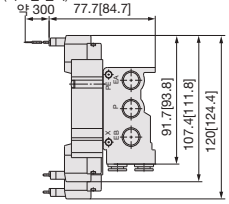
스페이서형 감압 밸브 부착의 경우(게이지 부착)



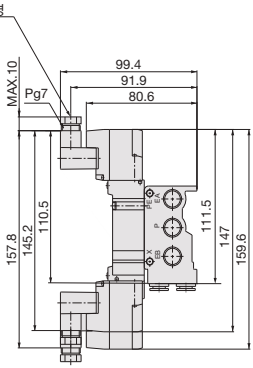
L형 플러그 커넥터(L)



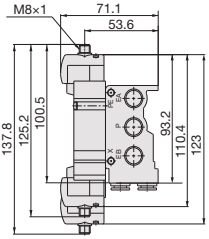
M형 플러그 커넥터(M)



DIN형 터미널(D,Y)



M8 커넥터(WO)



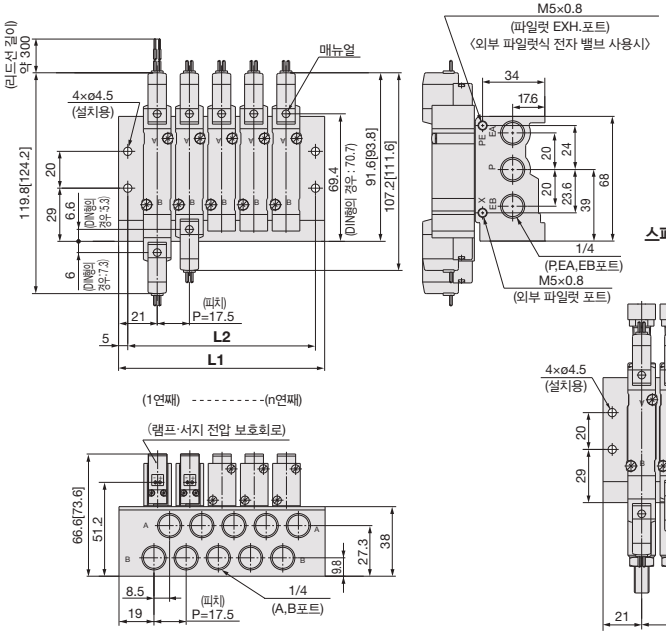
주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	52	68	84	100	116	132	148	164	180	196	212	228	244	260	276	292	308	324	340
L2	42	58	74	90	106	122	138	154	170	186	202	218	234	250	266	282	298	314	330

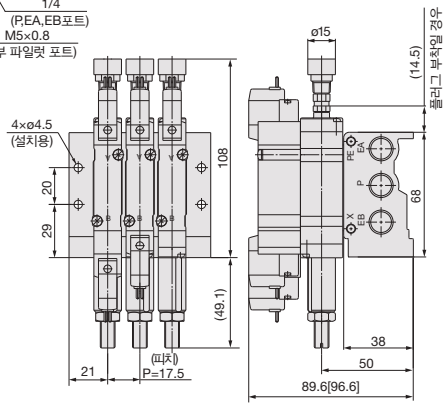
SY5000 : SS5Y5-42-연수-02□

주) [ ]는 AC의 경우

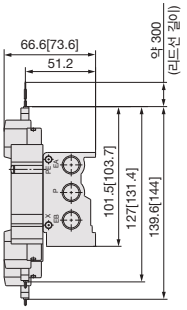
그로메트(G)



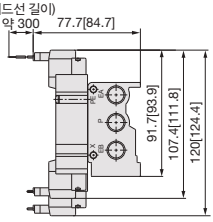
스페이서형 감압 밸브 부착의 경우(게이지 부착)



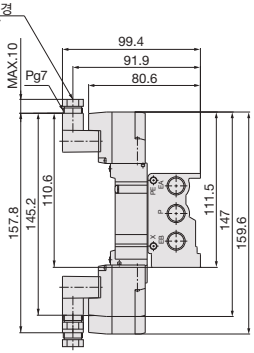
L형 플러그 커넥터(L)



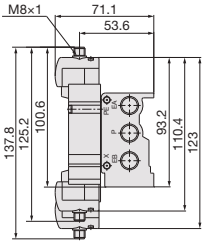
M형 플러그 커넥터(M)



DIN형 터미널(D,Y)



M8 커넥터(WO)



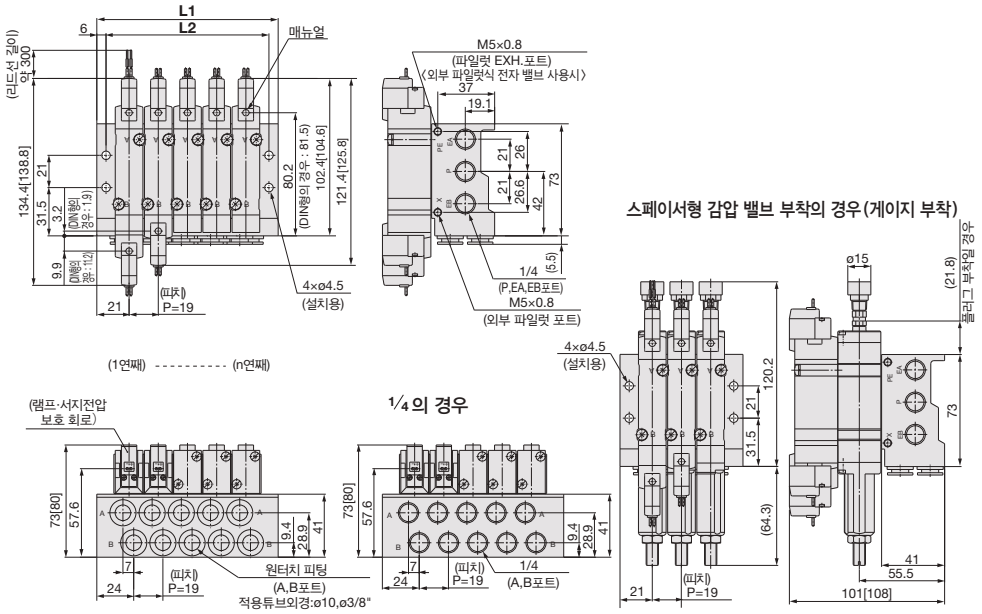
주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	59.5	77	94.5	112	129.5	147	164.5	182	199.5	217	234.5	252	269.5	287	304.5	322	339.5	357	374.5
L2	49.5	67	84.5	102	119.5	137	154.5	172	189.5	207	224.5	242	259.5	277	294.5	312	329.5	347	364.5

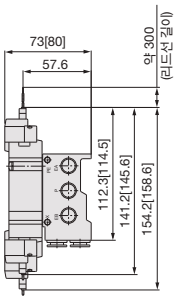
SY7000 : SS5Y7-42-연수-02,C10,N11□

주) [ ]는 AC의 경우

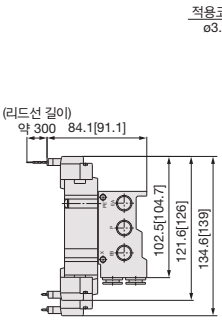
그로메트(G)



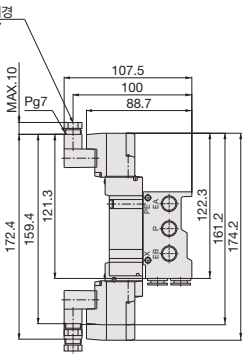
L형 플러그 커넥터(L)



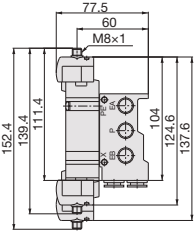
M형 플러그 커넥터(M)



DIN형 터미널(D,Y)



M8 커넥터(WO)



주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	61	80	99	118	137	156	175	194	213	232	251	270	289	308	327	346	365	384	403
L2	49	68	87	106	125	144	163	182	201	220	239	258	277	296	315	334	353	372	391

5포트 솔레노이드 밸브
베이스 배관형 매니폴드
분할형 베이스/개별 배선 타입

43형 **SY9000 Series** CE UKCA

[옵션]
주) CE/UKCA 대응품의 AC사양은 DIN형 터미널만입니다.

매니폴드 형식 표시 방법

SS5Y 9 - 43 - 05 U □ - C8 □ - □ - □

매니폴드 시리즈

9	SY9000

밸브 연수

기호	연수
02	2연
⋮	⋮
20	20연

※블랭킹 플레이트 Ass'y의 수도 포함합니다.

P,R포트 취출위치

기호	취출 위치	적용연수
U	U측	2~10연
D	D측	
B	양측	2~20연

급배기 블록 Ass'y 사양

기호	사양
무기호	표준·내부 파일럿 사양
R	외부 파일럿 사양
S	내부 파일럿·소음기 내장
RS	외부 파일럿·소음기 내장

나사 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

※A·B포트 배관 접속 구경이 원터치 피팅인 경우는 무기호입니다.

옵션

기호	설치 방법
무기호	직접 부착
D	DIN 레일 설치(DIN 레일 장착)
DO	DIN 레일 설치(DIN 레일 없음)
D※	지정 연수보다 긴 DIN 레일이 필요한 경우 ※표시부에 필요한 연수를 지정해 주십시오.

A·B포트 관접속 구경

나사 배관

기호	관접속 구경
02	1/4
03	3/8

원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

기호	관접속 구경
C8	ø8 원터치피팅
C10	ø10 원터치 피팅
C12	ø12 원터치 피팅
M	혼합

원터치 피팅 배관(인치 사이즈)

기호	관접속 구경
N9	ø5/16" 원터치 피팅
N11	ø 3/8" 원터치 피팅
M	혼합

※혼합 사양일 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오..

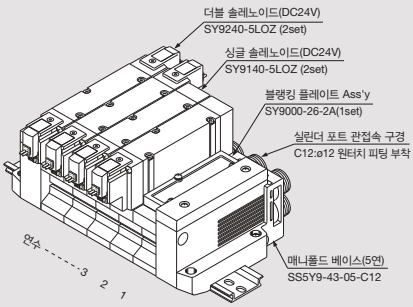
CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주) CE/UKCA 대응품의 AC 사양은 DIN형 터미널만입니다.

매니폴드 Ass'y의 표시 방법(주문 예)

표시 예



SS5Y9-43-05B-C12 ....1set (43형 5연 매니폴드 베이스 품번)
＊SY9000-26-2A.....1set (블랭킹 플레이트 Ass'y 품번)
＊SY9140-5LOZ .....2set (싱글 솔레노이드 품번)
＊SY9240-5LOZ .....2set (더블 솔레노이드 품번)

＊표시는 조합 기호입니다. ＊표시를 탑재하는 전자밸브 등의 품번 앞에 기입해 주십시오.

매니폴드 베이스 품번 아래에 탑재되는 밸브 및 옵션 품번을 그림에 표시한 1연째부터 순서대로 병기해 주십시오. 또한 배열이 복잡해지는 경우에는 매니폴드 사양서에서 지시해 주십시오.

주) CE/UKCA 대응품의 AC사양은 DIN형 터미널만입니다.

[옵션]

밸브 형식 표시 방법

SY 9 2 40 □ □ – 5 L □ □ – □ – □

시리즈

9	SY9000

전환 방식

1	2위치 싱글
2	2위치 더블
3	3위치 Closed Center
4	3위치 Exhaust Center
5	3위치 Pressure Center

파일럿 방식

무기호	내부 파일럿
R	외부 파일럿

코일 사양

무기호	표준
T	절전 회로 내장 〈DC24V,12V만〉

※D, Y, DO, YO, W□ 타입에는 절전 회로 내장 타입은 없습니다.

정격 전압

DC사양

5	DC24V
6	DC12V
V	DC6V
S	DC5V
R	DC3V

AC사양(50/60Hz)

1	AC100V
2	AC200V
3	AC110V[AC115V]
4	AC220V[AC230V]

※D, Y, DO, YO 타입의 DC사양은 DC24V, 12V만 해당됩니다.
※W□ 타입은 DC만 해당됩니다.
주) CE/UKCA 대응품의 AC사양은 DIN형 터미널만입니다.

※베이스 배관형 전자 밸브를 단품으로 주문한 경우에는 매니폴드용 부착 나사, 가스켓이 부속됩니다.

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주) CE/UKCA 대응품의 AC사양은 DIN형 터미널만입니다.

주문 제작 사양

무기호	—
X90	메인밸브 불소고무 사양(P.942 참조)

매뉴얼

무기호	Non Lock Push식
D	Push Turn Lock식 드라이버 조작형
E	Push Turn Lock식 수동 조작형

램프·서지 전압 보호 회로

리드선 취출방법이 G,H,L,M,W인 경우

무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착
Z	램프·서지 전압 보호 회로 부착
R	서지 전압 보호 회로 부착(무극성 타입)
U	램프·서지 전압 보호 회로 부착(무극성 타입)

※AC의 경우, 정류기에서 서지 전압 발생을 방지하고 있으므로 "S" 타입은 없습니다.
※R, U는 DC만 해당됩니다.
※절전 회로 내장 타입은 "Z" 타입만 해당됩니다.

리드선 취출방법이 D,Y의 경우

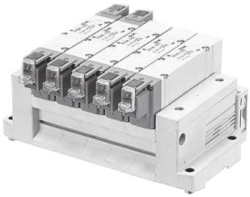
무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착(무극성 타입)
Z	램프·서지 전압 보호회로 부착(무극성 타입)

※DOZ, YOZ는 없습니다.
※AC의 경우, 정류기에서 서지 전압 발생을 방지하고 있으므로 "S" 타입은 없습니다.

리드선 취출 방법

		DC24V, 12V, 6V, 5V, 3V/ AC100V, 110V, 200V, 220V			DC24V, 12V AC100V, 110V, AC200V, 220V	DC24V, 12V DC6V, 5V, 3V
		그로메트	L형 플러그 커넥터	M형 플러그 커넥터	DIN형 터미널	M8 커넥터
		G: 리드선 길이 300 mm **H:** 리드선 길이 600 mm	**L:** 리드선 부착 (길이 300mm) **LN:** 리드선 없음 **LO:** 커넥터 없음	**M:** 리드선 부착 (길이 300mm) **MN:** 리드선 없음 **MO:** 커넥터 없음	**D:** 커넥터 부착 **DO:** 커넥터 없음 **Y:** 커넥터 부착 **YO:** 커넥터 없음	**WO:** 커넥터 케이블 없음 **W□:** 커넥터 케이블 부착 주)
CE/UKCA 대응	DC	●	●	●	●	●
	AC	—	—	—	●	—

※LN, MN타입은 소켓(2개) 부착입니다.
※EN-175301-803C(구 DIN43650C)규격 DIN형 터미널「Y타입」도 있습니다. 상세 내용은 P.957를 참조해 주십시오.
※M8 커넥터의 커넥터 케이블에 관해서는 P.960을 참조해 주십시오.
※IEC60947-5-2 규격의 M8 커넥터도 있습니다. 상세 내용은 P.941을 참조해 주십시오.
※L, M형 플러그 커넥터의 리드선 길이에 관해서는 P.957을 참조해 주십시오.
※L, M형 플러그 커넥터의 커버 부착 커넥터 Ass'y는 P.958를 참조해 주십시오.
주) □에는 케이블 길이 기호가 들어갑니다. P.961를 참조한 후 반드시 기입해 주십시오.



매니폴드 사양

형식		SS5Y9-43(-Q)
적용 밸브		SY9□40
매니폴드 형식		분할형 타입
P(SUP)·R(EXH) 방식		공통 SUP·EXH
밸브 연수		2~20연 주1)
A·B포트 배관 사양	장소	베이스
	방향	횡
관접속 구경	P, EA, EB포트	C12(ø12 원터치 피팅)
	A, B포트	1/4 3/8 C8(ø8 원터치 피팅) C10(ø10 원터치 피팅) C12(ø12원터치 피팅)
매니폴드 베이스 질량 W(g) n : 연수		W=107n+330

주1) 10연 이상인 경우는 양측의 P포트에 가압하고 양측의 EA, EB포트에서 배기해 주십시오.
주2) 매니폴드 옵션은 P.858을 참조해 주십시오.

유량 특성표

형식	관접속 구경		유량 특성					
	1, 5, 3	4, 2	1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)		
	(P, EA, EB)	(A, B)	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv
SS5Y9-43(-Q)	C12	C12	6.4	0.29	1.6	7.3	0.29	1.8

주) 매니폴드 베이스(5연) 부착 시의 값. 2위치 타입 단독 작동의 경우.

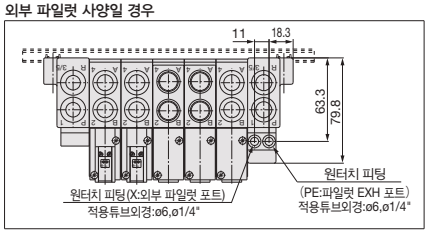
SY9000 : SS5Y9-43-연수D □ - 02, 03 C8,N9 C10,N11 C12 □(-D)

주) [ ]는 AC의 경우

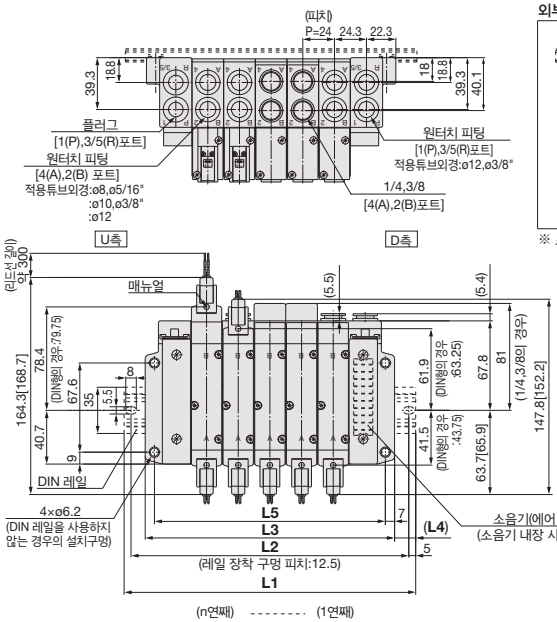
그로메트(G)

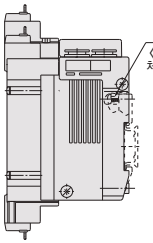
※P, R포트 취출 위치를 D측으로 한 경우는 지시한 반대측의 P, R포트는 플러그됩니다.

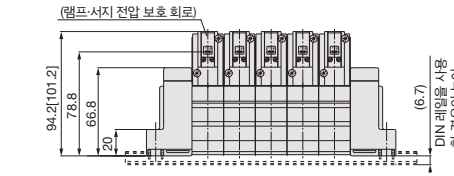
외부 파일럿 사양일 경우



※ 소음기 내장 타입의 에어 배기구와 외부 파일럿의 취출 위치는 D측입니다.

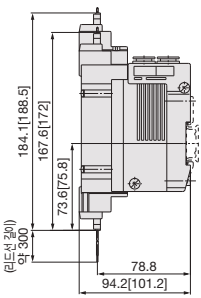




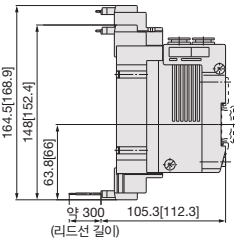


연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	148	173	198	223	248	260.5	285.5	310.5	335.5
L2	137.5	162.5	187.5	212.5	237.5	250	275	300	325
L3	117	141	165	189	213	237	261	285	309
L4	15.5	16	16.5	17	17.5	12	12.5	13	13.5
L5	103	127	151	175	199	223	247	271	295

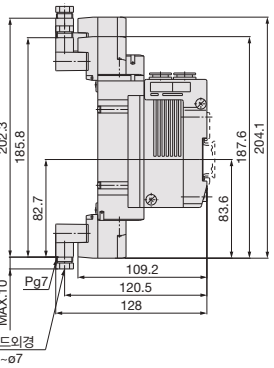
L형 플러그 커넥터(L)



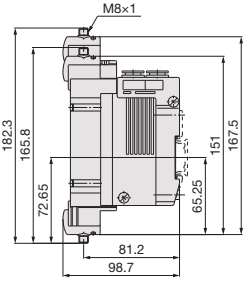
M형 플러그 커넥터(M)



DIN형 터미널(D,Y)



M8커넥터(WO)

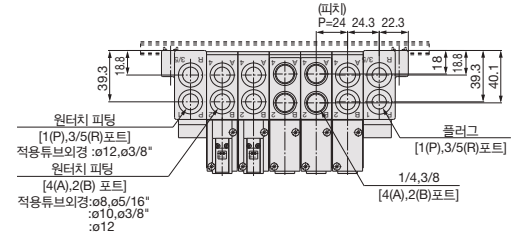


주) 커넥터 부착 치수도는 P.961를 참조하십시오.

SY9000 : SS5Y9-43- 연수 U ☐ - 02, C9,N9 / 03, C10,N11 / C12 ☐ (-D)

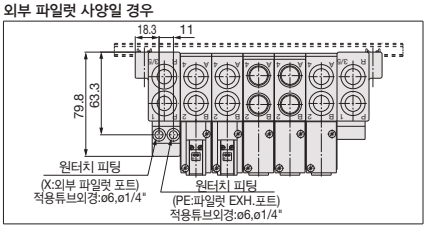
주) [ ] 는 AC의 경우

그로메트(G)

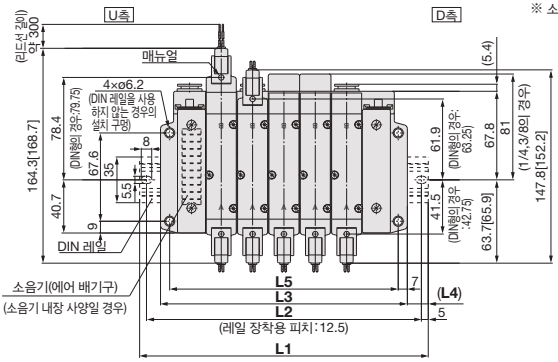


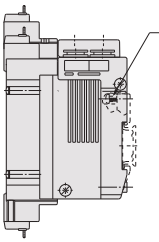
※P, R포트 취출 위치를 U측으로 한 경우는 지시한 반대측의 P, R포트는 플러그됩니다.

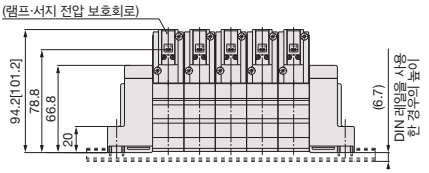
외부 파일럿 사양일 경우



※ 소음기 내장 타입의 에어 배기구와 외부 파일럿의 취출 위치는 D측입니다.

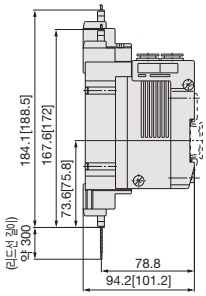




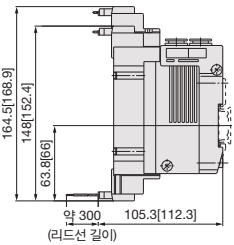


연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	148	173	198	223	248	260.5	285.5	310.5	335.5
L2	137.5	162.5	187.5	212.5	237.5	250	275	300	325
L3	117	141	165	189	213	237	261	285	309
L4	15.5	16	16.5	17	17.5	12	12.5	13	13.5
L5	103	127	151	175	199	223	247	271	295

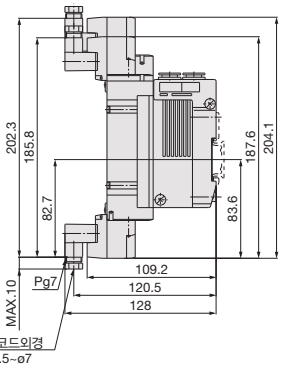
L형 플러그 커넥터(L)



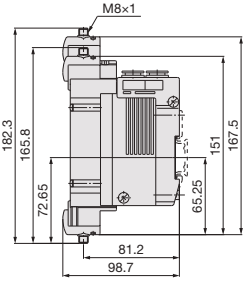
M형 플러그 커넥터(M)



DIN형 터미널(D,Y)



M8 커넥터(WO)

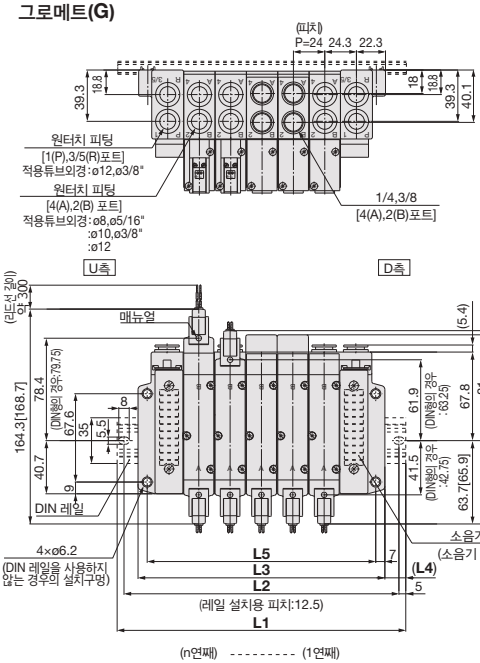


주) 커넥터 부착 치수도는 P.961를 참조하십시오.

SY9000 : SS5Y9-43- 연수 B □ - 02, C8, N9 / 03, C10, N11 / C12 □ (-D)

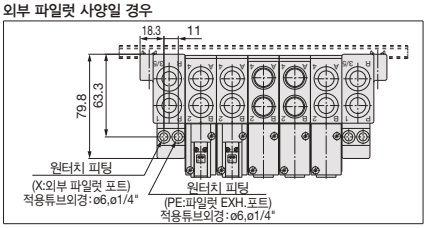
주) [ ]는 AC의 경우

그로메트(G)

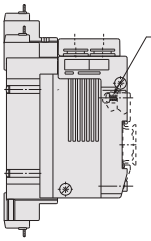


※P, R포트 취출구를 B로 지시한 경우는 양측 P, R포트는 개방상태입니다.

외부 파일럿 사양일 경우



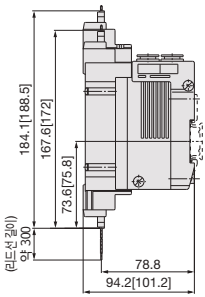
※ 소음기 내장 타입의 에어 배기구와 외부 파일럿의 취출 위치는 B측(양측)입니다.



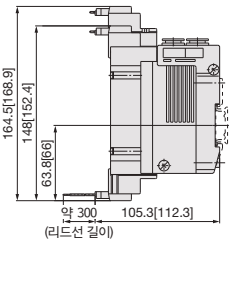
연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	148	173	198	223	248	260.5	285.5	310.5	335.5
L2	137.5	162.5	187.5	212.5	237.5	250	275	300	325
L3	117	141	165	189	213	237	261	285	309
L4	15.5	16	16.5	17	17.5	12	12.5	13	13.5
L5	103	127	151	175	199	223	247	271	295

연수 n	11연	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	360.5	385.5	410.5	435.5	460.5	485.5	510.5	535.5	560.5	573
L2	350	375	400	425	450	475	500	525	550	562.5
L3	333	357	381	405	429	453	477	501	525	549
L4	14	14.5	15	15.5	16	16.5	17	17.5	18	12
L5	319	343	367	391	415	439	463	487	511	535

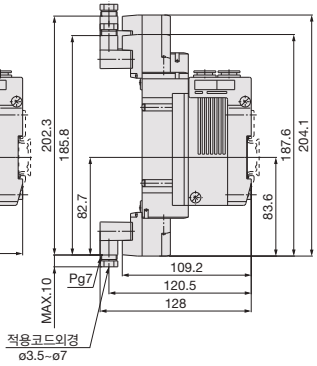
L형 플러그 커넥터(L)



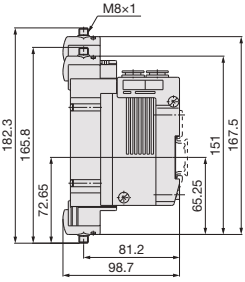
M형 플러그 커넥터(M)



DIN형 터미널(D,Y)



M8 커넥터(WO)



주) 커넥터 부착 치수도는 P.961를 참조하십시오.

41P형
42P형

5포트 솔레노이드 밸브 베이스 배관형 매니폴드 일체형 베이스/플랫 케이블 타입

SY3000·5000·7000 Series

주) CE/UKCA 대응품은 DC 사양만입니다.

CE UKCA [옵션]

매니폴드 형식 표시 방법

41P형 / 콤팩트 타입

SS5Y 5 – 41P – 05 – C8 □ – □

매니폴드 시리즈

3	SY3000
5	SY5000

매니폴드 연수

03	3연
⋮	⋮
12	12연

※SS5Y3의 경우는 , 4연부터 12연으로 설정됩니다.
※블랭킹 플레이트 Ass'y수도 포함됩니다.

A·B포트 관접속 구경
나사 배관

기호	관접속 구경	적용 시리즈
M5	M5×0.8	SY3000
01	1/8	SY5000

나사종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

※ M5를 제외

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주) CE/UKCA 대응품은 DC 사양만입니다.

원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
C4	ø4 원터치피팅	SY3000
C6	ø6 원터치 피팅	
C6	ø6 원터치피팅	SY5000
C8	ø8 원터치 피팅	

원터치 피팅 배관(인치 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY3000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N7	ø1/4" 원터치 피팅	SY5000
N9	ø5/16" 원터치 피팅	

42P형 / 공통 외부 파일럿 겸용 타입

SS5Y 5 – 42P – 05 – C8 □ – □

매니폴드 시리즈

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

매니폴드 연수

03	3연
⋮	⋮
12	12연

※SS5Y3의 경우는 , 4연부터 12연으로 설정됩니다.
※블랭킹 플레이트 Ass'y수도 포함됩니다.

A·B포트 관접속 구경
나사 배관

기호	관접속 구경	적용 시리즈
01	1/8	SY3000
02	1/4	SY5000
02	1/4	SY7000

나사 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주) CE/UKCA 대응품은 DC 사양만입니다.

원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

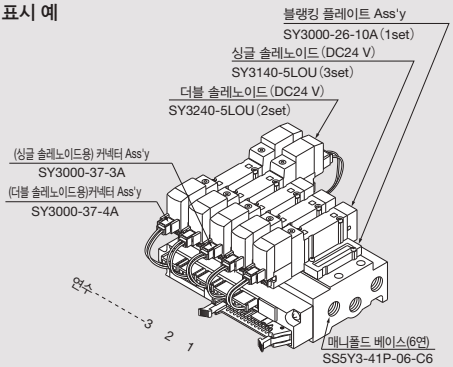
기호	관접속 구경	적용 시리즈
C4	ø4 원터치 피팅	SY3000
C6	ø6 원터치 피팅	
C6	ø6 원터치 피팅	SY5000
C8	ø8 원터치 피팅	
C10	ø10 원터치 피팅	SY7000

원터치 피팅 배관(인치 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY3000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N7	ø1/4" 원터치 피팅	SY5000
N9	ø5/16" 원터치 피팅	
N11	ø3/8" 원터치 피팅	SY7000

매니폴드 Ass'y의 표시 방법(주문 예)

표시 예



SS5Y3-41P-06-C6.....1set (41P형 6연 매니폴드 베이스 품번)
＊SY3000-26-10A.....1set (블랭킹 플레이트 Ass'y 품번)
＊SY3140-5LOU.....3set (싱글 솔레노이드 품번)
＊SY3240-5LOU.....2set (더블 솔레노이드 품번)
＊SY3000-37-3A.....3set (커넥터 Ass'y 품번)
＊SY3000-37-4A.....2set (커넥터 Ass'y 품번)

＊표시는 조합 기호입니다. ＊표시를 탑재하는 전자밸브 등의 품번 앞에 기입해 주십시오.

매니폴드 베이스 품번 아래에 탑재되는 밸브 및 옵션 품번을 병기해 주십시오. 또한, 배열이 복잡해지는 경우에는 매니폴드 사양서에서 지시해 주십시오.

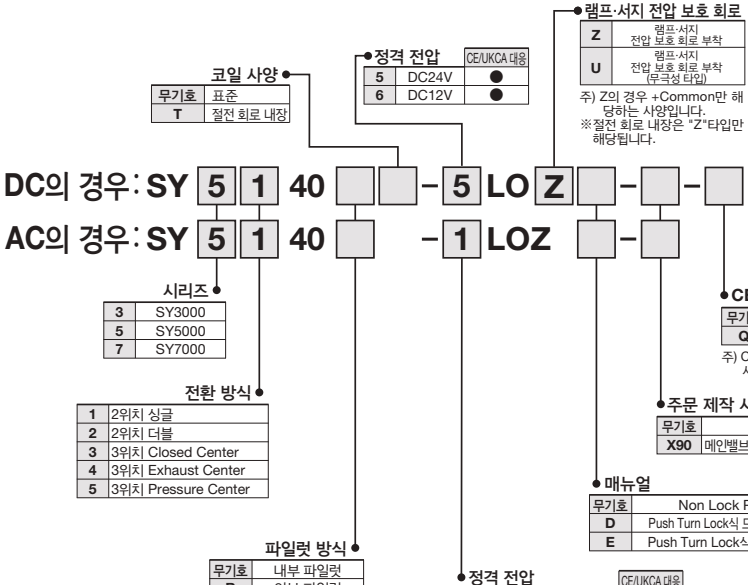
주) 밸브와 매니폴드 사이를 결선하는 커넥터 Ass'y 품번(P.835)을 병기해 주십시오.

SMC

밸브 형식 표시 방법

주) CE/UKCA 대응품은 DC 사양만입니다.

CE UKCA [옵션]



주) 플랫 케이블 타입용 밸브는 DC용이 U와 Z, AC용은 Z만의 사양입니다. 단, DC용 Z의 경우는 +Common만 해당하는 사양입니다. 기타 조합의 경우는 당사로 확인해 주십시오.

※베이스 배관형 전자 밸브를 단품으로 주문하는 경우에는 매니폴드용 부착나사, 가스켓이 부속됩니다.

주) 리드선 취출 방법이 "LO"이기 때문에 커넥터 Ass'y 품번에서 선택해 주십시오.

커넥터 Ass'y 품번

DC12, 24V용

사 양	SY3000용	SY5000/7000용
싱글 솔레노이드용	SY3000-37-3A	SY5000-37-3A
더블 솔레노이드 3위치 타입	SY3000-37-4A	SY5000-37-4A
싱글 스페이서 Ass'y 부착	SY5000-37-3A	SY5000-37-5A
더블·3위치 스페이서 Ass'y 부착	SY3000-37-6A	SY5000-37-6A

AC100V용

사 양	SY3000용	SY5000/7000용
싱글 솔레노이드용	SY3000-37-32A	SY5000-37-15A
더블 솔레노이드 3위치 타입	SY3000-37-33A	SY5000-37-16A
싱글 스페이서 Ass'y 부착	SY5000-37-15A	SY5000-37-17A
더블·3위치 스페이서 Ass'y 부착	SY3000-37-34A	SY5000-37-18A

AC110V(AC115V)용

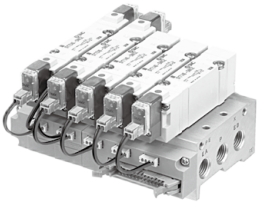
사 양	SY3000용	SY5000/7000용
싱글 솔레노이드용	SY3000-37-35A	SY5000-37-19A
더블 솔레노이드 3위치 타입	SY3000-37-36A	SY5000-37-20A
싱글 스페이서 Ass'y 부착	SY5000-37-19A	SY5000-37-21A
더블·3위치 스페이서 Ass'y 부착	SY3000-37-37A	SY5000-37-22A

주) 스페이서 Ass'y는 단독 SUP/EXH 스페이서를 나타냅니다.

●외부 결선을 일괄적으로 원터치 배선

●깔끔한 외관

플랫 케이블 타입은 매니폴드 베이스에서 각각의 밸브 배선을 프린트 기판 위에서 실시하여 외부에서의 배선을 26극 MIL타입 커넥터로 일괄 원터치 배선할 수 있습니다.



플랫 케이블 매니폴드 사양

형식		SS5Y3-41P(-Q)	SS5Y3-42P(-Q)	SS5Y5-41P(-Q)	SS5Y5-42P(-Q)	SS5Y7-42P(-Q)
적용 밸브		SY3□40		SY5□40		SY7□40
매니폴드 형식		단일 베이스형 B마운트				
P(SUP)·R(EXH) 방식		공통 SUP·EXH				
밸브 연수		4~12연 주1)		3~12연 주1)		
A·B 포트 배관 사양	장소	베이스				
	방향	횡				
관접속 구경	P, EA, EB 포트	1/8		1/4		1/4
	A, B포트	M5×0.8 C4(ø4 원터치 피팅) C6(ø6 원터치 피팅)	1/8 C4(ø4 원터치 피팅) C6(ø6 원터치 피팅)	1/8 C6(ø6 원터치 피팅) C8(ø8 원터치 피팅)	1/4 C6(ø6 원터치 피팅) C8(ø8 원터치 피팅)	1/4 C10(ø10 원터치 피팅)
매니폴드 베이스 질량 W(g) n:연수		W=39n+83	W=48n+99	W=67n+118	W=88n+151	W=109n+174
적용 플랫 케이블 커넥터		플랫 케이블 커넥터 소켓 : 26극 MIL타입 스트레인 릴리프 부착 MIL-C-83503 준거품				
내부 배선		+COM, –COM 공용(Z타입은 +COM만 대응)				
정격 전압주4)		DC12, 24V, AC100, 110V				

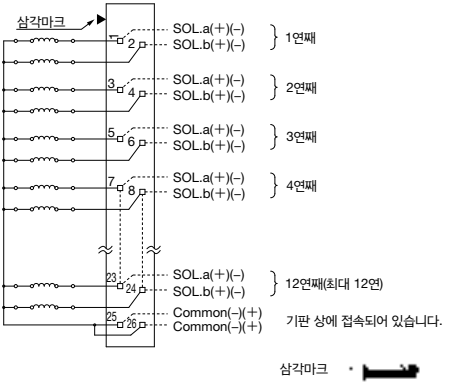
주1) 10연 이상(SS5Y7은 5연 이상)의 경우는 양측 P포트에 가압하고 양측의 EA, EB포트에서 배기해 주십시오.
주2) 배선 유니트부의 내전사양은 JIS C0704의 1종에 상당합니다.
주3) 매니폴드 옵션은 , P.858을 참조해 주십시오.
주4) CE/UKCA 대응품은 DC 사양만 해당입니다.

유량 특성표

형식	관접속 구경		유량 특성					
	1, 5, 3	4, 2	1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)		
	(P, EA, EB)	(A, B)	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv
SS5Y3-41P	1/8	C6	0.75	0.19	0.18	0.81	0.23	0.20
SS5Y3-42P	1/8	C6	0.75	0.20	0.18	0.82	0.20	0.20
SS5Y5-41P	1/4	C8	1.8	0.23	0.44	1.9	0.16	0.45
SS5Y5-42P	1/4	C8	1.9	0.20	0.46	1.9	0.12	0.43
SS5Y7-42P	1/4	C10	3.0	0.25	0.75	3.0	0.12	0.66

주) 매니폴드 베이스(5연) 부착 시의 값. 2위치 타입 단독 작동의 경우.

매니폴드 내부 배선



(주)
커넥터에 단자 번호는 표시되어 있지 않습니다. 커넥터 결선도에 표시된 단자번호는 참고도와 같이 끼운 커넥터의 플랫 케이블에 임시로 삼각마크측에서 1, 2, 3 ... 26으로 한 경우의 상관관계를 나타냅니다.

· 10연 이상의 경우, Common은 2극 모두 배선해 주십시오.
· 싱글 솔레노이드의 경우, 솔레노이드 A측에 결선해 주십시오.
· 최대 연수는 12연입니다.

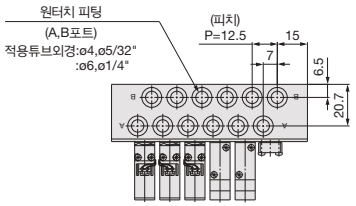
연수
솔레노이드 B측
배선 유니트
솔레노이드 A측

⚠주의

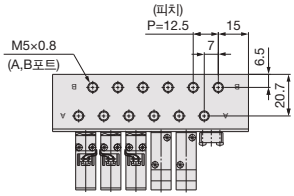
· DC의 전기 결선은 무극성 타입(U) 밸브의 경우, +COM, –COM 모두 사용할 수 있지만 (Z)타입의 경우, –COM으로 사용하면 밸브가 전환되지 않으므로, 반드시 +COM으로 사용해 주십시오.

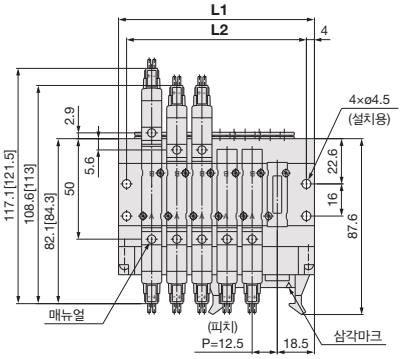
SY3000 : SS5Y3-41P-[연수]-M5, C4,N3 C6,N7

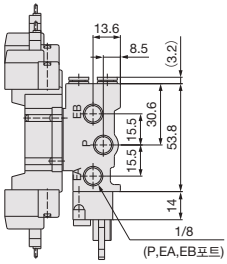
주) [ ]는 AC의 경우



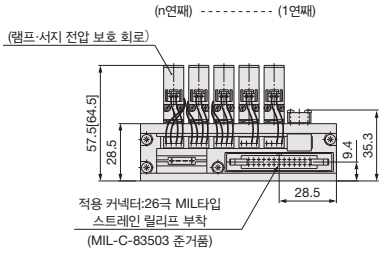
M5×0.8의 경우

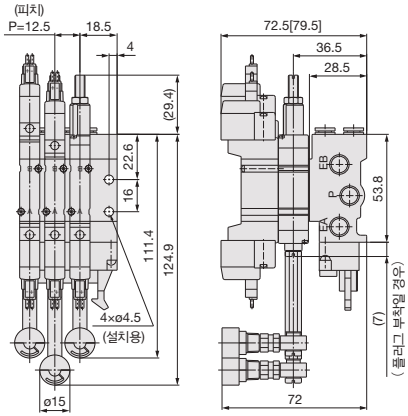






스페이서형 감압 밸브 부착의 경우(게이지 부착)

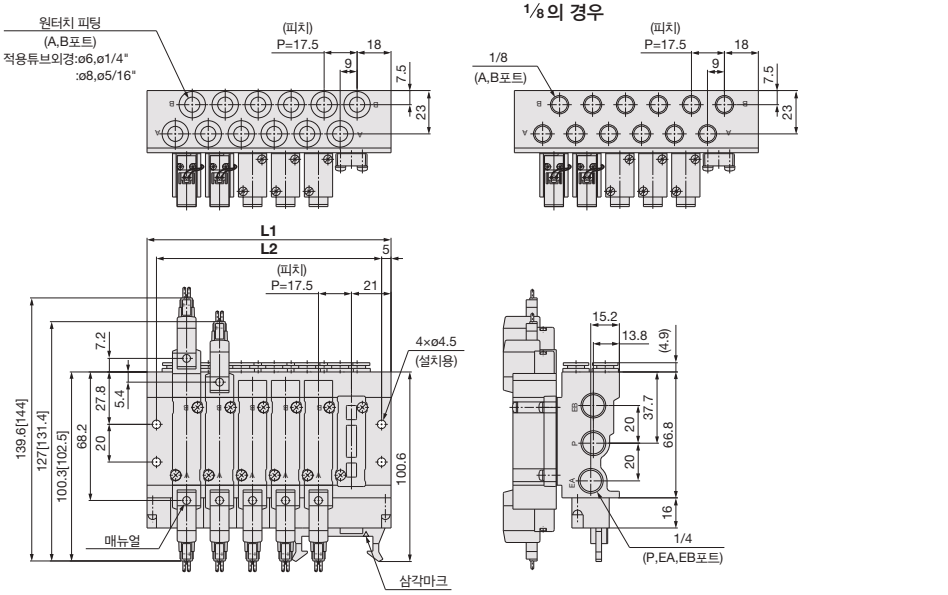




연수 n	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	72.5	85	97.5	110	122.5	135	147.5	160	172.5
L2	64.5	77	89.5	102	114.5	127	139.5	152	164.5

SY5000 : SS5Y5-41P-연수 -01, C6,N7 C8,N9

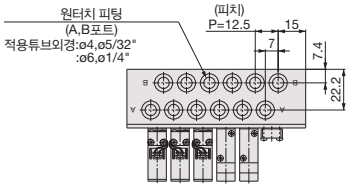
주) [ ]는 AC의 경우



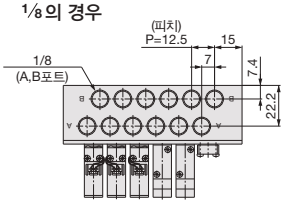
연수 n	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	77	94.5	112	129.5	147	164.5	182	199.5	217	234.5
L2	67	84.5	102	119.5	137	154.5	172	189.5	207	224.5

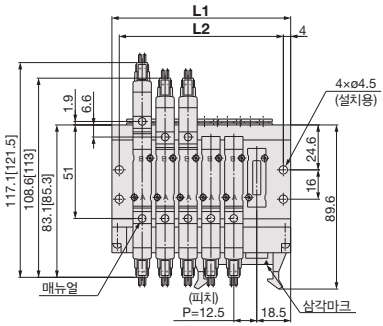
SY3000 : SS5Y3-42P-연수 -01, C4,N3 C6,N7

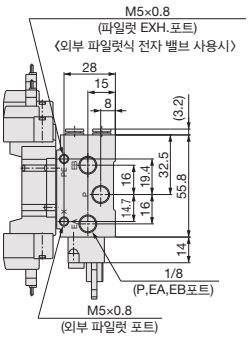
주) [ ]는 AC의 경우

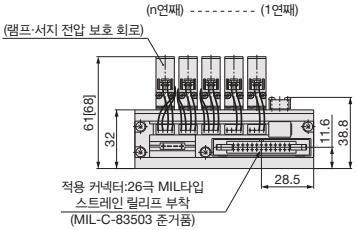


1/8의 경우

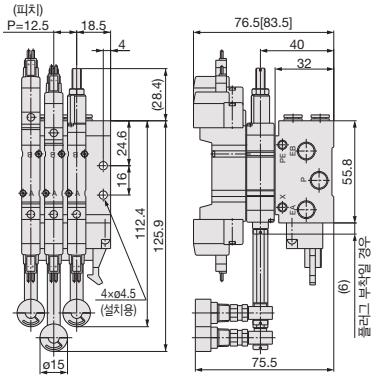








스페이서형 감압 밸브 부착의 경우(게이지 부착)

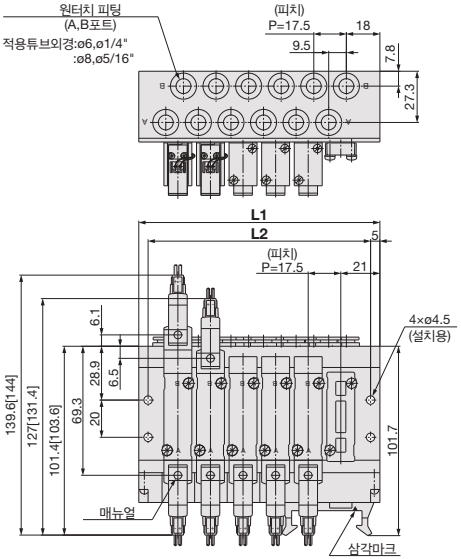


연수 n	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	72.5	85	97.5	110	122.5	135	147.5	160	172.5
L2	64.5	77	89.5	102	114.5	127	139.5	152	164.5

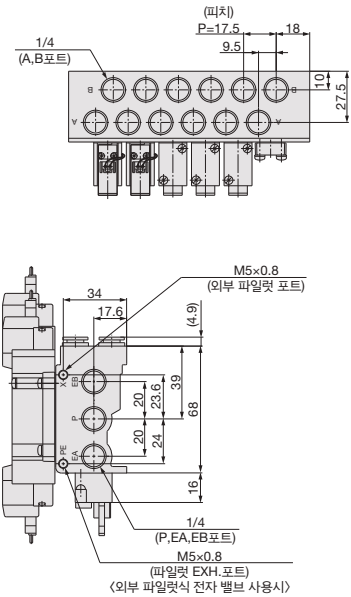
SY5000 : SS5Y5-42P-연수 -02, C6,N7 C8,N9 □

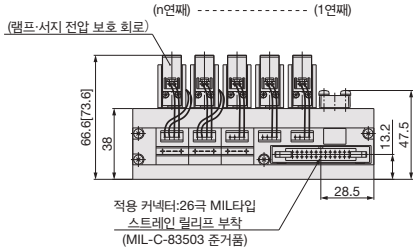
주) [ ]는 AC의 경우

그로메트(G)

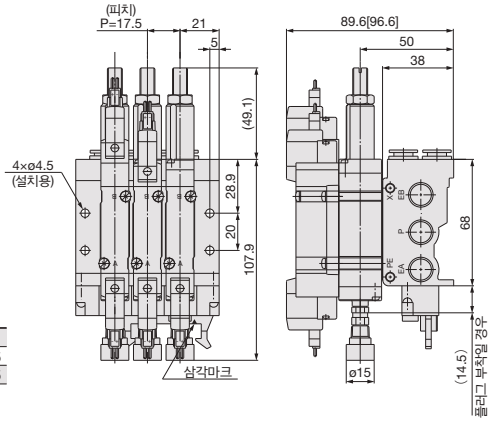


1/4의 경우





스페이서형 감압 밸브 부착의 경우(게이지 부착)



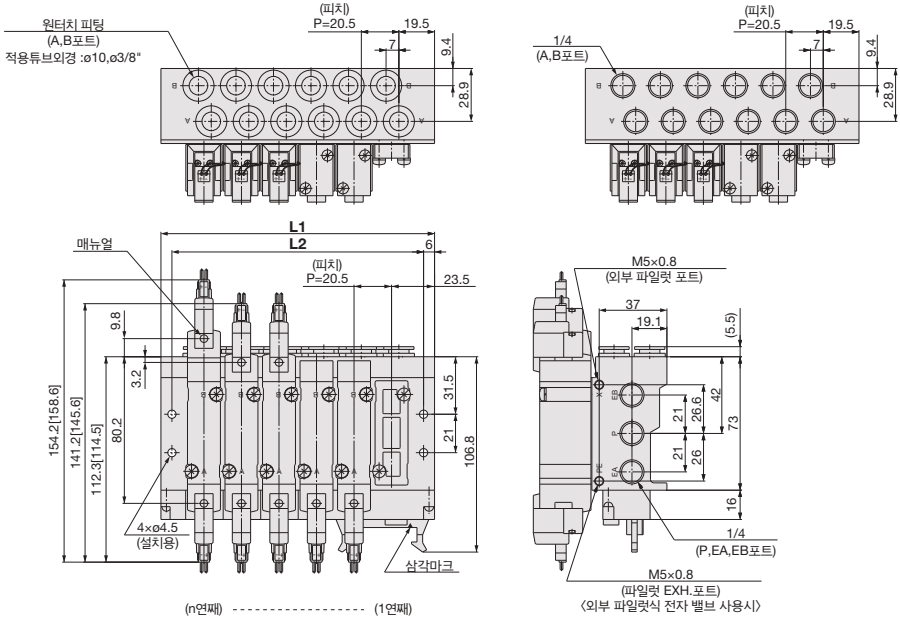
연수 n	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	77	94.5	112	129.5	147	164.5	182	199.5	217	234.5
L2	67	84.5	102	119.5	137	154.5	172	189.5	207	224.5

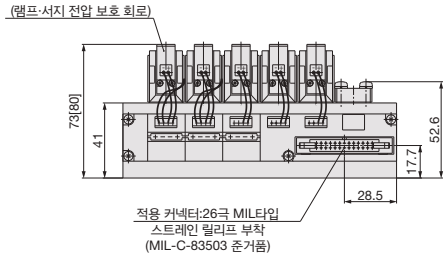
SY7000 : SS5Y7-42P-연수-02,C10,N11

주) [ ]는 AC의 경우

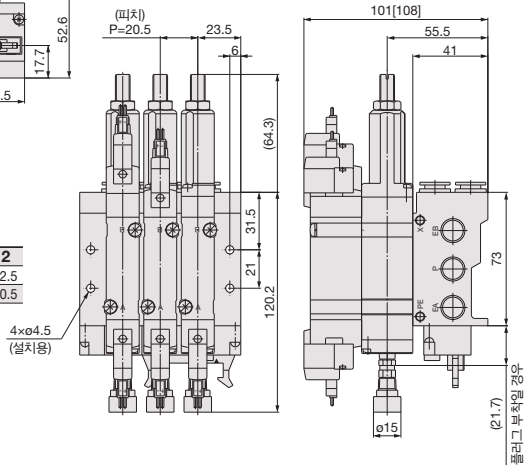
그로메트(G)

1/4의 경우





스페이서형 감압 밸브 부착의 경우(게이지 부착)



연수 n	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	88	108.5	129	149.5	170	190.5	211	231.5	252	272.5
L2	76	96.5	117	137.5	158	178.5	199	219.5	240	260.5

5포트 솔레노이드 밸브
베이스 배관형 매니폴드
분할형 베이스/플랫 케이블 타입

43P형 **SY9000 Series** CE UKCA

[옵션]
주) CE/UKCA 대응품은
DC 사양만입니다.

매니폴드 형식 표시 방법

SS5Y9-43P-05U-C8

매니폴드 시리즈

9	SY9000

밸브 연수

기호	연수
04	4연
⋮	⋮
12	12연

※블랭킹 플레이트 Ass'y 수도 포함

나사 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

옵션

기호	설치 방법
무기호	직접 부착
D	DIN 레일 설치(DIN 레일 장착)
D0	DIN 레일 설치(DIN 레일 없음)
D※	지정 연수보다 긴 DIN 레일이 필요한 경우 ※표시부에 필요한 연수를 지정해 주십시오.

P,R 포트 취출위치

기호	취출 위치	적용연수
U	U측	4~10연
D	D측	
B	양측	4~12연

A·B포트 관절속 구경
나사 배관

기호	관절속 구경
02	1/4
03	3/8

급배기 블록 Ass'y 사양

기호	사양
무기호	표준·내부 파일럿 사양
R	외부 파일럿 사양
S	내부 파일럿·소음기 내장
RS	외부 파일럿·소음기 내장

원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

기호	관절속 구경
C8	ø8 원터치피팅
C10	ø10 원터치 피팅
C12	ø12 원터치피팅
M	혼합

원터치 피팅 배관(인치 사이즈)

기호	관절속 구경
N9	ø5/16" 원터치 피팅
N11	ø 3/8" 원터치 피팅
M	혼합

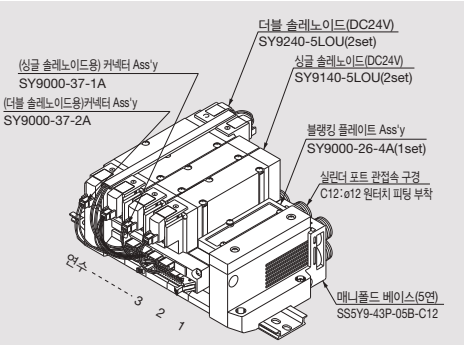
※혼합 사양일 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주) CE/UKCA 대응품은 DC 사양만입니다.

매니폴드 Ass'y의 표시 방법(주문 예)



SS5Y9-43P-05B-C12... 1set (43P형 5연 매니폴드 베이스 품번)
＊SY9000-26-4A .....1set (블랭킹 플레이트 Ass'y 품번)
＊SY9140-5LOU .....2set (싱글 솔레노이드 품번)
＊SY9240-5LOU .....2set (더블 솔레노이드 품번)
＊SY9000-37-1A .....2set (커넥터 Ass'y 품번)
＊SY9000-37-2A .....2set (커넥터 Ass'y 품번)

＊표시는 조합 기호입니다. ＊표시를 탑재하는 전자밸브 등의 품번 앞에 기입해 주십시오.

매니폴드 베이스 품번 아래에 탑재되는 밸브 및 옵션 품번에 표시한 1연째부터 순서대로 병기해 주십시오. 또한 배열이 복잡해지는 경우에는 매니폴드 사양서에서 지시해 주십시오.

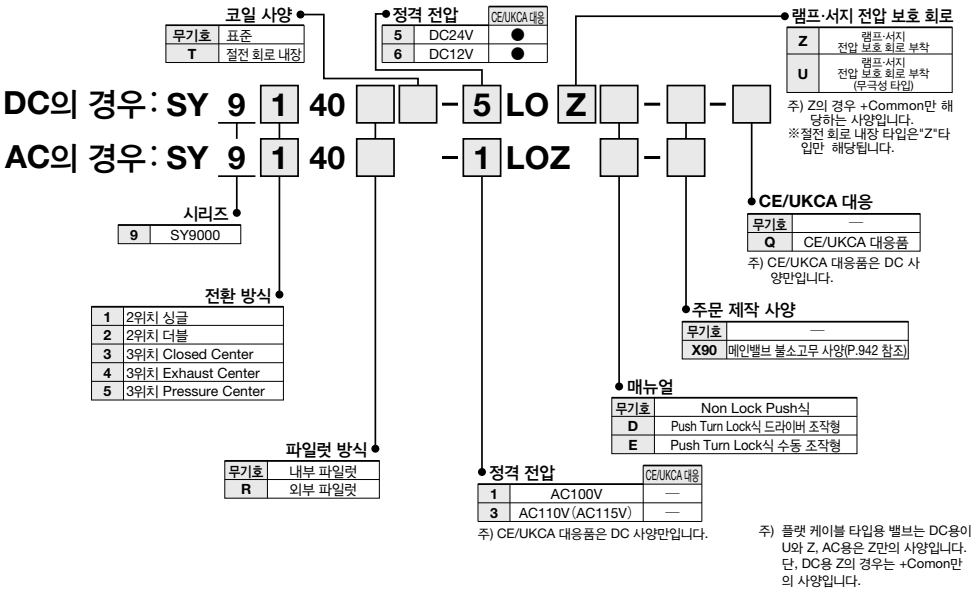
주) 밸브와 매니폴드 사이를 결선하는 커넥터 Ass'y 품번(P.843)을 병기해 주십시오.선

SMC

주) CE/UKCA 대응품은 DC 사양만입니다.

[옵션]

밸브 형식 표시 방법



※베이스 배관형 전자 밸브를 단품으로 주문한 경우에는 매니폴드용 부착나사, 가스켓이 부속됩니다.

주) 리드선 취출 방법이 "LO"이기 때문에 커넥터 Ass'y품번에서 선택해 주십시오.

커넥터 Ass'y 품번

DC12, 24V용

사 양	SY9000용
싱글 솔레노이드용	SY9000-37-1A
더블 솔레노이드 3위치 타입	SY9000-37-2A
싱글 스페이서 Ass'y 부착	SY9000-37-3A
더블· 3위치 스페이서 Ass'y 부착	SY9000-37-4A

주) 스페이서는 단독 SUP/EXH 스페이서를 나타냅니다.

AC100V용

사 양	SY9000용
싱글 솔레노이드용	SY9000-37-1B
더블 솔레노이드 3위치 타입	SY9000-37-2B
싱글 스페이서 Ass'y 부착	SY9000-37-3B
더블· 3위치 스페이서 Ass'y 부착	SY9000-37-4B

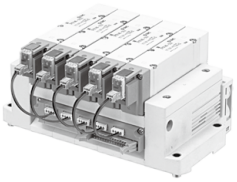
AC110V(AC115V)용

사 양	SY9000용
싱글 솔레노이드용	SY9000-37-1C
더블 솔레노이드 3위치 타입	SY9000-37-2C
싱글 스페이서 Ass'y 부착	SY9000-37-3C
더블· 3위치 스페이서 Ass'y 부착	SY9000-37-4C

●외부 결선을 일괄적으로 원터치 배선

●깔끔한 외관

플랫 케이블 타입은 매니폴드 베이스에서 각각의 밸브 배선을 프린트 기판 위에서 실시하여 외부에서의 배선을 26극 MIL타입 커넥터로 일괄 원터치 배선할 수 있습니다.



플랫 케이블 매니폴드 사양

형식		SS5Y9-43P
적용 밸브		SY9□40
매니폴드 형식		분할형 타입
P(SUP)·R(EXH) 방식		공통 SUP·EXH
밸브 연수		4~12연 주1)
A·B 포트 배관 사양	장소	베이스
	방향	횡
관접속 구경	P, EA, EB 포트	C12(ø12 원터치 피팅)
	A, B 포트	1/4 3/8 C8(ø8 원터치 피팅) C10(ø10 원터치 피팅) C12(ø12 원터치 피팅)
매니폴드 베이스 질량 W(g) n : 연수		W=114n+343
적용 플랫 케이블 커넥터		플랫 케이블 커넥터 소켓 : 26극 MIL타입 스트레인 릴리프 부착 MIL-C-83503 준거품
내부 배선		+COM, −COM 공용(Z타입은 +COM만 대응)
정격 전압주4)		DC12, 24V AC100, 110V

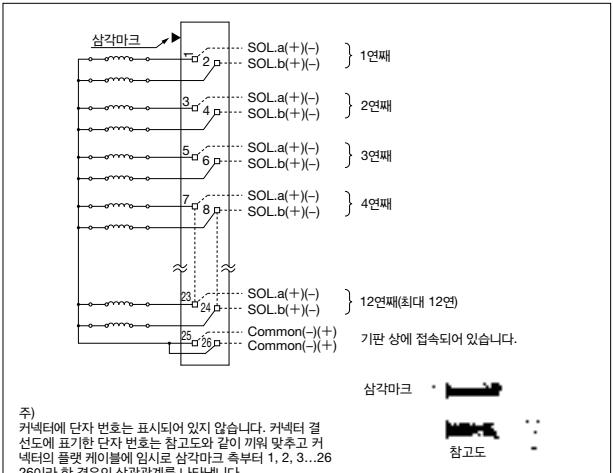
주1) 10연 이상의 경우는 양측의 P포트에 가압하고 양측의 EA, EB포트에서 배기해 주십시오.
주2) 배선 유니트부의 내전 사양은 JIS C0704의 1종 상당에 상당합니다.
주3) 매니폴드 옵션은 P.858을 참조해 주십시오.
주4) CE/UKCA 대응품은 DC 사양만 해당입니다.

유량 특성표

형식	관접속 구경		유량 특성					
	1, 5, 3	4, 2	1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)		
	(P, EA, EB)	(A, B)	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv
SS5Y9-43P	C12	C12	6.4	0.29	1.6	7.3	0.29	1.8

주) 매니폴드 베이스(5연) 부착 시의 값. 2위치 타입 단독 작동의 경우.

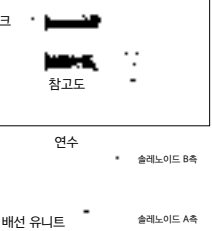
매니폴드 내부 배선(무극성 타입의 경우)



⚠주의

· DC의 전기 결선은 무극성 타입(U) 밸브의 경우, +COM, −COM 어디에도 사용할 수 있지만, (Z)타입의 경우, −COM으로 사용하면 밸브가 전환되지 않으므로 반드시 +COM으로 사용해 주십시오.

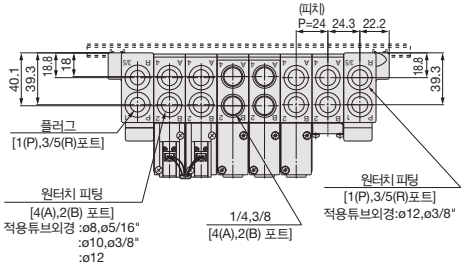
· 10연 이상의 경우, COMMON은 2극 모두 배선해 주십시오.
· 싱글 솔레노이드의 경우, 솔레노이드 A측에 결선해 주십시오.
· 최대 연수는 12연입니다.



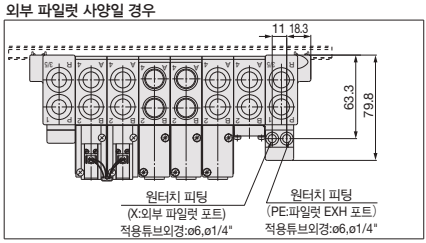
SY9000 : SS5Y9-43P- 연수 D □ -02/03 C8,N9/C10,N11/C12 □ (-D)

주) [ ]는 AC의 경우

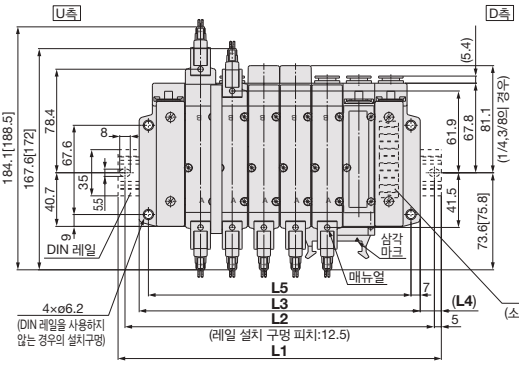
※P, R포트 취출구를 D측으로 한 경우는 지시한 반대 측의 P, R포트는 플러그됩니다.

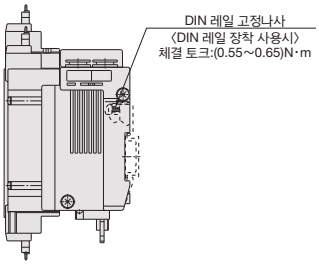


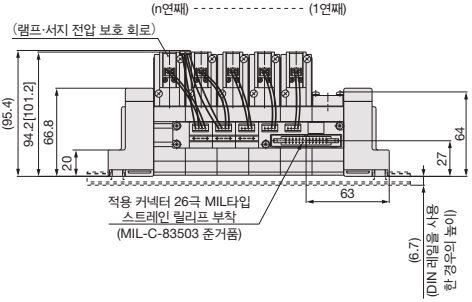
외부 파일럿 사양일 경우



※소음기 내장 타입의 에어 배기구와 외부 파일럿의 취출 위치는 D측입니다.





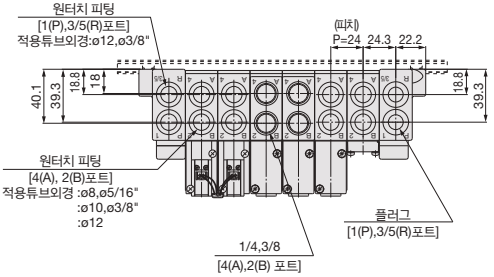


연수 n	4연	5	6	7	8	9	10연
L1	198	223	248	260.5	285.5	310.5	335.5
L2	187.5	212.5	237.5	250	275	300	325
L3	165	189	213	237	261	285	309
L4	16.5	17	17.5	12	12.5	13	13.5
L5	151	175	199	223	247	271	295

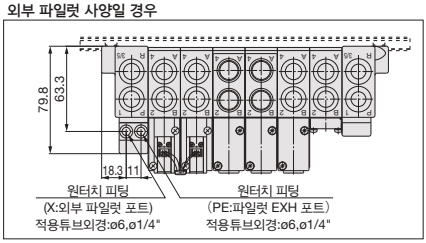
SY9000 : SS5Y9-43P- 연수 U ☐ - 02 C8,N9 / 03 C10,N11 / C12 ☐ (-D)

주) [ ] 는 AC의 경우

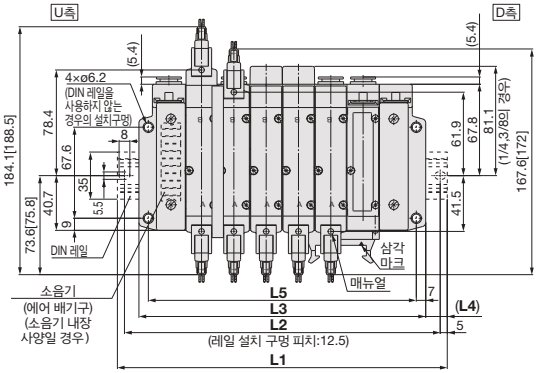
※P, R포트 취출구를 U측으로 한 경우는 지시한 반대 측의 P, R포트는 플러그됩니다.

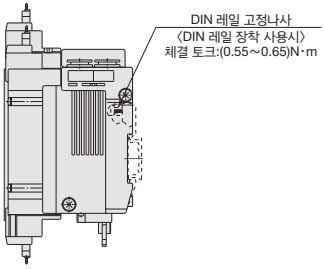


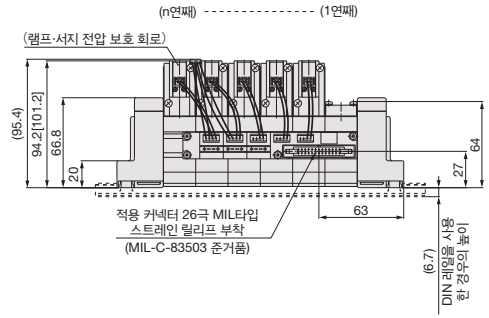
외부 파일럿 사양일 경우



※소음기 내장 타입의 에어 배기구와 외부 파일럿의 취출 위치는 U측입니다.





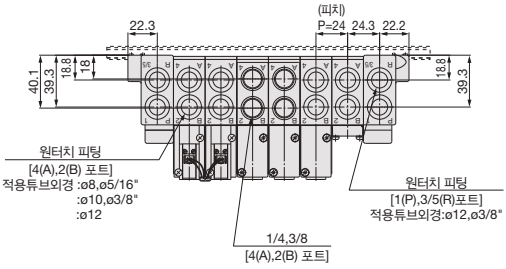


연수 n	4연	5	6	7	8	9	10연
L1	198	223	248	260.5	285.5	310.5	335.5
L2	187.5	212.5	237.5	250	275	300	325
L3	165	189	213	237	261	285	309
L4	16.5	17	17.5	12	12.5	13	13.5
L5	151	175	199	223	247	271	295

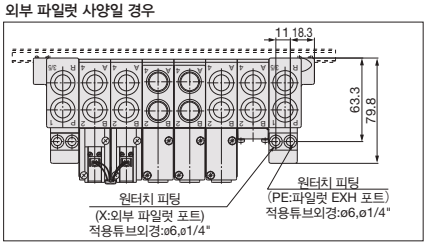
SY9000 : SS5Y9-43P- 연수 B □ - 02 03 C8,N9 C10,N11 C12 □ (-D)

주) [ ]는 AC의 경우

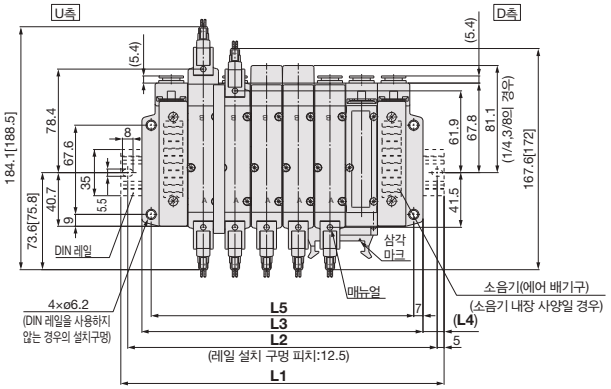
※P, R포트 취출구를 B로 지시한 경우는
양측 P, R포트는 개방상태입니다.

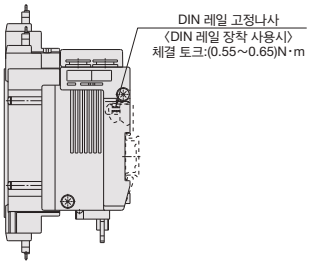


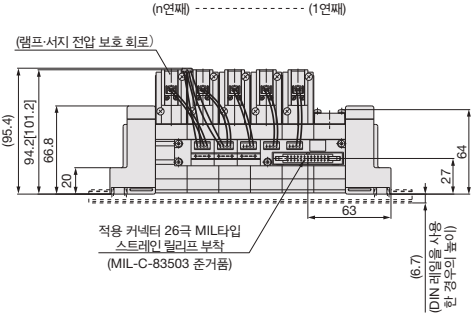
외부 파일럿 사양일 경우



※소음기 내장 타입의 에어 배기구와 외부 파일럿의 취출 위치는 B측(양측)입니다.







연수 n	4연	5	6	7	8	9	10	11	12연
L1	198	223	248	260.5	285.5	310.5	335.5	360.5	385.5
L2	187.5	212.5	237.5	250	275	300	325	350	375
L3	165	189	213	237	261	285	309	333	357
L4	16.5	17	17.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5
L5	151	175	199	223	247	271	295	319	343

EX510 게이트웨이 방식 시리얼 전송 시스템 대응
베이스 배관형 매니폴드/일체형 베이스
42SA형 SY3000·5000·7000 Series

EX510 시리즈는 생산 중지 예정입니다. 신규 설비/장치 설계 시에는 다른 시리즈(EX260/EX600)의 사용을 검토해 주십시오.

CE UKCA [옵션]

매니폴드 형식 표시 방법

SS5Y 3 – 42SA □ – 03 – 01 □ – □

매니폴드 시리즈

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

SI유니트 사양

무기호	NPN 출력(+COM.)
N	PNP 출력(–COM.)

밸브 연수

기호	연수	비고
03	3연	주1) 더블 배선 사양
⋮	⋮	
08	8연	
03	3연	주2) 배열 지정 (솔레노이드 수 16개까지 대응 가능)
⋮	⋮	
16	16연	

※ SS5Y3의 경우는 4연부터 설정됩니다.
※블랭킹 플레이트 Ass'y수도 포함됩니다.
주1) 더블 배선 사양:싱글 솔레노이드를 사용하면 제어 신호에 공번이 발생합니다. 신호에 공번을 만들고 싶지 않은 경우는 배열을 지정하여 주문해 주십시오.
주2) 배열 지정:배선 사양을 매니폴드 사양서에 지시해 주십시오.
(싱글 솔레노이드 배선을 지시한 장소에는 더블・3위치 밸브는 사용할 수 없게 되므로 주의해 주십시오.)

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

나사 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

A, B포트 관접속 구경

나사 배관

01	1/8	SY3000
02	1/4	SY5000/7000

원터치 피팅(밀리 사이즈)

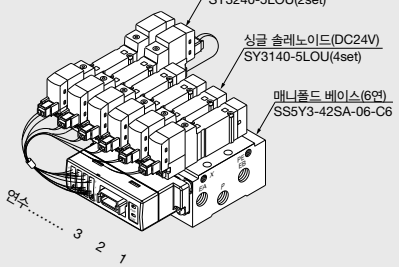
C4	ø4 원터치피팅	SY3000
C6	ø6 원터치 피팅	
C6	ø6 원터치 피팅	SY5000
C8	ø8 원터치피팅	
C10	ø10 원터치 피팅	SY7000

원터치 피팅(인치사이즈)

N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY3000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N7	ø1/4" 원터치 피팅	SY5000
N9	ø5/16" 원터치 피팅	
N11	ø3/8" 원터치 피팅	SY7000

매니폴드 Ass'y의 표시 방법(주문 예)

표시 예



SS5Y3-42SA-06-C6.....1set (42SA형 6연 매니폴드 품번)
＊SY3140-5LOU.....4set (싱글 솔레노이드 품번)
＊SY3240-5LOU.....2set (더블 솔레노이드 품번)
└＊표시는 조합기호이므로 반드시 탑재되는 전자 밸브 등의 품번 앞에 기입해 주십시오.

매니폴드 베이스의 품번 아래에 탑재될 밸브 및 옵션 품번을 병기해 주십시오. 배열이 복잡해지는 경우에는 매니폴드 사양서에서 지시하십시오. 또한, EX510 대응 매니폴드는 연수에 따라 사용하는 커넥터 Ass'y의 리드선 길이가 달라지므로 전자 밸브(블랭킹 플레이트 포함) 및 커넥터 Ass'y를 조립한 상태로 출하하는 것이 표준 사양입니다. 탑재되는 전자 밸브 등을 반드시 병기해 주십시오.

SI 유니트 품번 체계표

기호	SI 유니트 사양	SI 유니트 품번	게재 페이지
무기호	NPN 출력(+COM.)	EX510-S001	P.1490
N	PNP 출력(–COM.)	EX510-S101	

EX510 게이트웨이 방식 시리얼 전송 시스템 상세에 관해서는 WEB 카탈로그 및 「취급 설명서」를 확인해 주십시오. 취급 설명서는 당사 홈페이지에서 다운로드 하십시오. https://www.smckorea.co.kr

[옵션]

밸브 형식 표시 방법

SY 3 1 40 □ □ – 5 LO Z □ – □ – □

시리즈

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

전환 방식

1	2위치 싱글
2	2위치 더블
3	3위치 Closed Center
4	3위치 Exhaust Center
5	3위치 Pressure Center

파일럿 사양

무기호	내부 파일럿
R	외부 파일럿

코일 사양

무기호	표준
T	절전 회로 내장

정격 전압 : DC24V

램프·서지 전압 보호 회로

Z	램프·서지 전압 보호회로 부착
U	램프·서지 전압 보호회로 부착 (무극성 타입)

주1) 절전 회로 내장 타입은 "Z" 타입만 해당됩니다.

주2) SI 유니트가 PNP 출력(–COM.)인 경우 "U" 타입만 해당됩니다.

매뉴얼

무기호	Non Lock Push식
D	Push Turn Lock식 드라이버 조작형
E	Push Turn Lock식 수동 조작형

주문 제작 사양

무기호	—
X90	메인밸브 불소고무 사양(P.942 참조)

CE/UKCA 대응

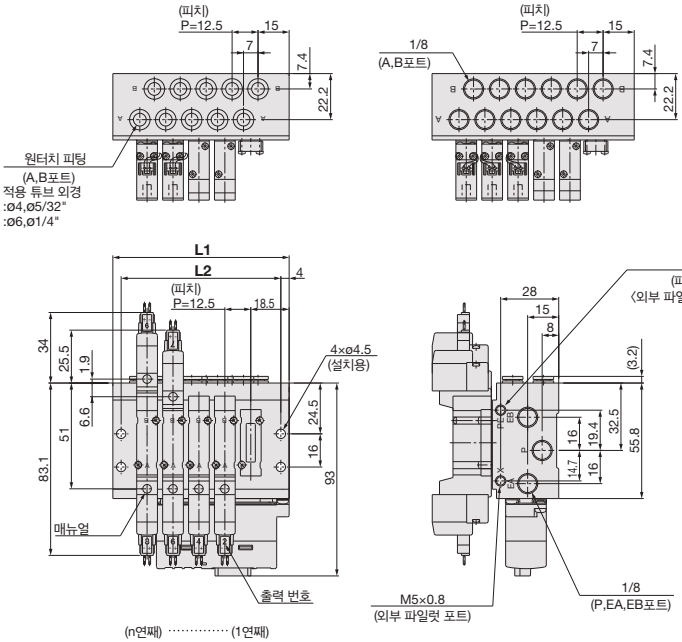
무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

※베이스 배관형 전자 밸브를 단품으로 주문한 경우에는 매니폴드용 부착나사, 가스켓이 부속됩니다.

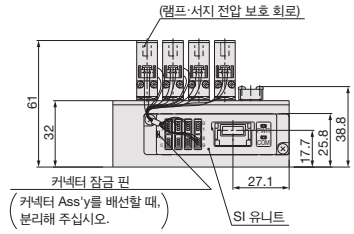
외형 치수도

SY3000 : SS5Y3-42SA□– 연수 –01□, C4,N3 C6,N7

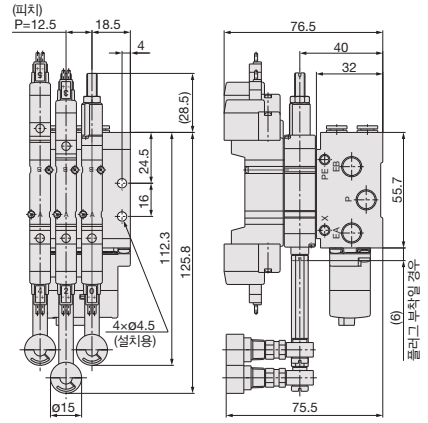
1/8의 경우



(n연째) ····· (1연째)

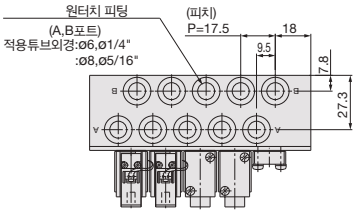


스페이서형 감압 밸브 부착의 경우(게이지 부착)

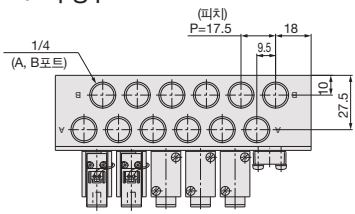


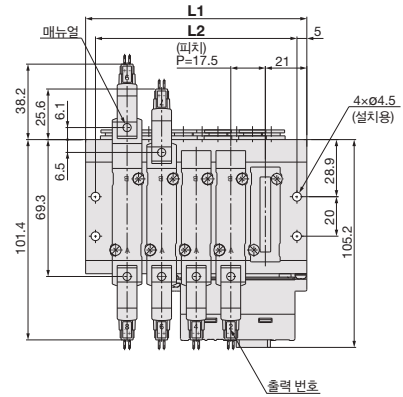
연수 n	4연	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16연
L1	72.5	85	97.5	110	122.5	135	147.5	160	172.5	185	197.5	210	222.5
L2	64.5	77	89.5	102	114.5	127	139.5	152	164.5	177	189.5	202	214.5

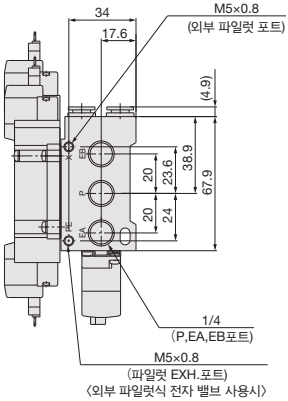
SY5000 : SS5Y5-42SA□– 연수 –02□, C6,N7 C8,N9

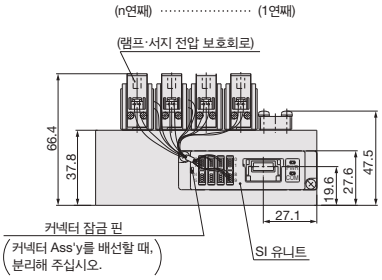


1/4의 경우

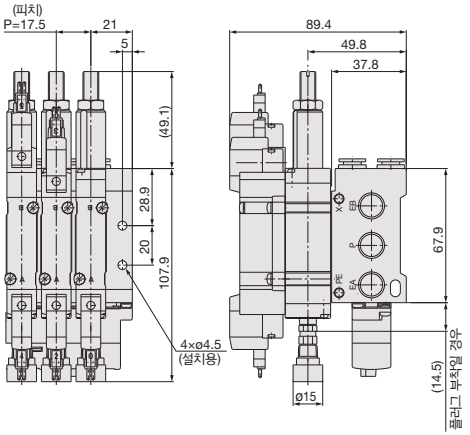








스페이서형 감압 밸브 부착의 경우(게이지 부착)

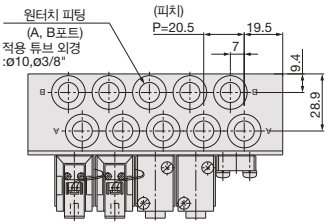


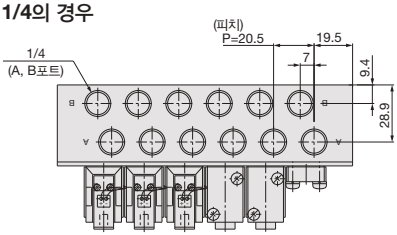
연수 n	3연	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16연
L1	77	94.5	112	129.5	147	164.5	182	199.5	217	234.5	252	269.5	287	304.5
L2	67	84.5	102	119.5	137	154.5	172	189.5	207	224.5	242	259.5	277	294.5

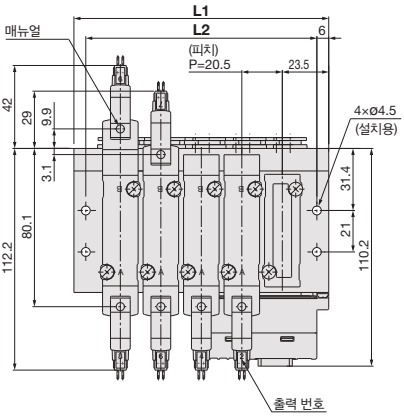
외형 치수도

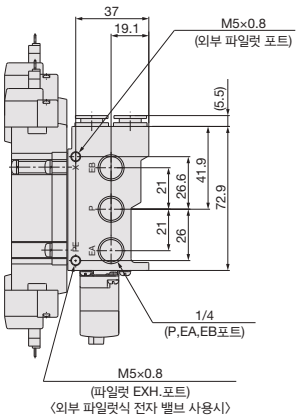
SY7000 : SS5Y7-42SA□–연수–02□, C10,N11

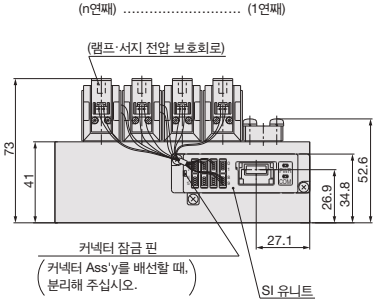
1/4의 경우



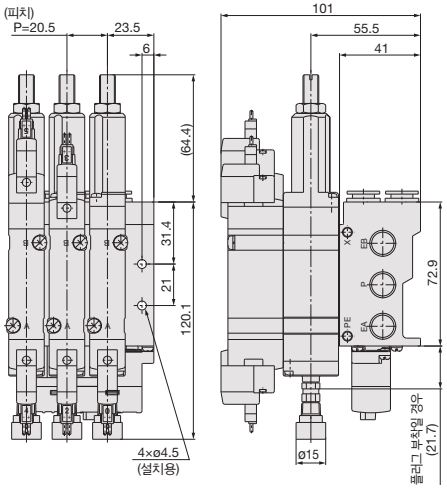








스페이서형 감압 밸브 부착의 경우(게이지 부착)



연수 n	3연	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16연
L1	88	108.5	129	149.5	170	190.5	211	231.5	252	272.5	293	313.5	334	354.5
L2	76	96.5	117	137.5	158	178.5	199	219.5	240	260.5	281	301.5	322	342.5

EX510 게이트웨이 방식 시리얼 전송 시스템 대응
베이스 배관형 매니폴드/분해형 베이스

43SA형 **SY9000 Series** CE UKCA [옵션]

EX510 시리즈는 생산 중지 예정입니다. 신규 설비/장치 설계 시에는 다른 시리즈(EX260/EX600)의 사용을 검토해 주십시오.

매니폴드 형식 표시 방법

SS5Y9 − 43SA □ − 03 U □ − 02 □ − □ − □

SI 유니트 사양

무기호	NPN 출력(+COM.)
N	PNP 출력(−COM.)

밸브 연수

기호	연수	비고
03	3연	주1) 더블 배선 사양
⋮	⋮	
08	8연	
03	3연	주2) 배열 지정 (솔레노이드 수 16개까지 대응 가능)
⋮	⋮	
16	16연	

※블랭킹 플레이트 Ass'y 수도 포함됩니다.
주1) 더블 배선 사양: 싱글 솔레노이드를 사용하면 제어 신호에 공번이 발생합니다. 신호에 공번을 만들고 싶지 않은 경우는 배열을 지정하여 주문해 주십시오.
주2) 배열 지정: 배선 사양을 매니폴드 사양서에 지시해 주십시오. (싱글 솔레노이드의 배선을 지시한 장소에는 더블· 3위치 밸브는 사용할 수 없게 되므로 주의해 주십시오.)

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

옵션

무기호	직접 부착
D	DIN 레일 설치(DIN 레일 장착)
DO	DIN 레일 설치(DIN 레일 없음)
D※	지정연수보다 긴 DIN 레일이 필요한 경우 ※표시부에 필요한 연수를 지정해 주십시오.

나사 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

A, B포트 관접속 구경
나사 배관

02	1/4
03	3/8

원터치 피팅(밀리 사이즈)

C8	ø8 원터치피팅
C10	ø10 원터치 피팅
C12	ø12 원터치피팅
M	혼합

원터치 피팅(인치사이즈)

N9	ø5/16"원터치 피팅
N11	ø3/8" 원터치 피팅
M	혼합

※혼합 사양일 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.

급배기 블록 Ass'y 사양

무기호	표준·내부 파일럿형
R	외부 파일럿
S	내부 파일럿·소음기 내장
RS	외부 파일럿·소음기 내장

P,R 포트 취출위치

U	U측	3~10연
D	D측	
B	양측	3~16연

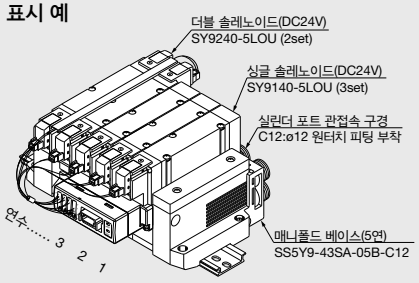
SI 유니트 품번 체계표

기호	SI 유니트 사양	SI 유니트 품번	게재 페이지
무기호	NPN 출력(+COM.)	EX510-S001	P.1490
N	PNP 출력(−COM.)	EX510-S101	

EX510 게이트웨이 방식 시리얼 전송 시스템 상세에 관해서는 WEB 카탈로그 및 「취급 설명서」를 확인해 주십시오. 취급 설명서는 당사 홈페이지에서 다운로드 하 십시오. https://www.smckorea.co.kr

매니폴드 Ass'y의 표시 방법(주문 예)

표시 예



SS5Y9-43SA-05B-C12.... 1set (43SA형 5연 매니폴드 품번)
＊SY9140-5LOU .....3set (싱글 솔레노이드 품번)
＊SY9240-5LOU .....2set (더블 솔레노이드 품번)
└→＊표시는 조합기호이므로 반드시 탑재되는 전자 밸브 등의 품번 앞에 기입해 주십시오.

매니폴드 베이스의 품번 아래에 탑재될 밸브 및 옵션 품번을 병기해 주십시오. 배열이 복잡해지는 경우에는 매니폴드 사양서에서 지시하십시오. 또한, EX510 대응 매니폴드는 연수에 따라 사용하는 커넥터 Ass'y의 리드선 길이가 달라지므로 전자 밸브(블랭킹 플레이트 포함) 및 커넥터 Ass'y를 조립한 상태로 출하하는 것이 표준 사양입니다. 탑재되는 전자 밸브 등을 반드시 병기해 주십시오.

CE UKCA

[옵션]

밸브 형식 표시 방법

SY9 1 40 □ □ – 5 LO Z □ – □ – □

전환 방식

1	2위치 싱글
2	2위치 더블
3	3위치 Closed Center
4	3위치 Exhaust Center
5	3위치 Pressure Center

파일럿 사양

무기호	내부 파일럿
R	외부 파일럿

코일 사양

무기호	표준
T	절전 회로 내장

정격 전압 : DC24V

램프·서지 전압 보호 회로

Z	램프·서지 전압 보호회로 부착
U	램프·서지 전압 보호회로 부착 (무극성 타입)

주1) 절전 회로 내장 타입은 "Z" 타입만 해당됩니다.

주2) SI 유니트가 PNP 출력(–COM.)의 경우 "U" 타입만 해당됩니다.

매뉴얼

무기호	Non Lock Push식
D	Push Turn Lock식 드라이버 조작형
E	Push Turn Lock식 수동 조작형

주문 제작 사양

무기호	—
X90	메인밸브 불소고무 사양(P.942 참조)

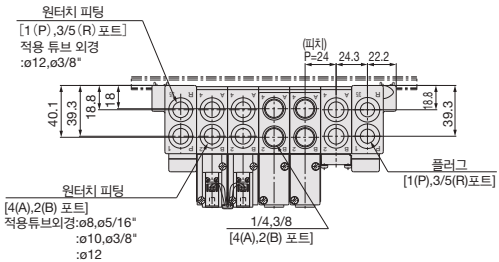
CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

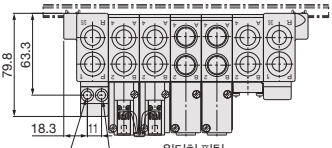
※베이스 배관형 전자 밸브를 단품으로 주문한 경우에는 매니폴드용 부착나사, 가스켓이 부속됩니다.

외형 치수도

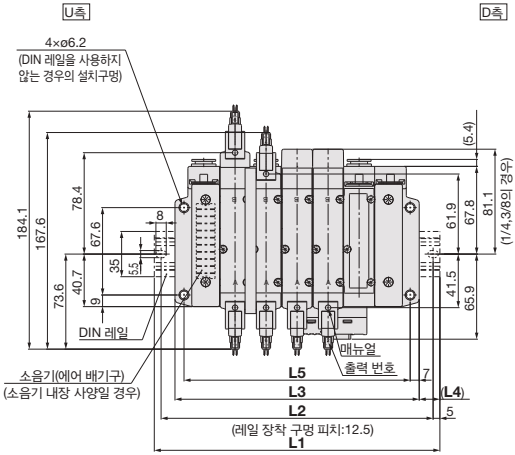
SY9000 : SS5Y9-43SA□– 연수U□–□02 03□ ,C8,N9 C10,N11 C12 (-D)

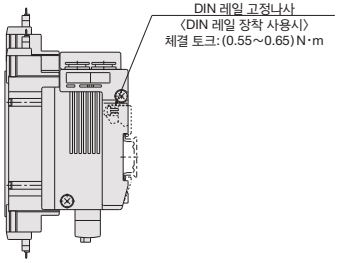


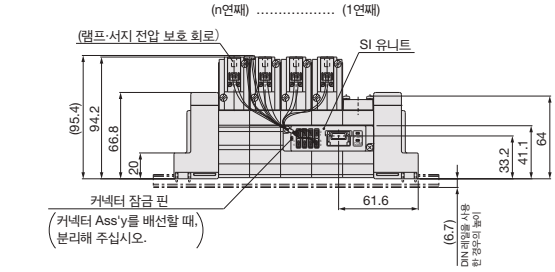
외부 파일럿 사양일 경우



※P,E포트 취출구를 U측으로 한 경우는 지시한 반대측의 P,R포트는 플러그됩니다.
※소음기 내장 타입의 에어 배기구와 외부 파일럿의 취출 위치는 U측입니다.



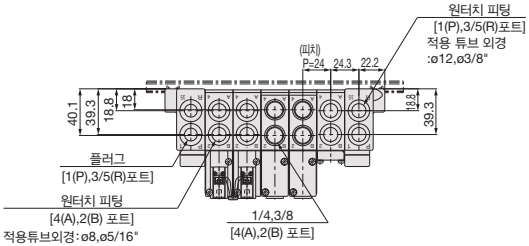




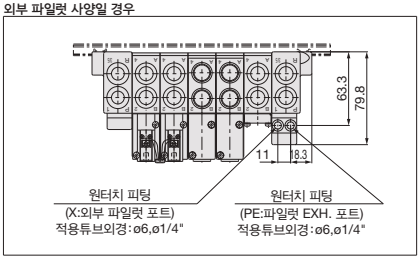
연수 n	3연	4	5	6	7	8	9	10연
L1	173	198	223	248	260.5	285.5	310.5	335.5
L2	162.5	187.5	212.5	237.5	250	275	300	325
L3	141	165	189	213	237	261	285	309
L4	16	16.5	17	17.5	12	12.5	13	13.5
L5	127	151	175	199	223	247	271	295

외형 치수도

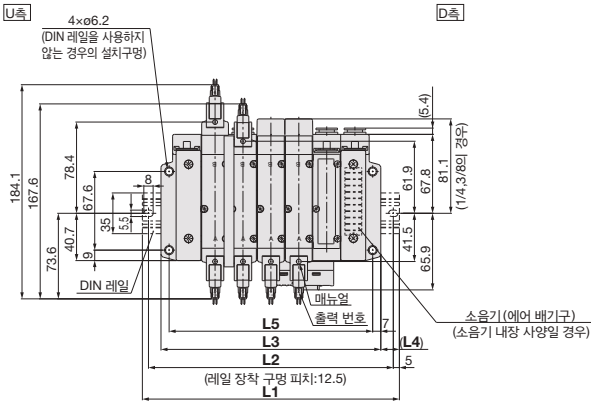
SY9000 : SS5Y9-43SA□–연수D□–□02/03□, C8,N9/C10,N11/C12(-D)

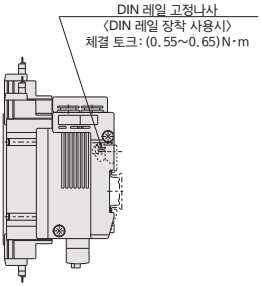


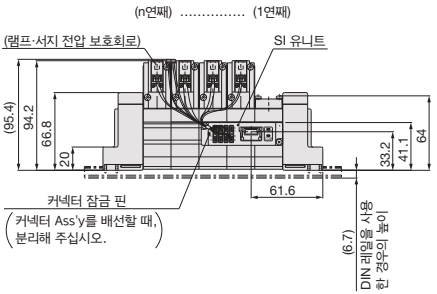
외부 파일럿 사양일 경우



※P,E포트 취출구를 D측으로 지시한 반대측의 P,R포트는 플러그됩니다.
※소음기 내장 타입의 에어 배기구와 외부 파일럿의 취출 위치는 D측입니다.

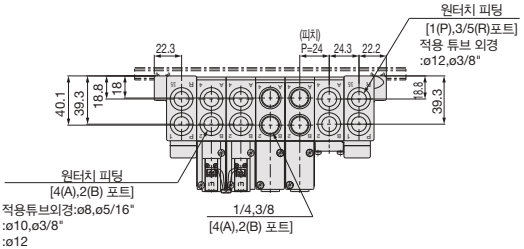




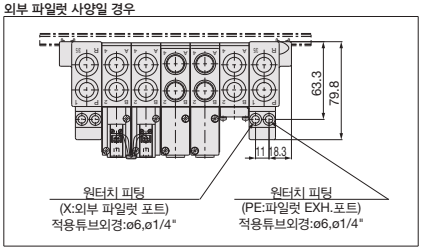


연수 n	3연	4	5	6	7	8	9	10연
L1	173	198	223	248	260.5	285.5	310.5	335.5
L2	162.5	187.5	212.5	237.5	250	275	300	325
L3	141	165	189	213	237	261	285	309
L4	16	16.5	17	17.5	12	12.5	13	13.5
L5	127	151	175	199	223	247	271	295

SY9000 : SS5Y9-43SA□–연수B□–□02/03□, C8,N9 C10,N11 C12(-D)

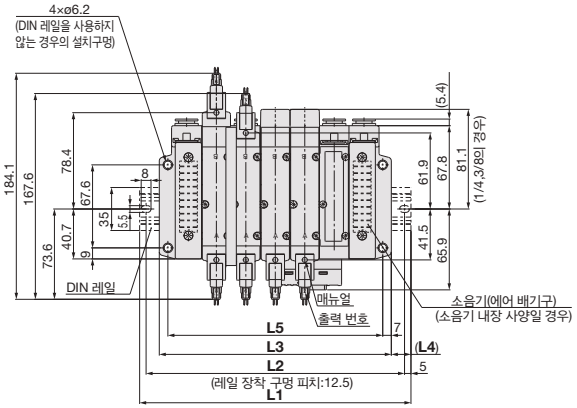


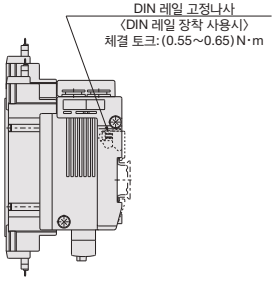
외부 파일럿 사양일 경우



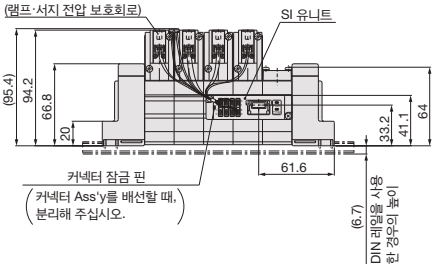
※P, R포트 취출구를 B로 지시한 경우는 양측의 P, R포트는 개방상태입니다.
※소음기 내장 타입의 에어 배기구와 외부 파일럿의 취출 위치는 B측(양측)입니다.

U측 D측





(n연째) ····· (1연째)



연수 n	3연	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16연
L1	173	198	223	248	260.5	285.5	310.5	335.5	360.5	385.5	410.5	435.5	460.5	485.5
L2	162.5	187.5	212.5	237.5	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475
L3	141	165	189	213	237	261	285	309	333	357	381	405	429	453
L4	16	16.5	17	17.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15	15.5	16	16.5
L5	127	151	175	199	223	247	271	295	319	343	367	391	415	439

매니폴드 옵션

■41,42,43,42SA,43SA형용 블랭킹 플레이트 Ass'y



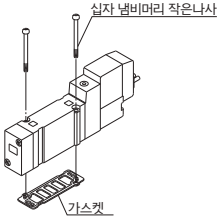
시리즈	Ass'y 품번
SY3000	SY3000-26-9A(-Q)
SY5000	SY5000-26-20A(-Q)
SY7000	SY7000-26-22A(-Q)
SY9000	SY9000-26-2A(-Q)

■41P,42P,43P형용 블랭킹 플레이트 Ass'y



시리즈	Ass'y 품번
SY3000	SY3000-26-10A(-Q)
SY5000	SY5000-26-21A(-Q)
SY7000	SY7000-26-23A(-Q)
SY9000	SY9000-26-4A(-Q)

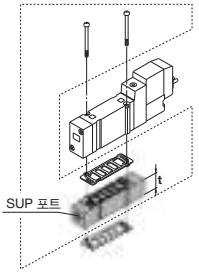
■가스켓 Ass'y 품번



시리즈	가스켓 Ass'y 품번
SY3000	SY3000-GS-2
SY5000	SY5000-GS-2(-Q)
SY7000	SY7000-GS-2(-Q)
SY9000	SY9000-GS-2

주) 가스켓 Ass'y는 설치 나사와 가스켓 10세트분이 들어 있습니다.

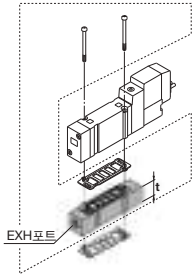
■단독 SUP 스페이서 Ass'y



시리즈	Ass'y 품번	관접속 구경	t
SY3000	SY3000-38-2A(-Q)	M5×0.8	11
SY5000	SY5000-38-16※A(-Q)	1/8	15
SY7000	SY7000-38-16※A(-Q)	1/4	18
SY9000	SY9000-38-2※A(-Q)	1/4	20

주) · SY3000, 5000, 7000의 SUP 포트의 방향은 리드선 측, 엔드 플레이트측 모두 사용 가능합니다.
단, CE/UKCA 대응품(-Q)은 설치 방향성이 있으므로 포트 방향은 바뀌지 않습니다. (조립 출하 시에는 그림의 방향이 됩니다.)
· SY9000의 경우는 엔드 플레이트 측만 사용합니다.

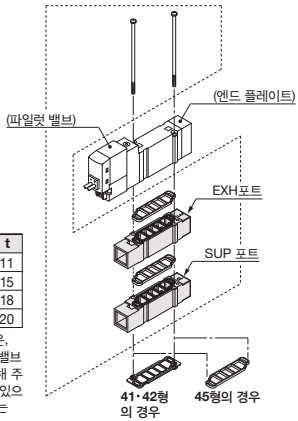
■단독 EXH 스페이서 Ass'y



시리즈	Ass'y 품번	관접속 구경	t
SY3000	SY3000-39-2A(-Q)	M5×0.8	11
SY5000	SY5000-39-16※A(-Q)	1/8	15
SY7000	SY7000-39-16※A(-Q)	1/4	18
SY9000	SY9000-39-2※A(-Q)	1/4	20

주) · 41P, 42P, 43P형의 경우, EA포트(배선 유니트 측)은, 드레인 등으로부터 배선 유니트부를 보호하기 위해 밸브의 배기가 직접배선 유니트부에 걸리지 않도록 배관해 주십시오. 단, CE/UKCA 대응품(-Q)은 설치 방향성이 있으므로 포트 방향은 바뀌지 않습니다. (조립 출하 시에는 그림의 방향이 됩니다.)
· SY9000의 경우는 엔드 플레이트 측만 사용합니다.

■단독 SUP 스페이서 Ass'y +단독 EXH 스페이서 Ass'y (2단 중첩)



⚠ 주의

※ : 나사 종류

설치나사 체결 토크

M2 : 0.16N·m
M3 : 0.8N·m
M4 : 1.4N·m

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

⚠경고

밸브나 스페이서를 매니폴드 베이스나 서브 플레이트 등에 설치하는 경우는 설치 방향이 정해져 있습니다. 잘못된 방향으로 설치하면 접속된 기기가 오작동을 일으키는 경우가 있으므로, 외형도를 참조하여 설치해 주십시오.

[●:대응 ×:미대응 –:적용 외 매니폴드]

시리즈	단독 SUP+단독 EXH Ass'y 품번	관접속 구경	적용 매니폴드 형식						
			41	41P	42	42P	45	45-A 45-NA	45※
SY3000	SY3000-120-2A(-Q)	M5×0.8	●	×	●	×	●	×	×
SY5000	SY5000-75-1※A(-Q)	1/8	●	×	●	×	●	×	×
SY7000	SY7000-73-1※A(-Q)	1/4	●	×	●	×	–	–	–

주) 스페이서는 각 포트를 파일럿 밸브 측, 엔드 플레이트 측 모두 부착할 수 있습니다. 단, CE/UKCA 대응품(-Q)은 설 치 방향성이 있으므로 포트 방향은 바뀌지 않습니다. 단, 파일럿 밸브측에 배관할 경우는 파일럿 밸브 배선부를 드레인 등으로부터 보호하기 위해서 각 포트를 반드시 배관해 주십시오.
또한, 단독 SUP 스페이서와 단독 EXH 스페이서는 상하 모두 부착할 수 있습니다. (조립 출하 시에는 그림의 방향이 됩니다.)

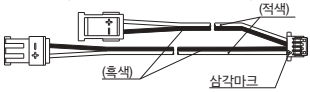
매니폴드 옵션

■커넥터 Ass'y

싱글 솔레노이드용(SY3000-37-81A-□-N)



더블 솔레노이드용(SY3000-37-81A-□-□)



커넥터 Ass'y 주문 품번(8연 이하의 배열 지정이 없는 매니폴드에 사용할 수 있습니다.)
일체형 베이스

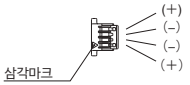
형식	품번	커넥터 장착 위치
SS5Y3-42SA	SY3000-37-81A-3-N	싱글 : 1~4연용
	SY3000-37-81A-3-6	더블· 3위치 : 1~4연용
	SY3000-37-81A-2-N	싱글 : 5~8연용
	SY3000-37-81A-2-4	더블· 3위치 : 5~8연용
SS5Y5-42SA	SY3000-37-81A-3-N	싱글 : 1~8연용
	SY3000-37-81A-3-6	더블· 3위치 : 1~8연용
SS5Y7-42SA	SY3000-37-81A-3-N	싱글 : 1~4연용
	SY3000-37-81A-3-6	더블· 3위치 : 1~4연용
	SY3000-37-81A-4-N	싱글 : 5~8연용
	SY3000-37-81A-4-7	더블· 3위치 : 5~8연용

주) 증연용 및 메인터넌스용이기 때문에 커넥터 Ass'y의 단품 주문일 경우 커넥터에 품번 날인은 없습니다.

■커넥터 Ass'y
SY3000-37-80A-□



■하우징(1set 8개)
SY3000-44-3A



커넥터 Ass'y 주문 품번(배열 지정이 있는 매니폴드에 사용할 수 있습니다.)

형식	품번	커넥터 장착 위치	
SS5Y3-42SA	SY3000-37-80A-3	A측용	1~8연용
	SY3000-37-80A-6	B측용	
	SY3000-37-80A-4	A측용	9~16연용
	SY3000-37-80A-7	B측용	
SS5Y5-42SA	SY3000-37-80A-3	A측용	1~8연용
	SY3000-37-80A-6	B측용	
	SY3000-37-80A-7	A측용	9~16연용
	SY3000-37-80A-9	B측용	
SS5Y7-42SA	SY3000-37-80A-4	A측용	1~8연용
	SY3000-37-80A-7	B측용	
	SY3000-37-80A-8	A측용	9~16연용
	SY3000-37-80A-11	B측용	
SS5Y9-43SA	SY3000-37-80A-6	A측용	1~8연용
	SY3000-37-80A-11	B측용	
	SY3000-37-80A-9	A측용	9~12연용
	SY3000-37-80A-14	B측용	
	SY3000-37-80A-13	A측용	13~16연용
	SY3000-37-80A-18	B측용	

주1) 증연용 및 메인터넌스용이기 때문에 커넥터 Ass'y의 단품 주문일 경우 커넥터에 품번 날인은 없습니다.
주2) 커넥터 Ass'y를 하우징에 삽입한 후, 리드선을 가볍게 당겨서 빠지지 않는지 확인해 주십시오. 또한 한번 삽입한 리드선을 분리하여 재사용하지 않도록 하십시오.
주3) 실제 배선거리보다 길게 설정되어 있으므로 양해해 주십시오.

매니폴드 옵션

■SUP 블록 디스크(SY9000용)

매니폴드 베이스의 압력 공급 통로에 SUP 블록 디스크를 넣음으로써 서로 다른 2종류 이상의 압력을 하나의 매니폴드에 공급할 수 있습니다.。



시리즈	품번
SY9000	SY9000-57-1A

■EXH 블록 디스크(SY9000용)

매니폴드 베이스의 배기 통로에 EXH 블록 디스크를 넣음으로써 밸브의 배기가 다른 밸브에 영향을 주지 않도록 분할할 수 있습니다. (양쪽 EXH를 분할하는 경우 2개 필요합니다.)



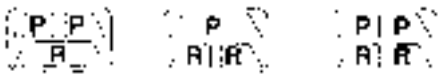
시리즈	품번
SY9000	SY9000-57-1A

■블록 디스크용 표시 라벨(SY9000용)

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

VZ3000-123-1A

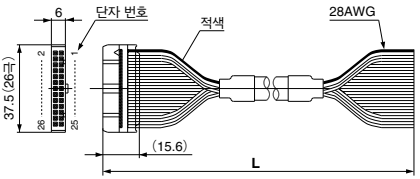
SUP 블록 디스크용 라벨 EXH 블록 디스크용 라벨 SUP, EXH 블록 디스크용 라벨



주) 매니폴드주문 시에 블록 디스크를 매니폴드 사양서 등으로 동시 주문한 경우는 블록 디스크를 넣은 경우에 부착되어 출하됩니다.

■케이블 Ass'y(41P, 42P, 43P용)

AXT100-FC26-$^{1}_{2}$$^{}_{3}$



플랫 케이블용 커넥터

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

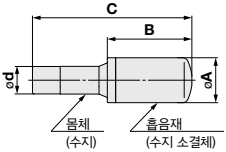
※시판 커넥터를 구입하실 경우는 MIL-C-83503 준거품 26극 타입·스트레인 릴리프 부착을 사용해 주십시오.
※이동 배선에는 사용할 수 없습니다.
※상기 이외의 길이에도 대응 가능합니다.

커넥터 메이커 예

· 히로세전기(주)
· 3M재팬(주)사
· 후지쯔(주)
· 일본 항공 전자공업(주)
· 일본 압착단자 제조(주)
· 오키전선(주)사

■원터치 피팅 부착 소음기(SY9000용)

매니폴드의 R(배기)포트에 원터치로 장착하는 소음기입니다.



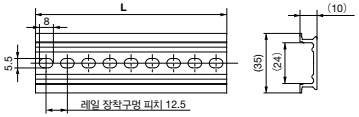
시리즈	형식	유효단면적 mm²	A	B	C
SY9000 (ø12)용	AN30-C12	41	ø20	43.5	71.5

■SY9000용 DIN 레일 치수표/질량표

VZ1000-11-4-□

●L치수표 참조

※□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)	24.8	28	31.1	34.3	37.4	40.6	43.8	46.9	50.1	53.3

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)	56.4	59.6	62.7	65.9	69.1	72.2	75.4	78.6	81.7	84.9

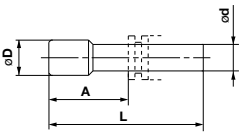
No.	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
L치수	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5
질량(g)	88	91.2	94.4	97.5	100.7	103.9	107	110.2	113.3	116.5

No.	30	31	32	33	34	35	36	37	38
L치수	473	485.5	498	510.5	523	535.5	548	560.5	573
질량(g)	119.7	122.8	126	129.2	132.3	135.5	138.6	141.8	145

주) · DIN 레일에 관해서는 P.959를 참조해 주십시오.
· 매니폴드 연수에 대한 길이는 P.831~833, 845~847, 855~857의 L1치수를 참조해 주십시오.

■플러그

사용하지 않는 실린더 포트 및 SUP.EXH 포트에 삽입합니다.
주문은 10개 단위입니다.



치수표

적용 피팅사이즈 ød	형식	A	L	D
4	**KQ2P-04**	16	32	6
6	**KQ2P-06**	18	35	8
8	**KQ2P-08**	20.5	39	10
10	**KQ2P-10**	22	43	12
12	**KQ2P-12**	24	44.5	14
1/8"	**KQ2P-01**	16	31.5	5
5/32"	**KQ2P-03**	16	32	6
1/4"	**KQ2P-07**	18	35	8.5
5/16"	**KQ2P-09**	20.5	39	10
3/8"	**KQ2P-11**	22	43	11.5

매니폴드 옵션

■스페이서형 감압 밸브 형식 표시 방법

SY3000 시리즈

ARBY3000 − 05 − P − 2

압력계 접속포트

05	압력계(G15-10-01)(홀수연째용)
06	압력계(G15-10-01)(짝수연째용)
M1	플러그(M-5P)

감압 포트

P	P포트
A1	A포트(P제어형 A감압)
B1	B포트(P제어형 B감압)

주1) ARBY3000 시리즈의 압력계 부착 타입은 매니폴드에 탑재할 때 압력계 끼리의 간섭을 막기 위해 홀수연째와 짝수연째에서 품번이 다르므로 주의하십시오.

SY5000 시리즈

ARBY5000 − 00 − P − 2

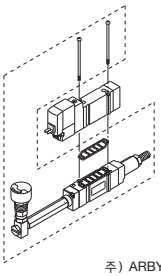
압력계 접속포트

00	압력계(G15-10-01)
M1	플러그(M-5P)

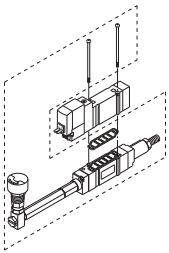
감압 포트

P	P포트
A1	A포트(P제어형 A감압)
B1	B포트(P제어형 B감압)

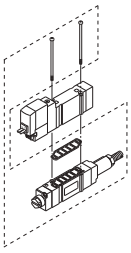
ARBY3000-05-□-2
(홀수연째 설치용)



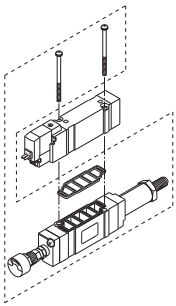
ARBY3000-06-□-2
(짝수 연째 설치용)



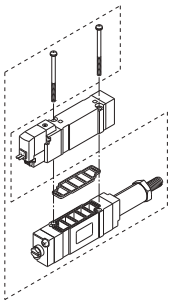
ARBY3000-M1-□-2



ARBY5000-00-□-2



ARBY5000-M1-□-2



주) ARBY3000 시리즈에 리드선 취출 방향: M8 커넥터는 장착할 수 없습니다.

SY7000 시리즈

ARBY7000 − 00 − P − 2

압력계 접속포트

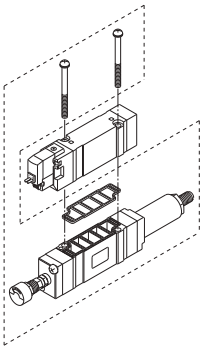
00	압력계(G15-10-01)
M1	플러그(M-5P)

감압 포트

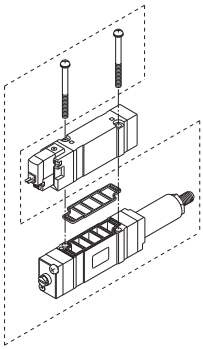
P	P포트
A1	A포트(P제어형 A감압)
B1	B포트(P제어형 B감압)

주) ARBY에 CE/UKCA 대응품은 없습니다.

ARBY7000-00-□-2



ARBY7000-M1-□-2



부속품

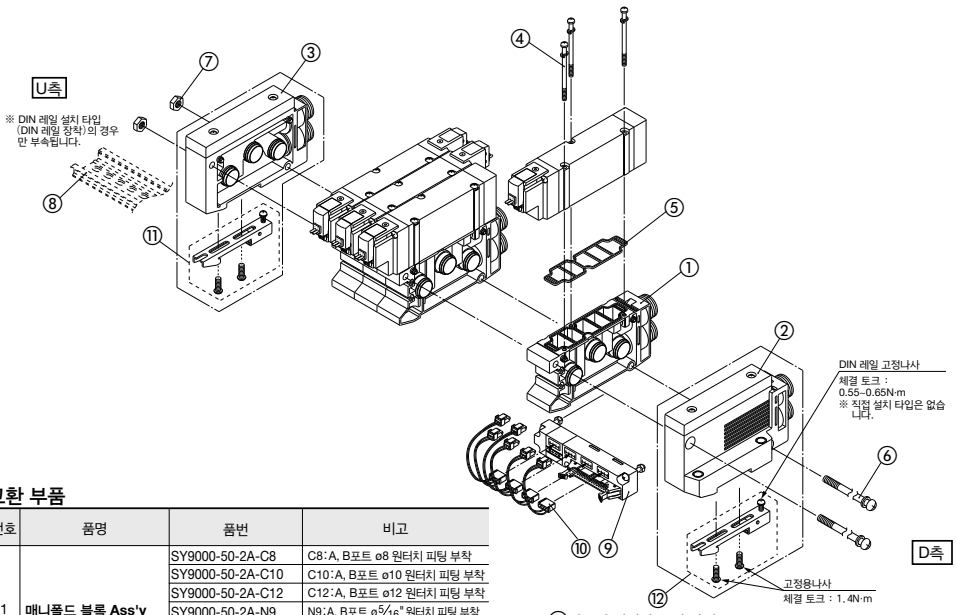
시리즈	십자 냄비머리 작은나사 참고 나사 사이즈	가스켓
ARBY3000	SY3000-23-10 (M2×36)	SX3000-57-4
ARBY5000	AC00283 (M3×48.5)	SX5000-57-6
ARBY7000	AC00282 (M4×58)	SX7000-57-5

⚠ 주의

설치나사 체결 토크

M2 : 0.16N·m
M3 : 0.8N·m
M4 : 1.4N·m

베이스 배관형 매니폴드 베이스 분해도

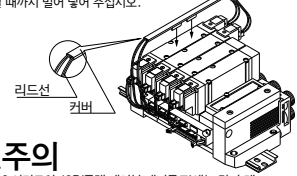


교환 부품

번호	품명	품번	비고
1	매니폴드 블록 Ass'y	SY9000-50-2A-C8	C8:A, B포트 ø8 원터치 피팅 부착
		SY9000-50-2A-C10	C10:A, B포트 ø10 원터치 피팅 부착
		SY9000-50-2A-C12	C12:A, B포트 ø12 원터치 피팅 부착
		SY9000-50-2A-N9	N9:A, B포트 ø5/16" 원터치 피팅 부착
		SY9000-50-2A-N11	N11:A, B포트 ø3/8" 원터치 피팅 부착
		SY9000-50-2A-02※	02:A, B포트 1/4(※:나사종류)
		SY9000-50-2A-03※	03:A, B포트 3/8(※:나사종류)
4	십자 냄비머리 작은나사	SY9000-18-2	M3×42(무광택 니켈 도금)
5	가스켓	SY9000-11-2	
6	텐션 볼트	SY9000-23-□	품번 말미의 -□는 매니폴드 연수에 대응하므로 연수와 같은 숫자를 기입해 주십시오.
7	육각 너트	SY9000-25-1	
8	DIN 레일	VZ1000-11-4-□	P.860를 참조해 주십시오.
9	배선 유니트 Ass'y	SY9000-36-□A	품번 말미의 -□는 매니폴드 연수에 대응하므로 연수와 같은 숫자를 기입해 주십시오. (4~12연)
10	커넥터 Ass'y	SY9000-37-□□	P.843를 참조해 주십시오.
11	리드선 커버	SY9000-41-1	
12	클램프 금구 Sub Ass'y	SY9000-30-1A	DIN 레일 설치 타입은 포함되어 있습니다.

⑪리드선 커버의 조립 방법

리드선 커버는 더블 솔레노이드 밸브일 경우에만 사용됩니다. 리드선은 확대도와 같이 리드선 커버에 삽입하여 밸브 몸체에 밀착될 때까지 밀어 넣어 주십시오.



⚠주의

SY9000 시리즈의 43P(플랫 케이블 매니폴드)에는 각 솔레노이드의 리드선을 정리하는 리드선 커버가 포함 되어있습니다. 더블 솔레노이드 밸브 추가 시에는 리드선 커버도 별도로 주문해 주십시오.

②급배기 블록 Ass'y 품번(D측 장착 타입)

·직접 설치 타입: **SY9000-70-□□A-□**

·DIN 레일 설치 타입: **SY9000-72-□□A-□**

P,R 포트

C12	ø12 원터치피팅
N11	ø3/8" 원터치 피팅
00	플러그※1

※1 내부 파일럿 타입만 해당

사양

1	내부 파일럿 타입
3	외부 파일럿 타입
4	내부 파일럿·소음기 내장 타입
5	외부 파일럿·소음기 내장 타입

③급배기 블록 Ass'y 품번(U측 장착 타입)

·직접 설치 타입: **SY9000-71-□□A-□**

·DIN 레일 설치 타입: **SY9000-73-□□A-□**

P,R 포트

C12	ø12 원터치피팅
N11	ø3/8" 원터치 피팅
00	플러그※1

※1 내부 파일럿 타입만 해당

사양

1	내부 파일럿 타입
3	외부 파일럿 타입
4	내부 파일럿·소음기 내장 타입
5	외부 파일럿·소음기 내장 타입

매니폴드 베이스의 증연방법 (SY9000 시리즈만 해당) 임의의 위치에 증연 가능합니다.

43형 매니폴드 베이스의 증연에는 매니폴드 블록 Ass'y 외에 텐션 볼트가 필요합니다. 텐션 볼트는 연수에 따라 길이가 다르므로 증연(감연) 후의 연수용 텐션볼트를 주문해 주십시오. (43P형 매니폴드 연수 변경은 연수용 배선 유니트와 리드선 Ass'y가 필요합니다.)

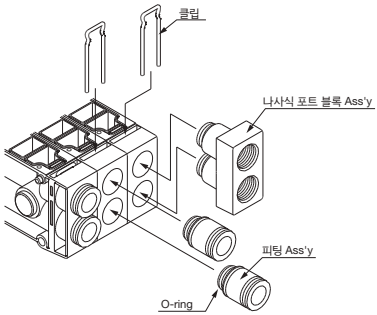
1. 매니폴드 베이스를 연결하고 있는 텐션볼트⑥를 풀고, 텐션볼트 2개를 모두 빼낸다.
   (DIN 레일 장착의 경우는 U측, D측 둘중 한쪽의 DIN 레일 고정나사도 풀어 주십시오.)
2. 증연하고 싶은 장소의 블록 사이를 분할한다.
3. 추가할 매니폴드 블록 Ass'y를 장착한다.
4. 블록끼리 틈새가 없도록 밀고, 증연 후의 연수용 텐션볼트를 매니폴드 베이스에 삽입하여 체결한다.
   ⚠**주의** (체결 토크 : 2.9N·m)
   (DIN 레일 부착의 경우는, 반드시 텐션 볼트를 체결하고 나서, DIN 레일 고정나사를 체결해 주십시오. 체결 토크: 0.55~0.65N·m)

⚠주의

1. 분해하기 전에 반드시 전원과 에어의 공급을 차단해 주십시오. 또한, 액추에이터, 배관 및 매니폴드 내부에 에어가 남아있는 경우가 있으므로, 에어가 완전히 배기되었는지 확인한 후에 작업해 주십시오.
2. 분해, 체결을 하는 경우, 텐션 볼트의 체결이 불충분하면 에어 누설의 원인이 되므로 주의해 주십시오.
3. 43형 매니폴드에 배선 유니트 Ass'y를 추가하여, 43P형 매니폴드로 변경할 수 있습니다.

A, B 포트블록 Ass'y 교환 방법

43(P)형 매니폴드는 매니폴드 블록의 피팅 Ass'y, 나사체결 포트 블록 Ass'y를 교체하여, A, B 포트의 접속 구경을 변경할 수 있습니다. 교환할 경우는 밸브를 분리한 후 클립을 일자 드라이버 등으로 빼내어 주십시오. 설치는 피팅 Ass'y, 나사식 포트 블록 Ass'y를 삽입한 후, 클립을 매니폴드 블록에서 돌출되지 않는 위치까지 꽂아 넣어 주십시오.



피팅 Ass'y 품번표

관접속 구경	품번	비고
ø8 원터치 피팅 Ass'y	VVQ4000-50B-C8	
ø10 원터치 피팅 Ass'y	VVQ4000-50B-C10	
ø12 원터치 피팅 Ass'y	VVQ4000-50B-C12	
ø 5/16" 원터치 피팅	VVQ4000-50B-N9	
ø 3/8" 원터치 피팅	VVQ4000-50B-N11	
1/4 나사식 포트 블록 Ass'y	SY9000-58A-02※	품번 끝단의－※는 나사종류
3/8 나사식 포트 블록 Ass'y	SY9000-58A-03※	품번 끝단의－※는 나사종류
플러그 Ass'y	SY9000-62-1A	

주1) 에어 누설의 원인이 되므로 O-ring에 상처나 먼지가 묻지 않도록 주의해 주십시오.
주2) P, R 포트의 원터치 피팅도 교환 가능하나, 표준사이즈(ø12)보다 작은 피팅을 사용하면 솔레노이드 밸브의 동시 작동이 많은 경우 등, 밸브의 성능에 대해 충분한 급기, 배기가 불가능해질 수 있으므로 주의하십시오. 덧붙여 사용하는 피팅은 A, B 포트와 같습니다만, 나사식 포트 블록 Ass'y는 사용할 수 없습니다.
주3) 원터치 피팅의 주문은 10개 단위입니다.

5포트 솔레노이드 밸브
베이스 배관형 매니폴드
분할형 베이스/DIN 레일 설치형/개별 배선 타입

45형

SY3000·5000 Series

주) CE/UKCA 대응품의 AC 사양은 DIN형 터미널만 입니다.

CE UKCA

[옵션]

매니폴드 형식 표시 방법

SS5Y 3 - 45 - 05 U - C6 - □ - □

시리즈

3	SY3000
5	SY5000

밸브 연수

02	2연
⋮	⋮
20	20연

급배기 블록 Ass'y 부착 위치

기호	부착 위치	적용연수
U	U측	2~10연
D	D측	
B	양측	2~20연
※M	특수 사양	

※특수 사양인 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.

옵션

지정된 연수보다 긴 DIN 레일이 필요한 경우는 그 연수를 지정해 주십시오. (MAX, 20연)

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주) CE/UKCA 대응품의 AC 사양은 DIN형 터미널만입니다.

A·B포트 관접속 구경

원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
C4	ø4 원터치피팅	SY3000
C6	ø6 원터치피팅	
M	혼합	
C4	ø4 원터치피팅	SY5000
C6	ø6 원터치 피팅	
C8	ø8원터치피팅	
M	혼합	

원터치 피팅배관(인치 사이즈)

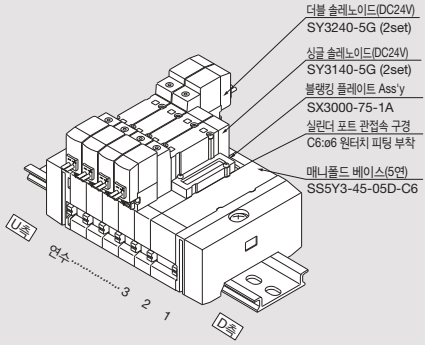
기호	관접속 구경	적용 시리즈
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY3000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
M	혼합	
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY5000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	
M	혼합	

※혼합 사양의 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.

※외부 파일럿 사양, 소음기 내장 타입은 P.934~938를 참조해 주십시오.

매니폴드 Ass'y의 표시 방법(주문 예)

표시 예



SS5Y3-45-05D-C6..... 1set (45형 5연 매니폴드 베이스 품번)
＊SX3000-75-1A..... 1set (블랭킹 플레이트 Ass'y 품번)
＊SY3140-5G.....2set (싱글 솔레노이드 품번)
＊SY3240-5G.....2set (더블 솔레노이드 품번)

＊표시는 조합 기호입니다. ＊표시를 탑재하는 전자밸브 등의 품번 앞에 기입해 주십시오.

밸브 배열은 급배기 블록 Ass'y 부착 위치에 상관없이 D측부터 1연째입니다. 주문 시는 D측의 1연째부터 순서대로 병기해 주십시오. 또한, 배열이 복잡해지는 경우에는 매니폴드 사양서에서 지시해 주십시오.

SMC

주) CE/UKCA 대응품의 AC사양은 DIN형 터미널만입니다.

[옵션]

밸브 형식 표시 방법

SY [5] [2] **40** [ ] – [5] [L] [ ] [ ] – [ ] – [ ]

시리즈

3	SY3000
5	SY5000

전환 방식

1	2위치 싱글
2	2위치 더블
3	3위치 Closed Center
4	3위치 Exhaust Center
5	3위치 Pressure Center

코일 사양

무기호	표준
T	절전 회로 내장 〈DC24V,12V만 해당〉

※D, Y, DO, YO, W□ 타입에는 절전 회로 내장 타입은 없습니다.

정격 전압

DC사양

5	DC24V
6	DC12V
V	DC6V
S	DC5V
R	DC3V

AC사양(50/60Hz)

1	AC100V
2	AC200V
3	AC110V[AC115V]
4	AC220V[AC230V]

※D, Y, DO, YO 타입의 DC사양은 DC24V, 12V만 해당됩니다.
※W□ 타입은 DC만 해당됩니다.
※D, DO 타입은 SY5000만 해당됩니다.
주) CE/UKCA 대응품의 AC 사양은 DIN형 터미널만입니다.

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주) CE/UKCA 대응품의 AC 사양은 DIN형 터미널만입니다.

주문 제작 사양

무기호	—
X90	메인밸브 불소고무 사양(P.942 참조)

매뉴얼

무기호	Non Lock Push식
D	Push Turn Lock식 드라이버 조작형
E	Push Turn Lock식 수동 조작형

램프·서지 전압 보호 회로

리드선 취출방법이 G,H,L,M,W인 경우

무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착
Z	램프·서지 전압 보호 회로 부착
R	서지 전압 보호 회로 부착(무극성 타입)
U	램프·서지 전압 보호 회로 부착(무극성 타입)

※AC의 경우, 정류기에서 서지 전압 발생을 방지하고 있으므로 "S" 타입은 없습니다.
※R, U는 DC만 해당됩니다.
※절전 회로 내장 타입은 "Z" 타입만 해당됩니다.

리드선 취출방법이 D,Y의 경우

무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착(무극성 타입)
Z	램프·서지 전압 보호회로 부착(무극성 타입)

※DOZ,YOZ는 없습니다.
※AC의 경우, 정류기에서 서지 전압 발생을 방지하고 있으므로 "S" 타입은 없습니다.

리드선 취출 방법

		DC24V, 12V, 6V, 5V, 3V/AC100V, 110V, 200V, 220V			DC24V,12V AC100V,110V, 200V,220V	DC24V,12V DC6V,5V, 3V
		그로메트	**L**형 플러그 커넥터	**M**형 플러그 커넥터	**DIN**형 터미널	**M8** 커넥터
		G: 리드선 길이 300 mm **H:** 리드선 길이 600 mm	**L:** 리드선 부착 (길이 300mm) **LN:** 리드선 없음 **LO:** 커넥터 없음	**M:** 리드선 부착 (길이 300mm) **MN:** 리드선 없음 **MO:** 커넥터 없음	**(SY5000만 해당)** **D:** 커넥터 부착 **DO:** 커넥터 없음 **Y:** 커넥터 부착 **YO:** 커넥터 없음	**WO:** 커넥터 케이블 없음 **W□:** 커넥터 케이블 부착 주2)
매니폴드 탑재대응	SY3000	●	●	●	—주1)	●
	SY5000	●	●	●	●	●
CE/UKCA 대응	DC	●	●	●	●	●
	AC	—	—	—	●	—

주1) SY3000 시리즈의 DIN형 터미널 타입은 표준 매니폴드에 탑재할 수 없습니다. 상세 내용 P.958를 참조해 주십시오.
주2) □에는 케이블 길이 기호가 들어갑니다. P.961를 참조한 후 반드시 기입해 주십시오.
※LN, MN 타입은 소켓(2개) 부착입니다.
※「Y타입」은 EN-175301-803C(구 DIN43650C) 규격의 DIN형 터미널입니다. 상세 내용은 P.957를 참조해 주십시오.
※M8 커넥터의 커넥터 케이블에 관해서는 P.960을 참조해 주십시오.
※IEC60947-5-2 규격의 M8 커넥터도 있습니다. 상세 내용은 P.941을 참조해 주십시오.
※L, M형 플러그 커넥터의 리드선 길이에 관해서는 P.957을 참조해 주십시오.
※L, M형 플러그 커넥터의 커버 부착 커넥터 Ass'y는 P.958를 참조해 주십시오.

※베이스 배관형 전자 밸브를 단품으로 주문한 경우에는 일체형 매니폴드용 부착나사, 가스켓이 부속되지만 분할형 베이스용 가스켓은 부속되지 않습니다. 분할형 베이스용 가스켓이 필요한 경우는 별도 주문해 주십시오.



매니폴드 사양

형식		SS5Y3-45(-Q)	SS5Y5-45(-Q)
적용 밸브		SY3□40	SY5□40
매니폴드 형식		분할형 DIN 레일 타입	
P(SUP), R(EXH) 방식		공통 SUP·EXH	
밸브 연수		2~20연 주)	
A, B 포트 배관 사양	장소	베이스	
	방향	횡	
관접속 구경	P, R 포트	C8(ø8 원터치 피팅)	C10(ø10 원터치 피팅)
	A, B 포트	C4(ø4 원터치 피팅) C6(ø6 원터치 피팅)	C4(ø4 원터치 피팅) C6(ø6 원터치 피팅) C8(ø8 원터치 피팅)
매니폴드 베이스 질량 W(g) n : 연수		2~10연의 경우 : W=22n+118 11~20연의 경우 : W=22n+140	2~10연의 경우 : W=47n+156 11~20연의 경우 : W=47n+190

주) 11연 이상인 경우는 양측의 P포트에 가압하여 양측의 R포트에서 배기해 주십시오.

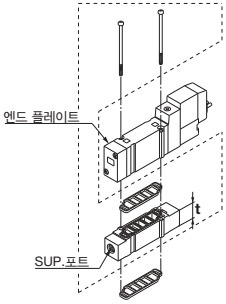
유량 특성표

형식	관접속 구경		유량 특성					
	1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)		
			C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv
SS5Y3-45	C8	C6	0.88	0.21	0.22	0.95	0.18	0.22
SS5Y5-45	C10	C8	2.2	0.24	0.53	2.5	0.18	0.58

주) 매니폴드 베이스(5연) 부착 시의 값. 2위치 타입 단독 작동의 경우.

매니폴드 옵션

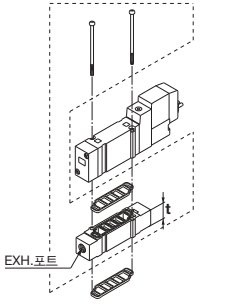
■단독 SUP 스페이서 Ass'y



시리즈	Ass'y 품번	관접속 구경	t
SY3000	SY3000-38-2A(-Q)	M5×0.8	11
SY5000	SY5000-38-16※A(-Q)	1/8	15

주) SUP.포트의 방향은 리드선 측, 엔드 플레이트 측 모두 사용 가능합니다. 단, CE/UKCA 대응품(-Q)은 설치 방향성이 있으므로 포트 방향은 바뀌지 않습니다. (조립 출하 시에는 그림의 방향이 됩니다.)

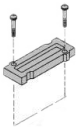
■단독 EXH 스페이서 Ass'y



시리즈	Ass'y 품번	관접속 구경	t
SY3000	SY3000-39-2A(-Q)	M5×0.8	11
SY5000	SY5000-39-16※A(-Q)	1/8	15

주) EXH.포트의 방향은 리드선 측, 엔드 플레이트 측 모두 사용 가능합니다. 단, CE/UKCA 대응품(-Q)은 설치 방향성이 있으므로 포트 방향은 바뀌지 않습니다. (조립 출하 시에는 그림의 방향이 됩니다.)

■블랭킹 플레이트 Ass'y



시리즈	Ass'y 품번
SY3000	SX3000-75-1A(-Q)
SY5000	SX5000-76-5A(-Q)

※ : 나사 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

⚠ 주의

설치나사 체결 토크

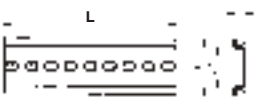
M2 : 0.16N·m
M3 : 0.8N·m
M4 : 1.4N·m

■DIN 레일 치수표

VZ1000-11-1-□

L치수표 참조

※□는 하기 DIN 레일 치수표에서 No.를 기입해 주십시오.



No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L치수	98	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223
No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
L치수	235.5	248	260.5	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348	360.5
No.	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
L치수	373	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498
No.	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
L치수	510.5	523	535.5	548	560.5	573	585.5	598	610.5	623	635.5
No.	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
L치수	648	660.5	673	685.5	698	710.5	723	735.5	748	760.5	773
No.	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
L치수	785.5	798	810.5	823	835.5	848	860.5	873	885.5	898	910.5
No.	66	67	68	69	70	71					
L치수	923	935.5	948	960.5	973	985.5					

※매니폴드 연수에 대한 길이는 P.870~873의 L1치수를 참조해 주십시오.

■SUP 블록 디스크

매니폴드 베이스의 압력 공급 통로에 SUP 블록 디스크를 넣음으로써 서로 다른 2종류 이상의 압력을 하나의 매니폴드에 공급할 수 있습니다.



시리즈	품번
SY3000	SX3000-77-1A
SY5000	SX5000-77-1A

■EXH 블록 디스크

매니폴드 베이스의 배기 통로에 EXH 블록 디스크를 넣음으로써 밸브의 배기가 다른 밸브에 영향을 주지 않도록 분할할 수 있습니다. (양쪽 EXH를 분할하는 경우 2개 필요합니다.)



시리즈	품번
SY3000	SX3000-77-1A
SY5000	SX5000-77-1A

■블록 디스크용 표시 라벨

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

VZ3000-123-1A

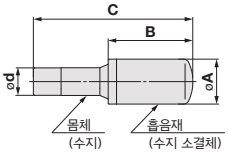
SUP 블록 디스크용 라벨 | EXH 블록 디스크용 라벨 | SUP, EXH 블록 디스크용 라벨



주) 매니폴드 주문 시에 블록 디스크를 매니폴드 사양서 등으로 동시 주문한 경우는 블록 디스크를 넣은 장소에 부착되어 출하됩니다.

■원터치 피팅 부착 소음기

매니폴드의 R(배기) 포트에 원터치로 장착하는 소음기입니다.



시리즈	형식	유효단면적 mm²	A	B	C
SY3000 (ø8)용	AN15-C08	20	ø13	20	45
SY5000 (ø10)용	AN20-C10	30	ø16.5	30.5	57.5

■플러그

사용하지 않는 실린더 포트 및 SUP.EXH 포트에 삽입합니다.
주문은 10개 단위입니다.



치수표

적용 피팅사이즈 ød	형식	A	L	D
4	KQ2P-04	16	32	6
6	KQ2P-06	18	35	8
8	KQ2P-08	20.5	39	10
10	KQ2P-10	22	43	12
1/8"	KQ2P-01	16	31.5	5
5/32"	KQ2P-03	16	32	6
1/4"	KQ2P-07	18	35	8.5
5/16"	KQ2P-09	20.5	39	10

매니폴드 옵션

■스페이서형 감압 밸브 형식 표시 방법 (SY3000, 5000만 해당)

SY3000 시리즈

ARBY3000 − 05 − P − 2

감압 포트

P	P포트
A1	A포트(P제어형 A감압)
B1	B포트(P제어형 B감압)

압력계 접속포트

05	압력계(G15-10-01)(홀수연째용)
06	압력계(G15-10-01)(짝수연째용)
M1	플러그(M-5P)

※ARBY3000 시리즈의 압력계 부착 타입은 매니폴드에 탑재할 때 압력계 끼리의 간섭을 막기 위해 홀수연째와 짝수연째에서 품번이 다르므로 주의하십시오.

SY5000 시리즈

ARBY5000 − 00 − P − 2

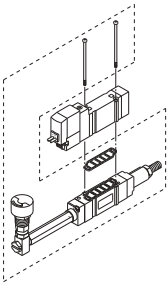
감압 포트

P	P포트
A1	A포트(P제어형 A감압)
B1	B포트(P제어형 B감압)

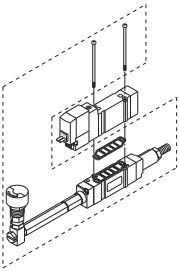
압력계 접속포트

00	압력계(G15-10-01)
M1	플러그(M-5P)

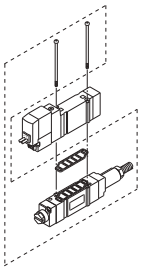
ARBY3000-05-□-2
(홀수연째 설치용)



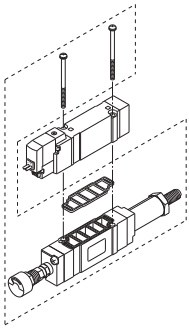
ARBY3000-06-□-2
(짝수 연째 설치용)



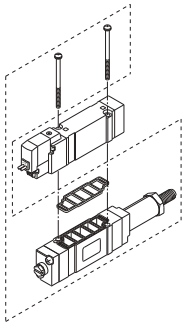
ARBY3000-M1-□-2



ARBY5000-00-□-2



ARBY5000-M1-□-2



주) ARBY에 CE/UKCA 대응품은 없습니다.

부속품

시리즈	십자 냄비머리 작은나사 참고 나사 사이즈	가스켓
ARBY3000	SY3000-23-10 (M2×36)	SX3000-57-4
ARBY5000	AC00283 (M3×48.5)	SX5000-57-6

⚠ 주의

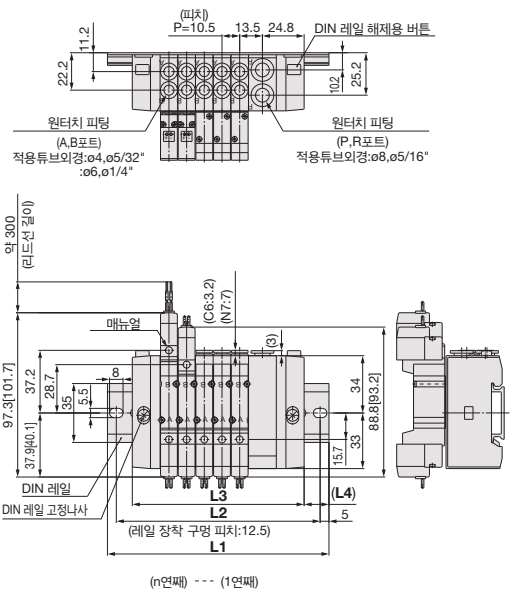
설치나사 체결 토크

M2 : 0.16N·m
M3 : 0.8N·m

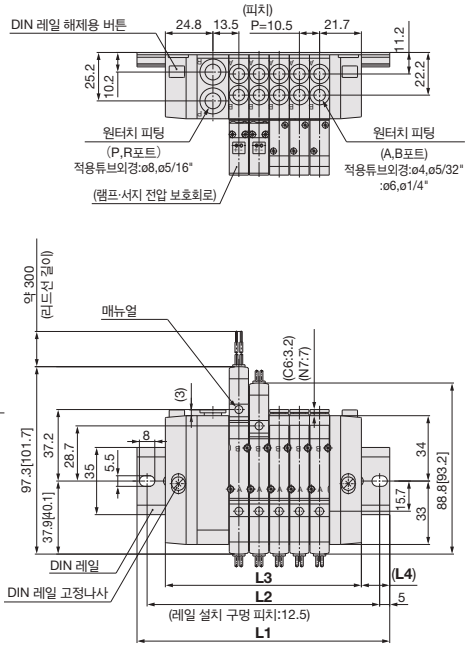
SY3000 시리즈 외형 치수도

주) [ ]는 AC의 경우

SS5Y3-45- 연수 **D-C4,N3 / C6,N7**

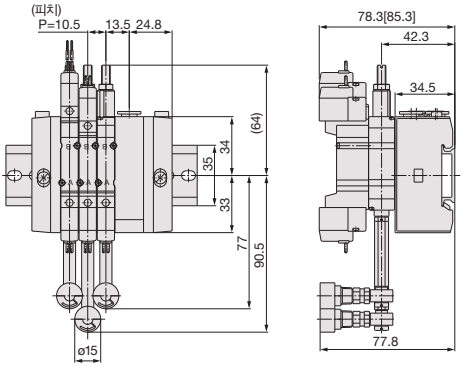


SS5Y3-45- 연수 **U-C4,N3 / C6,N7**



연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	98	110.5	123	135.5	148	148	160.5	173	185.5
L2	87.5	100	112.5	125	137.5	137.5	150	162.5	175
L3	70.5	81	91.5	102	112.5	123	133.5	144	154.5
L4	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12.5	13.5	14.5	15.5

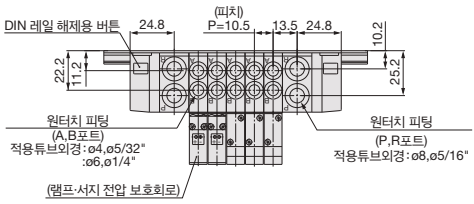
스페이서형 감압 밸브 부착의 경우(게이지 부착)

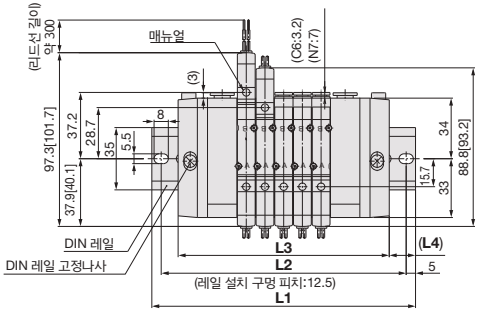


SY3000 시리즈 외형 치수도

주) [ ]는 AC의 경우

SS5Y3-45- 연수 **B-** C4,N3 / C6,N7

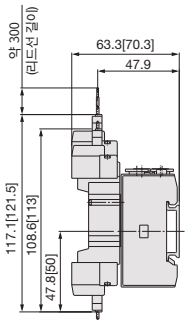




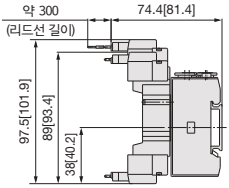
연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5	185.5	198
L2	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	175	187.5
L3	87	97.5	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171
L4	11.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12.5	13.5

연수 n	11연	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	210.5	223	235.5	248	248	260.5	273	285.5	298	310.5
L2	200	212.5	225	237.5	237.5	250	262.5	275	287.5	300
L3	181.5	192	202.5	213	223.5	234	244.5	255	265.5	276
L4	14.5	15.5	16.5	17.5	12	13	14	15	16	17

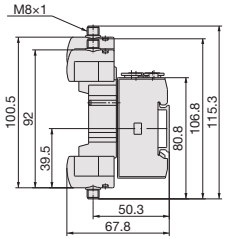
L형 플러그 커넥터



M형 플러그 커넥터



M8 커넥터(WO)

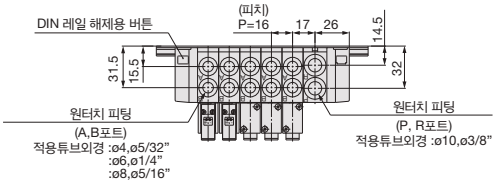


주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

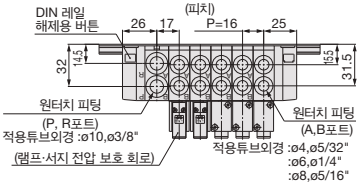
SY5000 시리즈 외형 치수도

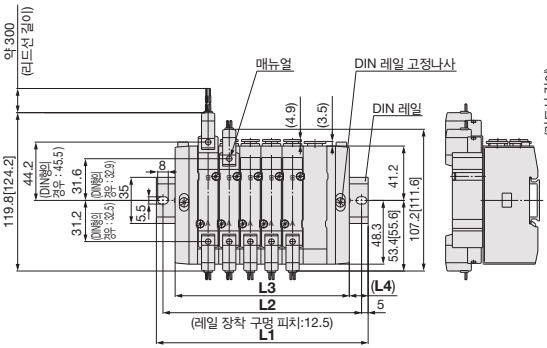
주) [ ] 는 AC의 경우

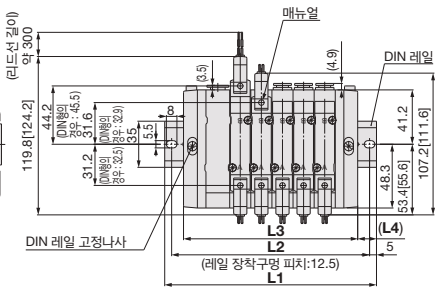
SS5Y5-45- 연수 **D-** C4,N3 C6,N7 C8,N9

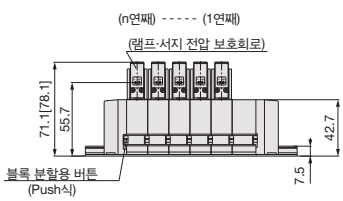


SS5Y5-45- 연수 **U-** C4,N3 C6,N7 C8,N9



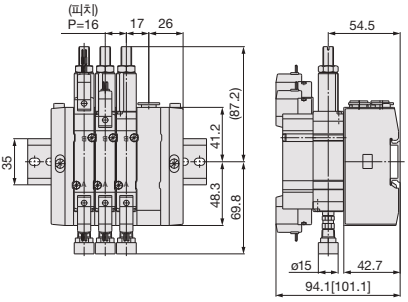






연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	110.5	135.5	148	160.5	173	198	210.5	223	235.5
L2	100	125	137.5	150	162.5	187.5	200	212.5	225
L3	84	100	116	132	148	164	180	196	212
L4	13	17.5	16	14	12.5	17	15	13.5	11.5

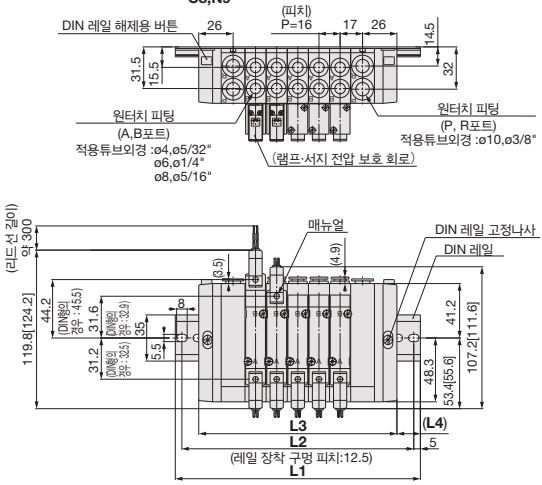
스페이서형 감압 밸브 부착의 경우(게이지 부착)



SY5000 시리즈 외형 치수도

주) [ ]는 AC의 경우

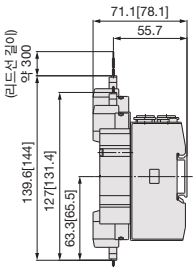
SS5Y5-45- 연수 **B-** C4,N3 / C6,N7 / C8,N9



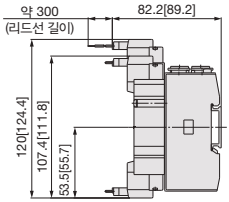
연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	135.5	148	160.5	185.5	198	210.5	223	248	260.5
L2	125	137.5	150	175	187.5	200	212.5	237.5	250
L3	102	118	134	150	166	182	198	214	230
L4	16.5	15	13	17.5	16	14	12.5	17	15

연수 n	11연	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	273	285.5	310.5	323	335.5	360.5	373	385.5	398	423
L2	262.5	275	300	312.5	325	350	362.5	375	387.5	412.5
L3	246	262	278	294	310	326	342	358	374	390
L4	13.5	11.5	16	14.5	12.5	17	15.5	13.5	12	16.5

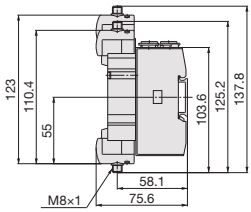
L형 플러그 커넥터



M형 플러그 커넥터

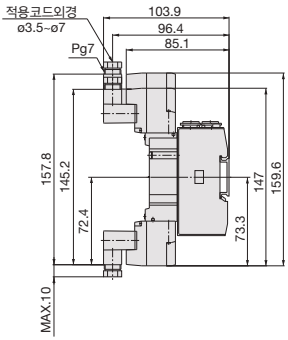


M8 커넥터(WO)



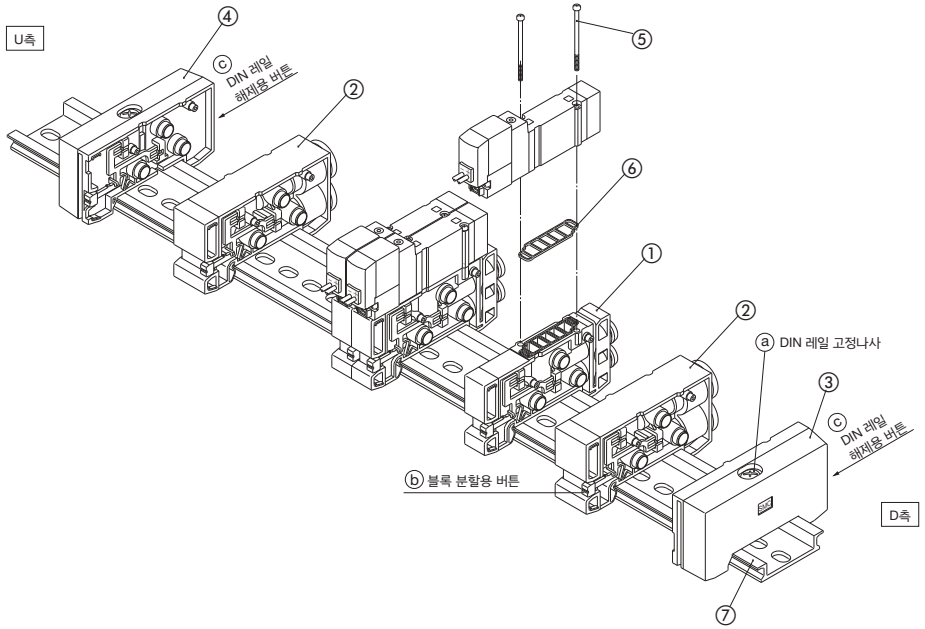
주) 커넥터 부착 치수도는
P.961를 참조하십시오.

DIN형 터미널(D,Y)



DIN 레일 매니폴드 분해도

45형



교환 부품

번호	품명	품번		비고
		SY3000	SY5000	
1	**매니폴드 블록 Ass'y**	SX3000-50-1A-□□(-Q)	SX5000-50-1A-□□(-Q)	□□: ·SY3000용(밀리 사이즈) C4 : ø4 원터치 피팅 부착 (인치 사이즈) N3 : ø5/32" 원터치 피팅 부착 C6 : ø6 원터치 피팅 부착 N7 : ø1/4" 원터치 피팅 부착 ·SY3000용(밀리 사이즈) C4 : ø4 원터치 피팅 부착 (인치 사이즈) N3 : ø5/32" 원터치 피팅 부착 C6 : ø6 원터치 피팅 부착 N7 : ø1/4" 원터치 피팅 부착 C8 : ø8 원터치 피팅 부착 N9 : ø5/16" 원터치 피팅 부착 (ⓐ의 가스켓은 부속되어 있습니다.)
2	**급배기 블록 Ass'y**	(밀리 사이즈) SX3000-51-1A (인치 사이즈) SX3000-51-15A	(밀리 사이즈) SX5000-51-1A (인치 사이즈) SX5000-51-15A	P, R포트 SY3000 (밀리사이즈) ø8 원터치 피팅 부착 (인치 사이즈) ø5/16" 원터치 피팅 부착 P, R포트 SY5000 (밀리사이즈) ø10 원터치 피팅 부착 (인치 사이즈) ø3/8" 원터치 피팅 부착
3	**엔드 블록 Ass'y R**	SX3000-52-1A(-Q)	SX5000-52-1A(-Q)	D측용
4	**엔드 블록 Ass'y L**	SX3000-53-1A(-Q)	SX5000-53-1A(-Q)	U측용
5	십자 냄비머리 작은나사 참고 나사 사이즈	SY3000-23-4 (M2×21)	AC00077 (M3×26)	
6	**가스켓**	SX3000-57-4	SX5000-57-6	
7	**DIN 레일**	VZ1000-11-1-□		P.867를 참조해 주십시오.

DIN 레일 매니폴드 분해도

매니폴드 베이스의 증연방법

임의의 위치에 증연 가능합니다.

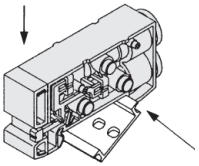
1. 매니폴드 베이스를 고정하고 있는 DIN 레일 고정 나사ⓐ를 헛돌 때까지 풉니다. (매니폴드 베이스를 DIN 레일에서 빼내는 경우에는 ⓒDIN 레일 해제용 버튼(2곳)를 누르면서 빼냅니다.)
2. 증연하고 싶은 곳의 매니폴드 블록 Ass'y의 분할용 버튼ⓑ가 잠길 때까지 누른 다음 블록 Ass'y 끼리의 연결을 해제합니다.
3. 추가할 매니폴드 블록 Ass'y를 DIN 레일에 그림1의 요령으로 설치합니다.
4. 블록 Ass'y끼리 딸깍하는 소리가 날 때까지 밀어붙여 연결하고, DIN 레일 고정 나사ⓐ를 조여 DIN 레일에 고정합니다. ⚠ **주의**(체결 토크 1.4N·m) (밀폐성을 향상시키기 위해, 한쪽 엔드 블록을 고정한 후, 손으로 블록끼리 가볍게 밀어붙이면서 다른 한쪽 엔드 블록을 체결하십시오.)

⚠ 주의

주1) 10연 이하를 11연 이상으로 추가할 경우, 급배기 블록 Ass'y도 추가하십시오.

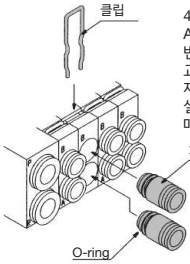
주2) 분해, 조립할 경우, 블록 간의 연결, 엔드 블록의 DIN 레일 고정 나사ⓐ의 체결 등이 불충분하면 에어 누설의 원인이 됩니다. 에어를 공급하기 전에, 블록 간에 틈새 등이 없는지, 밸브와 각 블록이 DIN 레일에 확실하게 고정되어 있는지 확인한 후, 에어를 공급하고 에어 누설이 되지 않는지 확인하십시오.

그림1 블록 장착 요령



DIN 레일은 이곳을 건 후, 화살표 ↓ 방향으로 눌러 딸깍 소리가 나도록 끼운다.

피팅 Ass'y 교환 방법



45형 매니폴드는 매니폴드 블록의 피팅 Ass'y를 교환하여 A,B 포트의 접속구경을 변경하는 것이 가능합니다.
교환할 경우는 밸브를 빼내고 나서 클립을 일자 드라이버 등으로 빼내어 주십시오.
설치는 피팅 Ass'y를 삽입하고 나서 클립을 매니폴드 블록에서 돌출되지 않는 위치까지 꽂아 넣어 주십시오.

피팅 Ass'y 품번표

밀리 사이즈

SY3000	ø4 원터치 피팅	VVQ1000-50A-C4
	ø6 원터치 피팅	VVQ1000-50A-C6
SY5000	ø4 원터치 피팅	VVQ1000-51A-C4
	ø6 원터치 피팅	VVQ1000-51A-C6
	ø8 원터치 피팅	VVQ1000-51A-C8

인치 사이즈

SY3000	ø5/32" 원터치 피팅	VVQ1000-50A-N3
	ø1/4" 원터치 피팅	VVQ1000-50A-N7
SY5000	ø5/32" 원터치 피팅	VVQ1000-51A-N3
	ø1/4" 원터치 피팅	VVQ1000-51A-N7
	ø5/16" 원터치 피팅	VVQ1000-51A-N9

주1) P.R 포트는 변경할 수 없습니다.

주2) 에어 누설의 원인이 되므로 O-ring이 손상되거나 먼지가 묻지 않도록 주의해 주십시오.

주3) 주문은 10개 단위입니다.

5포트 솔레노이드 밸브
베이스 배관형 매니폴드
분할형 베이스/DIN 레일 설치형/커넥터 박스 타입

CE UKCA [옵션]

45-A□NA□형

SY3000·5000 Series

매니폴드 형식 표시 방법

SS5Y 3 -45- A U -05 D -C6- □ -□

시리즈

3	SY3000
5	SY5000

사양

기호	사 양
A	커넥터 박스부착(+COM 사양)
NA	커넥터 박스 부착(-COM 사양)

※부속된 리드선 Ass'y의 종류가 다릅니다.

커넥터박스 장착 위치

기호	부착 위치
U	U측
D	D측

밸브 연수

기호	연수	비고
02	2연	솔레노이드 수 16개까지 대응 가능
⋮	⋮	
16	16연	

급배기 블록 Ass'y 부착 위치

기호	부착 위치	적용연수
U	U측	2~10연
D	D측	
B	양측	2~16연
※M	특수 사양	

※특수 사양인 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.

옵션

지정된 연수보다 긴 DIN 레일이 필요한 경우는, 그 연수를 지정해 주십시오. (MAX, 20연)

A·B 포트 관접속 구경

원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
C4	ø4 원터치 피팅	SY3000
C6	ø6 원터치 피팅	
M	혼합	
C4	ø4 원터치 피팅	SY5000
C6	ø6 원터치 피팅	
C8	ø8 원터치 피팅	
M	혼합	

원터치 피팅배관(인치 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY3000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
M	혼합	
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY5000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	
M	혼합	

※혼합 사양의 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.

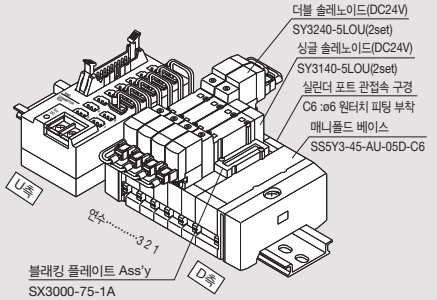
CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

※외부 파일럿 사양, 소음기 내장 타입은 P.934~938를 참조해 주십시오.

매니폴드 Ass'y의 표시 방법(주문 예)

표시 예(SY3000, +COM, U측 부착일 경우)



SS5Y3-45-AU-05D-C6…1set (45형 5연 매니폴드 베이스 품번)
＊SX3000-75-1A…… 1set (블랭킹 플레이트 Ass'y 품번)
＊SY3140-5LOU…… 2set (싱글 솔레노이드 품번)
＊SY3240-5LOU…… 2set (더블 솔레노이드 품번)
＊표시는 조합 기호입니다. ＊표시를 탑재하는 전자밸브 등의 품번 앞에 기입해 주십시오.

밸브 배열은 커넥터 박스 설치 위치에 상관없이 D측부터 1연째입니다. 주문 시는 D측의 1연째부터 순서대로 병기해 주십시오.
배열이 복잡해지는 경우에는 매니폴드 사양서에서 지시하십시오.
또한 SS5Y$^{3}_{5}$-45-A$^{B}_{D}$-□□-C□□의 매니폴드는 전자 밸브 및 리드선 Ass'y를 조립한 상태로만 출하할 수 밖에 없으므로 반드시 전자 밸브의 품번을 병기해 주십시오.
베이스 유니트만 필요한 경우는 P.864의 매니폴드 품번(SS5Y$^{3}_{5}$-45-□□-C□-□ 끝의 옵션 숫자도 필요 연수보다 3연분 길게 지시한 품번)과 커넥터 박스 VZ3000-106-1A와 레일 스토퍼 TXE1-SMC를 병기해 주시면 커넥터 박스 U측 장착으로 공급 가능합니다. (이 경우 P.880, 881의 L1, L2 치수와 맞지 않는 경우가 있으므로 양해해 주시기 바랍니다.) 기타 부품에 대해서는 P.882를 참조해 주십시오.

밸브 형식 표시 방법

SY 5 2 40-5 LOU □ - □ - □

시리즈

3	SY3000
5	SY5000

전환 방식

1	2위치 싱글
2	2위치 더블
3	3위치 Closed Center
4	3위치 Exhaust Center
5	3위치 Pressure Center

정격 전압

5	DC24V

매뉴얼

무기호	Non Lock Push식
D	Push Turn Lock식 드라이버 조작형
E	Push Turn Lock식 수동 조작형

주문 제작 사양

무기호	—
X90	메인밸브 불소고무 사양(P.942 참조)

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

※베이스 배관형 전자 밸브를 단품으로 주문한 경우에는 일체형 매니폴드용 부착나사, 가스켓이 부속되지만 분할형 베이스용 가스켓은 부속되지 않습니다. 분할형 베이스용 가스켓이 필요한 경우는 별도 주문해 주십시오.

SMC



매니폴드 사양

형식		SS5Y3-45-A-NA-(Q)	SS5Y5-45-A-NA-(Q)
적용 밸브		SY3□40	SY5□40
매니폴드 형식		분할형 DIN 레일 타입	
P(SUP), R(EXH) 방식		공통 SUP·EXH	
밸브 연수		2~16연 주1) 주2)	
A, B 포트 배관 사양	장소	베이스	
	방향	횡	
관접속 구경	P, R 포트	C8(ø8 원터치 피팅)	C10(ø10원터치 피팅)
	A, B 포트	C4(ø4 원터치 피팅) C6(ø6 원터치 피팅)	C4(ø4 원터치 피팅) C6(ø6 원터치 피팅) C8(ø8 원터치 피팅)
매니폴드 베이스 질량 W(g) n : 연수		2~10연의 경우 : W=26n+207 11~20연의 경우 : W=26n+229	2~10연의 경우 : W=52n+245 11~16연의 경우 : W=52n+279
적용 플랫 케이블 커넥터		플랫 케이블 커넥터 소켓:20극 MIL타입 스트레인 릴리프 부착 MIL-C-83503 준거품	
배선 사양		+COM 사양(45-A형), -COM사양(45-NA형)	

주1) 11연 이상인 경우는 양측의 P포트에 가압하여 양측 R포트에서 배기해 주십시오.
주2) 솔레노이드 수에 따라 제한이 있으므로 형식 표시 방법을 참조해 주십시오.

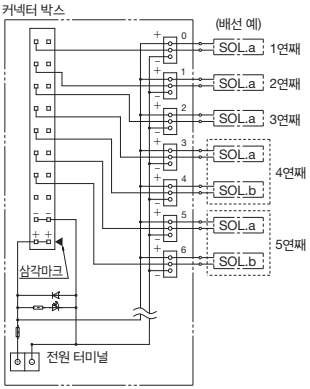
유량 특성표

형식	관접속 구경		유량 특성					
	1, 5, 3	4, 2	1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)		
	(P, EA, EB)	(A, B)	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv
SS5Y3-45-□	C8	C6	0.88	0.21	0.22	0.95	0.18	0.22
SS5Y5-45-□	C10	C8	2.2	0.24	0.53	2.5	0.18	0.58

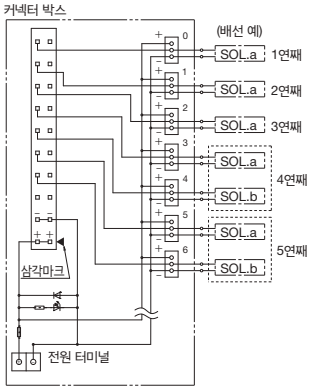
주) 매니폴드 베이스(5연) 부착 시의 값. 2위치 타입 단독 작동의 경우.

매니폴드 배선도(참고 배치도 회로도)

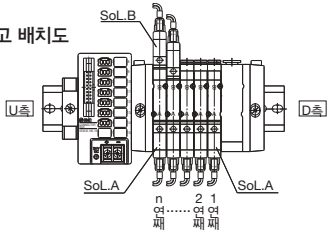
+COM 전기 회로도



-COM 전기 회로도



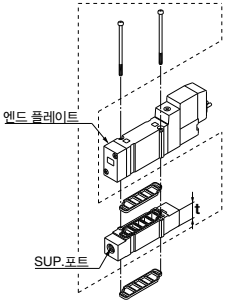
참고 배치도



- +COM용 커넥터 박스를 사용함으로써 오므론(주)제의 전송 유니트 G71-OD16를 직접 접속할 수 있어 시리얼 전송에도 대응 가능합니다.
- 전원 터미널에는 외부에서 전원을 공급할 필요가 있는 경우에 전원을 연결해 주십시오. 극성을 잘못 연결하면 고장의 원인이 되므로 주의하여 접속해 주십시오.
- 배선은 솔레노이드가 있는 곳의 D측부터 커넥터 박스의 0~15 순서로 접속되어 있습니다.
- 무극성 타입이 아닌 밸브를 사용하게 되면, 트러블의 원인이 되므로 사용하지 말아 주십시오.

매니폴드 옵션

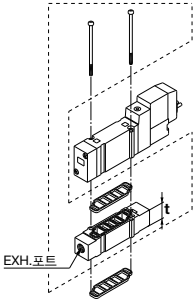
■단독 SUP 스페이서 Ass'y



시리즈	Ass'y 품번	관접속 구경	t
SY3000	SY3000-38-2A(-Q)	M5×0.8	11
SY5000	SY5000-38-16※A(-Q)	1/8	15

주) SUP.포트의 방향은 리드선 측, 엔드 플레이트 측 모두 사용 가능합니다. 단, CE/ CE 대응품(-Q)은 설치 방향성이 있으므로 포트 방향은 바뀌 지 않습니다. (조립출하 시는 그림의 방향으로 출하됩니다.)

■단독 EXH 스페이서 Ass'y

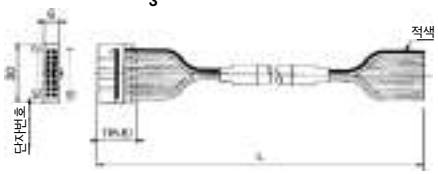


시리즈	Ass'y 품번	관접속 구경	t
SY3000	SY3000-39-2A(-Q)	M5×0.8	11
SY5000	SY5000-39-16※A(-Q)	1/8	15

주) EXH.포트의 방향은 리드선 측, 엔드 플레이트 측 모두 사용 가능합니다. 단, CE/ CE 대응품(-Q)은 설치 방향성이 있으므로 포트 방향은 바뀌지 않습니다. (조립출하 시는 그림의 방향으로 출하됩니다.)

■케이블 Ass'y

AXT100-FC20- 1 2 3



플랫 케이블용 커넥터 Ass'y

케이블 길이(**L**)	Ass'y 품번	비고
1.5 m	AXT100-FC20-1	케이블 20심 ×22AWG
3 m	AXT100-FC20-2	
5 m	AXT100-FC20-3	

※시판 커넥터의 구입을 원하시는 경우는 MIL-C-83503 준거품 20극 타입·스트레인 릴리프 부착을 사용해 주십시오.
※움직이는 배선에는 사용할 수 없습니다.
※상기 이외의 길이도 대응 가능합니다.

커넥터 제조사 예

· 3M재팬(주)사
· 후지쯔(주)사
· 일본항공 전자공업(주)사
· 일본 압착단자 제조(주)사
· 오키전선(주)사

■SUP 블록 디스크

매니폴드 베이스의 압력 공급 통로에 SUP 블록 디스크를 넣음으로써 서로 다른 2종류 이상의 압력을 하나의 매니폴드로 공급시킬 수 있습니다.



시리즈	품번
SY3000	SX3000-77-1A
SY5000	SX5000-77-1A

■EXH 블록 디스크

매니폴드 베이스의 배기통로에 EXH 블록 디스크를 넣음으로써 밸브의 배기가 다른 밸브에 영향을 주지 않도록 분할할 수 있습니다. (양쪽의 EXH를 분할하는 경우 2개 필요합 니다.)



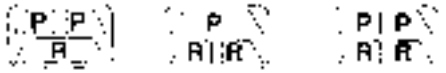
시리즈	품번
SY3000	SX3000-77-1A
SY5000	SX5000-77-1A

■블록 디스크용 표시 라벨

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

VZ3000-123-1A

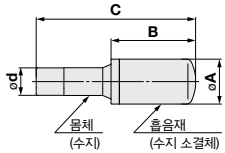
SUP 블록 디스크용 라벨 / EXH 블록 디스크용 라벨 / SUP, EXH 블록 디스크용 라벨



주) 매니폴드 주문 시에 블록 디스크를 매니폴드 사양서 등으로 동시 주문한 경우는 블록 디스크를 추가한 장소에 부착되어 출하됩니다.

■원터치 피팅 부착 소음기

매니폴드의 R(배기) 포트에 원터치로 장착하는 소음기입니다.



시리즈	형식	유효단면적 mm²	A	B	C
SY3000 (ø8)용	AN15-C08	20	ø13	20	45
SY5000 (ø10)용	AN20-C10	30	ø16.5	30.5	57.5

■플러그

사용하지 않는 실린더 포트 및 SUP.EXH 포트에 삽입합니다.
주문은 10개 단위입니다.



치수표

적용 피팅사이즈 ød	형식	A	L	D
4	**KQ2P-04**	16	32	6
6	**KQ2P-06**	18	35	8
8	**KQ2P-08**	20.5	39	10
10	**KQ2P-10**	22	43	12
1/8"	**KQ2P-01**	16	31.5	5
5/32"	**KQ2P-03**	16	32	6
1/4"	**KQ2P-07**	18	35	8.5
5/16"	**KQ2P-09**	20.5	39	10

⚠ 경고

밸브나 스페이서를 매니폴드 베이스나 서브 플레이트 등에 설치하는 경우는 설치 방향이 정해져 있습니다. 잘못된 방향으로 설치하면 접속된 기기가 오작동을 일으키는 경우가 있으므로, 외형도를 참조하여 설치해 주십시오.

매니폴드 옵션

■스페이서형 감압 밸브 형식 표시 방법(SY3000,5000만 해당)

SY3000 시리즈

ARBY3000 – 05 – P – 2

● 감압 포트

P	P포트
A1	A포트(P제어형 A감압)
B1	B포트(P제어형 B감압)

● 압력계 접속포트

05	압력계(G15-10-01)(홀수연째용)
06	압력계(G15-10-01)(짝수연째용)
M1	플러그(M-5P)

※ARBY3000 시리즈의 압력계 부착 타입은 매니폴드에 탑재할 때 압력계 끼리의 간섭을 막기 위해 홀수연째와 짝수연째에서 품번이 다르므로 주의하십시오.

SY5000 시리즈

ARBY5000 – 00 – P – 2

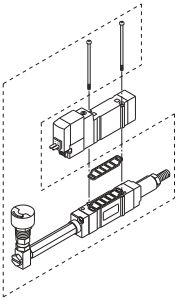
● 감압 포트

P	P포트
A1	A포트(P제어형 A감압)
B1	B포트(P제어형 B감압)

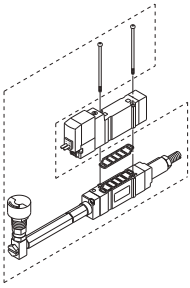
● 압력계 접속포트

00	압력계(G15-10-01)
M1	플러그(M-5P)

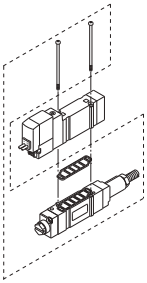
ARBY3000-05-□-2
(홀수연째 설치용)



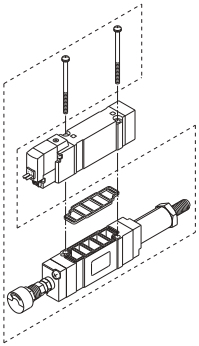
ARBY3000-06-□-2
(짝수 연째 설치용)



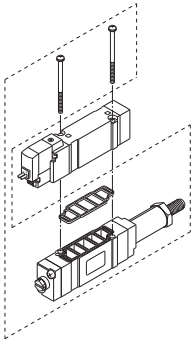
ARBY3000-M1-□-2



ARBY5000-00-□-2



ARBY5000-M1-□-2



주) ARBY에 CE/UKCA 대응품은 없습니다.

부속품

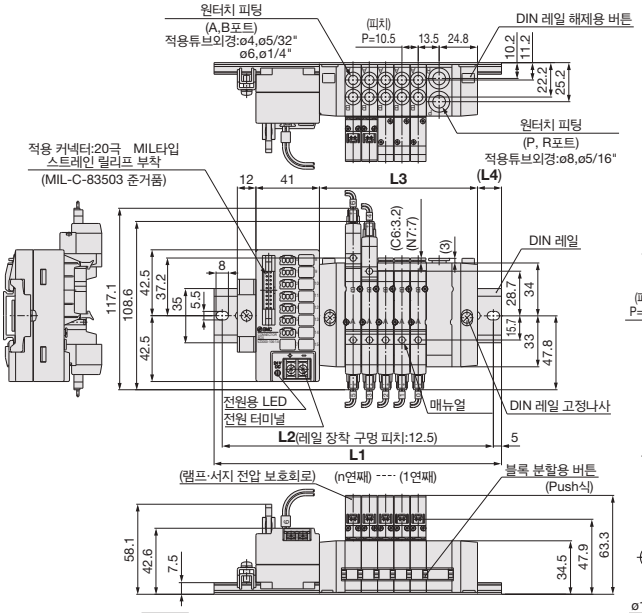
시리즈	실장 냄비머리 작은나사 참고 나사 사이즈	가스켓
ARBY3000	SY3000-23-10 (M2×36)	SX3000-57-4
ARBY5000	AC00283 (M3×48.5)	SX5000-57-6

⚠ 주의

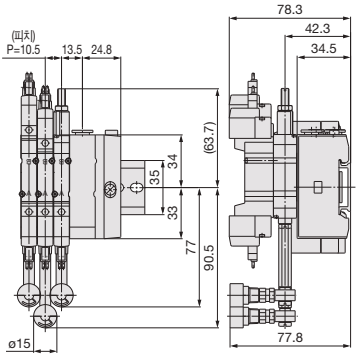
설치나사 체결 토크
M2 : 0.16N·m
M3 : 0.8N·m

SY3000 시리즈 외형 치수도

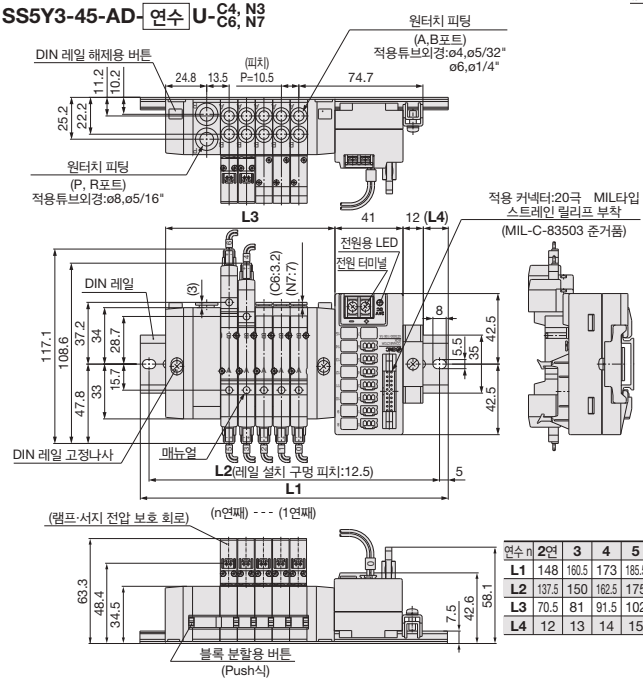
SS5Y3-45-AU-연수 D-C4, N3 C6, N7



스페이서형 감압 밸브 부착의 경우(게이지 부착)



SS5Y3-45-AD-연수 U-C4, N3 C6, N7

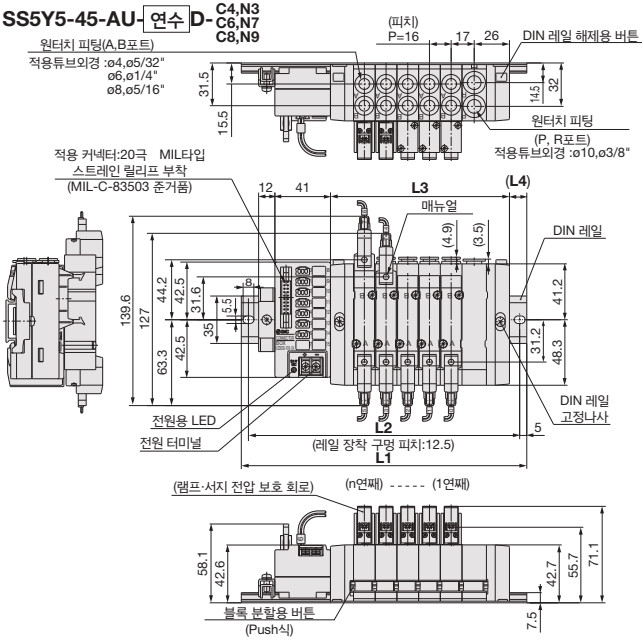


연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16연
L1	148	160.5	173	185.5	198	210.5	210.5	223	235.5	260.5	273	285.5	298	310.5	310.5
L2	137.5	150	162.5	175	187.5	200	200	212.5	225	250	262.5	275	287.5	300	300
L3	70.5	81	91.5	102	112.5	123	133.5	144	154.5	181.5	192	202.5	213	223.5	234
L4	12	13	14	15	16	17	12	13	14	13	14	15	16	17	11.5

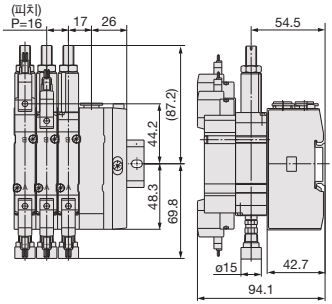
※11연 이상은 급배기 블록이 2개 부착됩니다.

SY5000 시리즈 외형 치수도

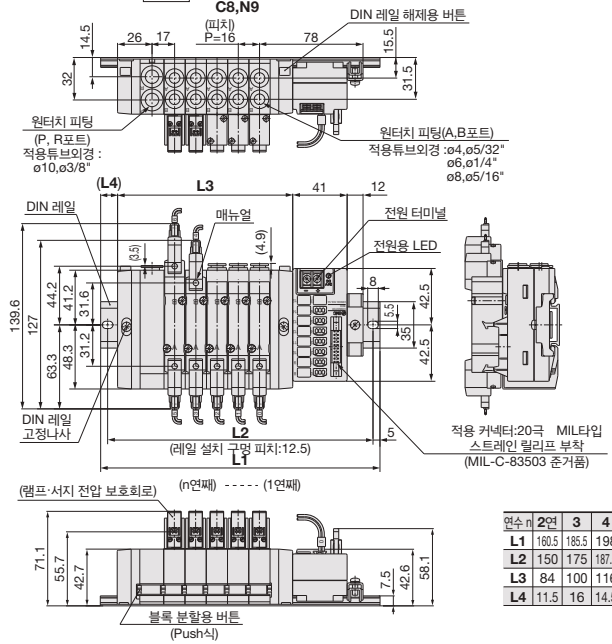
SS5Y5-45-AU-연수 D- C4,N3 C6,N7 C8,N9



스페이서형 감압 밸브 부착의 경우(게이지 부착)



SS5Y5-45-AD-연수 U- C4,N3 C6,N7 C8,N9

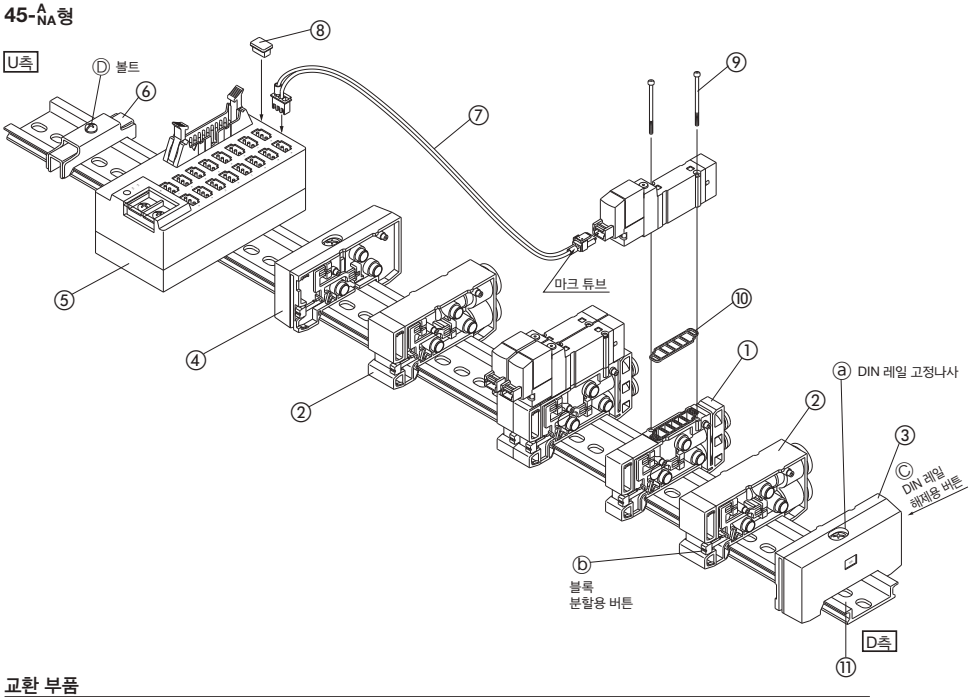


연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16연
L1	160.5	185.5	198	210.5	235.5	248	260.5	273	298	323	348	360.5	373	398	410.5
L2	150	175	187.5	200	225	237.5	250	262.5	287.5	312.5	337.5	350	362.5	387.5	400
L3	84	100	116	132	148	164	180	196	212	246	262	278	294	310	326
L4	11.5	16	14.5	12.5	17	15.5	13.5	12	16.5	12	16.5	14.5	13	17.5	15.5

※11연 이상은 급배기 블록이 2개 부착됩니다.

DIN 레일 매니폴드 분해도

45-A NA형



교환 부품

번호	부품명	품번		비고
		SY3000	SY5000	
1	매니폴드 블록 Ass'y	SX3000-50-1A-□□(-Q)	SX5000-50-1A-□□(-Q)	·SY3000용 (밀리 사이즈) (인치 사이즈) C4 : ø4 원터치 피팅 부착 N3 : ø5/32" 원터치 피팅 부착 C6 : ø6 원터치 피팅 부착 N7 : ø1/4" 원터치 피팅 부착 ·SY5000용 (밀리 사이즈) (밀리 사이즈) C4 : ø4 원터치 피팅 부착 N3 : ø5/32" 원터치 피팅 부착 C6 : ø6 원터치 피팅 부착 N7 : ø1/4" 원터치 피팅 부착 C8 : ø8 원터치 피팅 부착 N9 : ø5/16" 원터치 피팅 부착 (⑩의 가스켓은 포함되어 있습니다.)
2	급배기 블록 Ass'y	(밀리 사이즈) SX3000-51-1A (인치 사이즈) SX3000-51-15A	(밀리 사이즈) SX5000-51-1A (인치 사이즈) SX5000-51-15A	P, R포트 SY3000(밀리사이즈) ø8 원터치 피팅 부착 (인치 사이즈) ø5/16" 원터치 피팅 부착 P, R포트 SY5000(밀리사이즈) ø10 원터치 피팅 부착 (인치 사이즈) ø3/8" 원터치 피팅 부착
3	엔드 블록 Ass'y R	SX3000-52-1A(-Q)	SX5000-52-1A(-Q)	D측용
4	엔드 블록 Ass'y L	SX3000-53-1A(-Q)	SX5000-53-1A(-Q)	U측용
5	커넥터 박스	VZ3000-106-1A		DC24V 전용
6	레일 스토퍼	TXE1-SMC		Kasuga전기(주) 제품
7	커넥터 Ass'y	SY3000-43-1A-□	SY3000-43-2A-□	+COM. D타입, 2~8연용 U타입, 9~16연용
		SY3000-43-2A-□	SY3000-43-3A-□	+COM. D타입, 9~16연용 U타입, 2~8연용
		SY3000-43-1NA-□	SY3000-43-2NA-□	–COM. D타입, 2~8연용 U타입, 9~16연용
		SY3000-43-2NA-□	SY3000-43-3NA-□	–COM. D타입, 9~16연용 U타입, 2~8연용
				□:마크 튜브 번호
8	더스트 캡	VZ3000-63-2		
9	십자 냄비머리 작은나사	SY3000-23-4	AC00077	
	참고 나사 사이즈	(M2×21)	(M3×26)	
10	가스켓	SX3000-57-4	SX5000-57-6	
11	DIN 레일	VZ1000-11-1-□		P.867를 참조해 주십시오.

매니폴드 베이스의 증연방법

임의의 위치에 증연 가능합니다.

1 매니폴드 베이스를 고정하고 있는 DIN 레일 고정 나사 ⓐ를 헛돌 때까지 풉니다. (매니폴드 베이스를 DIN 레일에서 빼내는 경우는, ⓒ DIN 레일 해제용 버튼(2곳)을 누르면서 빼냅니다.)

2 증연하고자 하는 곳의 매니폴드 블록 Ass'y의 분할용 버튼 ⓑ가 잠길 때까지 누른 다음 블록 Ass'y끼리의 연결을 해제합니다.

3 추가할 매니폴드 블록 Ass'y등을 DIN 레일에 그림 1의 요령으로 설치합니다.

4 블록 Ass'y끼리 딸깍 소리가 날 때까지 밀어붙여 연결하고, DIN 레일 고정 나사 ⓐ를 체결하여 DIN 레일에 고정합니다. **⚠주의** (체결 토크 1.4N・m) (밀폐성을 향상시키기 위해, 한쪽 엔드 블록을 고정한 후, 손으로 블록끼리 가볍게 밀어붙이면서 다른 한쪽 엔드 블록을 체결하십시오.)

5 커넥터 박스를 DIN 레일에서 분리하는 경우는 레일 스톱퍼의 볼트 Ⓓ를 풀어 떼어내고, 다시 조립할 경우는 커넥터 블록에 밀어붙이고 볼트 Ⓓ를 체결하십시오.

그림1 블록 장착 요령

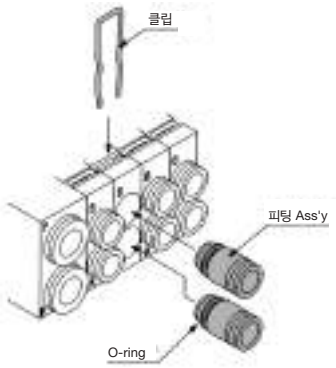


⚠주의

주1) 10연 이하를 11연 이상으로 추가할 경우 급배기 블록 Ass'y도 추가하십시오.
주2) 분해, 조립할 경우, 블록 간의 연결, 엔드 블록 DIN 레일 고정 나사 ⓐ의 체결 등이 불충분하면 에어 누설의 원인이 됩니다. 에어를 공급하기 전에 블록 간에 틈새 등이 없는지, 밸브와 각 블록이 DIN 레일에 확실하게 고정되어 있는지 확인한 후, 에어를 공급하고 에어 누설이 없는 지를 확인한 후 사용해 주십시오.
주3) 커넥터 Ass'y는 솔레노이드 하나에 1개가 필요합니다.
덧붙여 커넥터 Ass'y의 마크 튜브에 번호가 필요한 경우는 품번 끝에 번호를 기입해 주세요. (마크 튜브 번호는 0~15까지 준비되어 있습니다.)
예) +COM 사양, D타입으로 2~8연용, 번호 10인 경우
SY3000-43-1A-10

피팅 Ass'y 의 교환 방법

45형 매니폴드는 매니폴드 블록의 피팅 Ass'y를 교체함으로써 A, B 포트의 접속 구경을 변경할 수 있습니다.
교환하는 경우는 밸브를 빼낸 후 클립을 일자 드라이버 등으로 빼내어 주십시오. 설치는 피팅 Ass'y를 삽입한 후 클립을 매니폴드 블록에서 돌출되어 나오지 않는 위치까지 꽂아 넣어 주십시오.



피팅 Ass'y 품번표

밀리 사이즈

SY3000	ø4 원터치 피팅	WQ1000-50A-C4
	ø6 원터치 피팅	WQ1000-50A-C6
SY5000	ø4 원터치 피팅	WQ1000-51A-C4
	ø6 원터치 피팅	WQ1000-51A-C6
	ø8 원터치 피팅	WQ1000-51A-C8

인치 사이즈

SY3000	ø5/32" 원터치 피팅	WQ1000-50A-N3
	ø1/4" 원터치 피팅	WQ1000-50A-N7
SY5000	ø5/32" 원터치 피팅	WQ1000-51A-N3
	ø1/4" 원터치 피팅	WQ1000-51A-N7
	ø5/16" 원터치 피팅	WQ1000-51A-N9

주1) P, R포트는 변경할 수 없습니다.
주2) 에어 누설의 원인이 되므로 O-ring이 손상되거나 먼지가 묻지 않도록 주의해 주십시오.
주3) 주문은 10개 단위입니다.

EX510 게이트웨이 방식 시리얼 전송 시스템 대응 베이스 배관형 매니폴드/분해형 베이스

[옵션]

45S6A 형

SY3000·5000 Series

EX510 시리즈는 생산 중지 예정입니다. 신규 설비/장치 설계 시에는 다른 시리즈(EX260/EX600)의 사용을 검토해 주십시오.

매니폴드 형식 표시 방법

SS5Y 3 – 45S6A □ U – 02 U □ – C4 – □ – □

매니폴드 시리즈

3	SY3000
5	SY5000

SI 유니트 사양

무기호	NPN 출력(+COM.)
N	PNP 출력(–COM.)

SI 유니트 부착 위치

U	U측
D	D측

밸브 연수

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

・블랭킹 플레이트 Ass'y의 수도 포함됩니다.

주1) 더블 배선 사양: 싱글 솔레노이드를 사용하면 제어 신호에 공번이 발생합니다. 신호에 공번을 만들고 싶지 않은 경우는 배열을 지정하여 주문해 주십시오.

주2) 배열 지정: 배선 사양을 매니폴드 사양서에 지시해 주십시오. (싱글 솔레노이드의 배선을 지시한 장소에는 더블・3위치 밸브는 사용할 수 없게 되므로 주의해 주십시오..)

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

옵션

지정된 연수보다 긴 DIN 레일이 필요한 경우는 그 연수를 지정해 주십시오. (MAX.20연)

A,B 포트 관접속 구경

원터치 피팅(밀리 사이즈)

C4	ø4 원터치 피팅	SY3000
C6	ø6 원터치 피팅	
M	혼합	
C4	ø4 원터치피팅	SY5000
C6	ø6 원터치 피팅	
C8	ø8 원터치 피팅	
M	혼합	

원터치 피팅(인치사이즈)

N3	ø5/32"원터치 피팅	SY3000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
M	혼합	
N3	ø5/32"원터치 피팅	SY5000
N7	ø1/4"원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	
M	혼합	

・혼합 사양일 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.

파일럿 사양

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

급배기 블록 Ass'y 부착 위치

U	U측	2~10연
D	D측	
B	양측	2~16연
M	※특수 사양	

※특수 사양인 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.

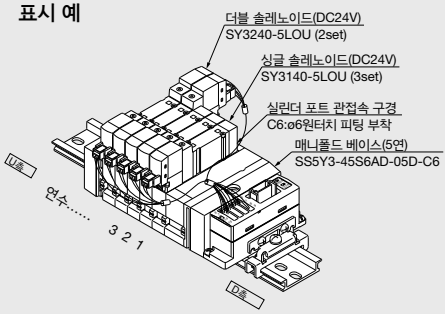
SI 유니트 품번 체계표

기호	SI 유니트 사양	SI 유니트 품번	게재 페이지
무기호	NPN 출력(+COM.)	EX510-S001A	P.1490
N	PNP 출력(–COM.)	EX510-S101A	

EX510 게이트웨이 방식 시리얼 전송 시스템 상세에 관해서는 WEB 카탈로그 및 「취급 설명서」를 확인해 주십시오. 취급 설명서는 당사 홈페이지에서 다운로드 하십시오. https://www.smckorea.co.kr

매니폴드 Ass'y의 표시 방법(주문 예)

표시 예



SS5Y3-45S6AD-05D-C6....1set (45S6A형 5연 매니폴드 품번)
＊SY3140-5LOU.....3set (싱글 솔레노이드 품번)
＊SY3240-5LOU.....2set (더블 솔레노이드 품번)
└＊표시는 조합기호이므로 반드시 탑재되는 전자 밸브 등의 품번 앞에 기입해 주십시오.

매니폴드 베이스의 품번 아래에 탑재될 밸브 및 옵션 품번을 병기해 주십시오. 배열이 복잡해지는 경우에는 매니폴드 사양서에서 지시하십시오. 또한, EX510 대응 매니폴드는 연수에 따라 사용하는 커넥터 Ass'y의 리드선 길이가 달라지므로 전자 밸브(블랭킹 플레이트 포함) 및 커넥터 Ass'y를 조립한 상태로 출하하는 것이 표준 사양입니다. 탑재할 전자 밸브 등을 반드시 병기해 주십시오.

SMC

CE UKCA

[옵션]

밸브 형식 표시 방법

SY 3 1 40 □ – 5 LO Z □ – □ – □

시리즈

3	SY3000
5	SY5000

전환 방식

1	2위치 싱글
2	2위치 더블
3	3위치 Closed Center
4	3위치 Exhaust Center
5	3위치 Pressure Center

파일럿 사양

무기호	내부 파일럿
R	외부 파일럿

정격 전압 : DC24V

램프·서지 전압 보호 회로

Z	램프·서지 전압 보호회로 부착
U	램프·서지 전압 보호회로 부착 (무극성 타입)

매뉴얼

무기호	Non Lock Push식
D	Push Turn Lock식 드라이버 조작형
E	Push Turn Lock식 수동 조작형

주문 제작 사양

무기호	–
X90	메인밸브 불소고무 사양 (P.942 참조)

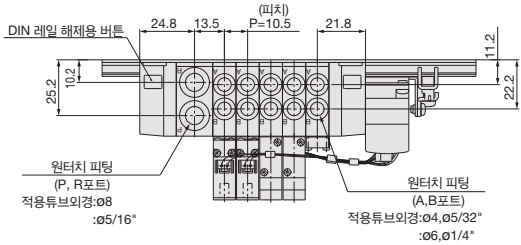
CE/UKCA 대응

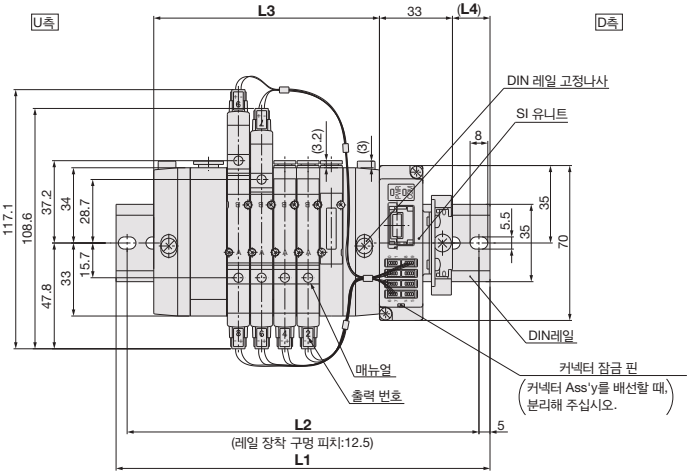
무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

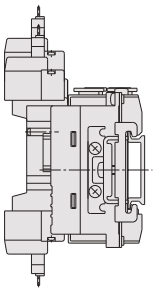
※베이스 배관형 전자 밸브를 단품으로 주문한 경우에는 일체형 매니폴드용 부착나사, 가스켓이 부속되지만 분할형 베이스용 가스켓은 부속되지 않습니다. 분할형 베이스용 가스켓이 필요한 경우는 별도 주문해 주십시오.

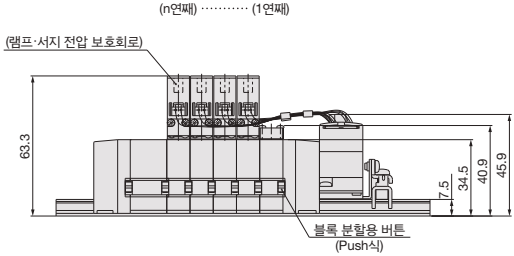
외형 치수도

SY3000 : SS5Y3-45S6A□D–연수U-C4,N3 C6,N7



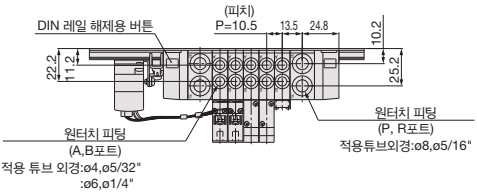




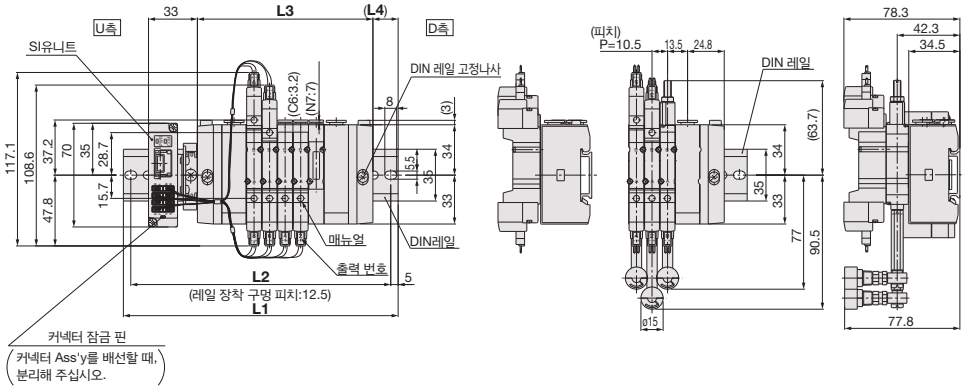


연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	135.5	148	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223
L2	125	137.5	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5
L3	70.5	81	91.5	102	112.5	123	133.5	144	154.5
L4	16	17	12	13	14	15	16	17	18

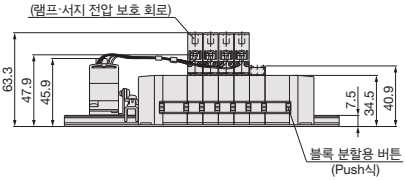
SY3000 : SS5Y3-45S6A□U–연수B-C4,N3 C6,N7



스페이서형 감압 밸브 부착의 경우(게이지 부착)



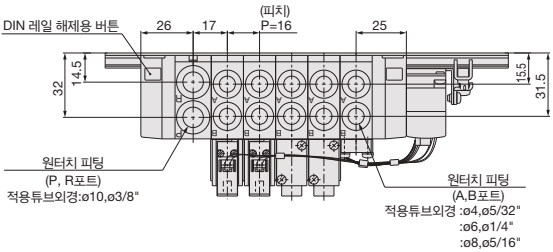
(n연째) ····· (1연째)

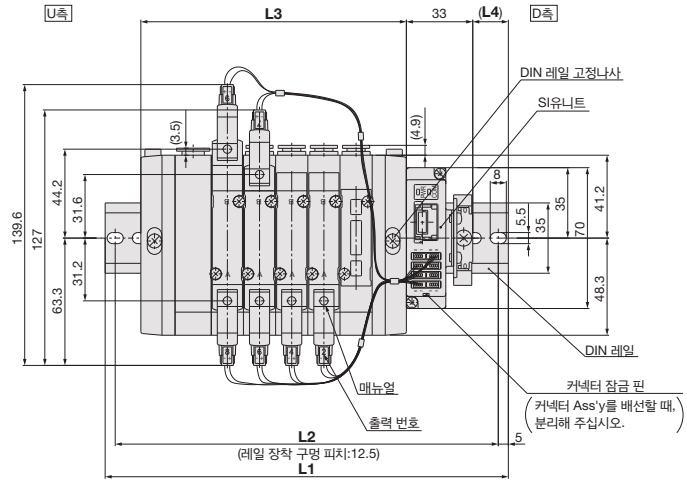


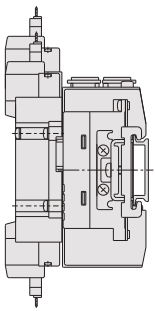
연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16연
L1	148	160.5	173	185.5	185.5	198	210.5	223	235.5	248	260.5	260.5	273	285.5	298
L2	137.5	150	162.5	175	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	250	262.5	275	287.5
L3	87	97.5	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192	202.5	213	223.5	234
L4	14	15	16	17	12	13	14	15	16	17	18	12.5	13.5	14.5	15.5

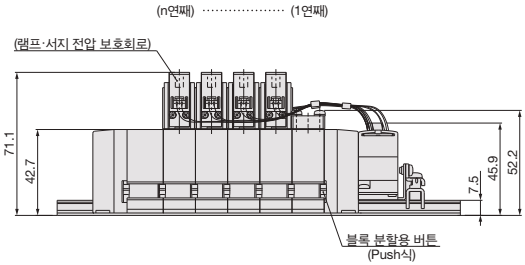
외형 치수도

SY5000 : SS5Y5-45S6A□D–연수U-C4,N3 C6,N7 C8,N9



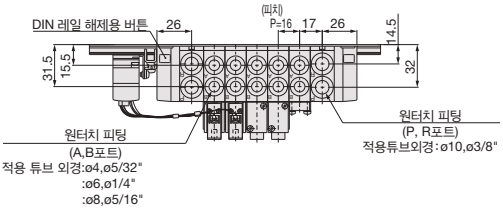


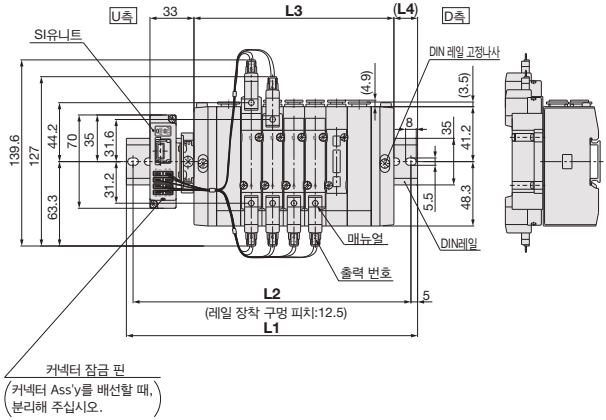




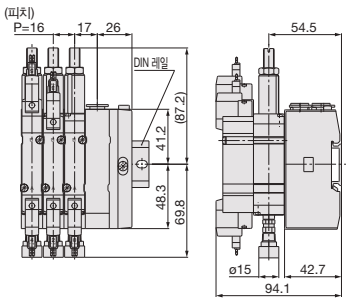
연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	148	160.5	173	198	210.5	223	248	260.5	273
L2	137.5	150	162.5	187.5	200	212.5	237.5	250	262.5
L3	84	100	116	132	148	164	180	196	212
L4	15.5	14	12	16.5	15	13	17.5	16	14

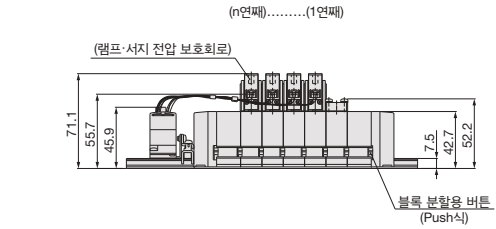
SY5000 : SS5Y5-45S6A□U–연수 B- C4,N3 C6,N7 C8,N9





스페이서형 감압 밸브 부착의 경우(게이지 부착)





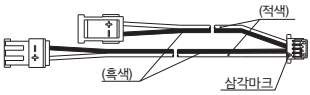
연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16연
L1	160.5	185.5	198	210.5	223	248	260.5	273	298	310.5	323	335.5	360.5	373	385.5
L2	150	175	187.5	200	212.5	237.5	250	262.5	287.5	300	312.5	325	350	362.5	375
L3	102	118	134	150	166	182	198	214	230	246	262	278	294	310	326
L4	13	17.5	15.5	14	12	16.5	15	13	17.5	16	14	12.5	17	15	13.5

매니폴드 옵션

■커넥터 Ass'y
싱글 솔레노이드용(SY3000-37-81A-□-N)



더블 솔레노이드용(SY3000-37-81A-□-□)

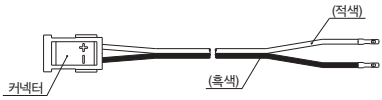


커넥터 Ass'y 주문 품번(8연 이하의 배열 지정이 없는 매니폴드에 사용할 수 있습니다.)
분할형 베이스

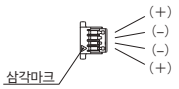
형식	품번	커넥터 장착 위치
SS5Y3-45S6A	SY3000-37-81A-3-N	싱글 : SI 유니트 측에서부터 세어 1~4대째까지
	SY3000-37-81A-3-3	더블·3위치 : SI 유니트 측에서부터 세어 1~4대째까지
	SY3000-37-81A-4-N	싱글 : SI 유니트 측에서부터 세어 5~8대째까지
	SY3000-37-81A-4-4	더블·3위치 : SI 유니트 측에서부터 세어 5~8대째까지
SS5Y5-45S6A	SY3000-37-81A-4-N	싱글 : SI 유니트 측에서부터 세어 1~4대째까지
	SY3000-37-81A-4-4	더블·3위치 : SI 유니트 측에서부터 세어 1~4대째까지
	SY3000-37-81A-6-N	싱글 : SI 유니트 측에서부터 세어 5~8대째까지
	SY3000-37-81A-6-6	더블·3위치 : SI 유니트 측에서부터 세어 5~8대째까지
SS5Y9-$^{23}_{43}$SA	SY3000-37-81A-4-N	싱글 : 1~4연용
	SY3000-37-81A-4-9	더블·3위치 : 1~4연용
	SY3000-37-81A-6-N	싱글 : 5~8연용
	SY3000-37-81A-6-11	더블·3위치 : 5~8연용

주) 증연용 및 메인터넌스용이기 때문에 커넥터 Ass'y의 단품 주문일 경우 커넥터에 품번 날인은 없습니다.

■커넥터 Ass'y
SY3000-37-80A-□



■하우징(1set 8개)
SY3000-44-3A



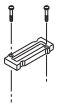
커넥터 Ass'y 주문 품번(배열 지정이 있는 매니폴드에 사용할 수 있습니다.)

형식	품번	커넥터 장착 위치
SS5Y3-45S6A	SY3000-37-80A-3	SI 유니트 측에서부터 세어 1~4대째까지
	SY3000-37-80A-4	SI 유니트 측에서부터 세어 5~8대째까지
	SY3000-37-80A-6	SI 유니트 측에서부터 세어 9~12대째까지
	SY3000-37-80A-7	SI 유니트 측에서부터 세어 13~16대째까지
SS5Y5-45S6A	SY3000-37-80A-4	SI 유니트 측에서부터 세어 1~4대째까지
	SY3000-37-80A-6	SI 유니트 측에서부터 세어 5~8대째까지
	SY3000-37-80A-8	SI 유니트 측에서부터 세어 9~12대째까지
	SY3000-37-80A-10	SI 유니트 측에서부터 세어 13~16대째까지

주1) 증연용 및 메인터넌스용이기 때문에 커넥터 Ass'y의 단품 주문일 경우 커넥터에 품번 날인은 없습니다.
주2) 커넥터 Ass'y를 하우징에 삽입한 후, 리드선을 가볍게 당겨 빠지지 않는지 확인해 주십시오. 또한 한번 삽입한 리드선을 분리하여 재사용하지 않도록 하십시오.
주3) 실제 배선 거리보다 길게 설정되어 있으므로 양해해 주십시오.

분할형 베이스/DIN 레일 설치형/개별 배선 타입 공통 매니폴드 옵션

■블랭킹 플레이트 Ass'y



(시리즈에 따라 형상이 다릅니다.)

시리즈	Ass'y 품번
SY3000	SX3000-75-1A(-Q)
SY5000	SX5000-76-5A(-Q)

※: 나사 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

⚠주의

설치나사 체결 토크

M2 : 0.16N·m
M3 : 0.8N·m
M4 : 1.4N·m

베이스 배관형 매니폴드
분할형베이스/DIN 레일 장착형/Plug-in 타입

45□형

SY3000·5000 Series

CE UKCA [옵션]

매니폴드 형식 표시 방법

45F형(D서브 커넥터 타입 25핀 타입)

SS5Y 3 -45 □ F D -05 U -C4 - □ - ⬚ - □

시리즈

3	SY3000
5	SY5000

COMMON 사양

무기호	+Common
N	−Common

커넥터 장착 위치

기호	부착 위치
U	U측
D	D측

전압사양

무기호	DC24V
12V	DC12V

밸브 연수

기호	연수	비고
02	2연	싱글 배선 사양 (솔레노이드 수 20개까지 대응 가능)
⋮	⋮	
20	20연	

※블랭킹 플레이트 Ass'y의 수도 포함입니다.
※더블·3위치(듀얼 몸체 타입)의 경우는 2연분이 필요합니다.

급배기 블록 Ass'y 부착 위치

기호	부착 위치	적용 연수
U	U측	2~10연
D	D측	2~10연
B	양측	2~20연
M	특수 사양	

※특수 사양인 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.

A·B 포트 관접속 구경

원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
C4	ø4 원터치피팅	SY3000
C6	ø6 원터치피팅	
M	혼합	
C4	ø4 원터치피팅	SY5000
C6	ø6 원터치피팅	
C8	ø8 원터치피팅	
M	혼합	

원터치 피팅배관(인치 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY3000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
M	혼합	
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY5000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	
M	혼합	

※혼합 사양의 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.

옵션

지정된 연수보다 긴 DIN 레일이 필요한 경우는 그 연수를 지정해 주십시오. (MAX.20연)

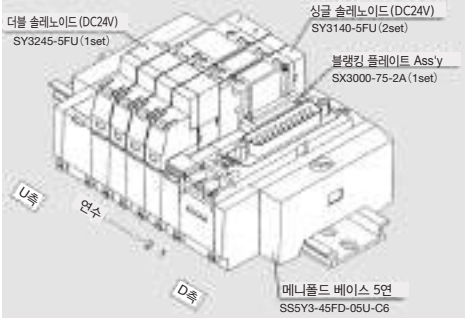
CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

※외부 파일럿 사양, 소음기 내장 타입은 P.934~938를 참조해 주십시오.

매니폴드 Ass'y의 표시 방법(주문 예)

표시 예(45F형/D서브 커넥터 25핀 타입의 경우)



SS5Y3-45FD-05U-C6... 1Set (45F형 D서브 커넥터 5연 매니폴드 베이스 품번)
＊SX3000-75-2A .....1Set (블랭킹 플레이트 Ass'y 품번)
＊SY3140-5FU .....2Set (싱글 솔레노이드 품번)
＊SY3245-5FU .....1Set (더블 솔레노이드 품번)

→ ＊표시는 조합 기호입니다. ＊표시를 탑재하는 전자 밸브 품번의 처음에 붙여 주십시오.

· 밸브 배열은 커넥터 설치 위치에 상관없이 D측부터 1연째입니다
· 더블·3위치(듀얼 몸체 타입)는 매니폴드 베이스를 2연분 사용하므로, 매니폴드 베이스 품번의 연수에 주의해 주십시오.

밸브 형식 표시 방법

(45F, 45P□, 45T, 45T1형)

2위치 싱글 SY 3 1 40 − 5 FU □ − □ − □

더블·3위치 SY 3 2 45 − 5 FU □ − □ − □

시리즈

3	SY3000
5	SY5000

전환 방식

2	2위치 더블
3	3위치 Closed Center
4	3위치 Exhaust Center
5	3위치 Pressure Center

정격 전압

5	DC24V
6	DC12V

듀얼 몸체 타입 (더블·3위치)

매뉴얼

무기호	Non Lock Push식
D	Push Turn Lock식 드라이버 조작형
E	Push Turn Lock식 수동 조작형

주문 제작 사양

무기호	—
X90	메인밸브 불소고무 사양(P.942 참조)

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

※Plug-in 타입의 솔레노이드 밸브를 단품으로 주문한 경우 가스켓은 포함되어 있지 않으므로, 필요한 경우 별도 주문해 주십시오. (상세 내용은 P.908를 참조해 주십시오.)
※램프·서지 전압 보호회로 부착 (무극성)

SMC

CE UKCA

[옵션]

매니폴드 형식 표시 방법

45P□형(플랫 케이블 타입)

SS5Y 3 - 45 □ P □ D - 05 U - C4 - □ - □ - □

시리즈

3	SY3000
5	SY5000

COMMON 사양

무기호	+Common
N	−Common

커넥터 극수

기호	극수	적용 연수
무기호	26	2~20연
G	20	2~16연
H	10	2~8연

커넥터 장착 위치

기호	부착 위치
U	U측
D	D측

밸브 연수(블랭킹 플레이트 Ass'y의 수도 포함됩니다.)

커넥터 26극(P)의 경우

기호	연수	비고
02	2연	싱글 배선 사양 (솔레노이드 수 20개까지 대응 가능)
…	…	
20	20연	

커넥터 20극(PG)의 경우

기호	연수	비고
02	2연	싱글 배선 사양 (솔레노이드 수 16개까지 대응 가능)
…	…	
16	16연	

커넥터 10극(PH)의 경우

기호	연수	비고
02	2연	싱글 배선 사양 (솔레노이드 수 8개까지 대응 가능)
…	…	
08	8연	

※더블·3위치(듀얼 몸체 타입)의 경우는 2연분이 필요합니다.

A·B 포트 관절속 구경

원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

기호	관절속 구경	적용 시리즈
C4	ø4 원터치피팅	SY3000
C6	ø6 원터치피팅	
M	혼합	
C4	ø4 원터치피팅	SY5000
C6	ø6 원터치 피팅	
C8	ø8 원터치피팅	
M	혼합	

원터치 피팅배관(인치 사이즈)

기호	관절속 구경	적용 시리즈
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY3000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
M	혼합	
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY5000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	
M	혼합	

※혼합 사양의 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.

전압사양

무기호	DC24V
12V	DC12V

급배기 블록 Ass'y 부착 위치

기호	부착 위치	적용 연수
U	U측	2~10연
D	D측	2~10연
B	양측	2~20연
M	특수 사양	

※특수 사양인 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.

옵션

지정된 연수보다 긴 DIN 레일이 필요한 경우는 그 연수를 지정해 주십시오. (MAX.20연)

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품



D서브 커넥터 타입



플랫 케이블 타입

매니폴드 사양

형식			D서브 커넥터 45F형	플랫 케이블 타입 45P □형		
				45P형	45PG형	45PH형
매니폴드 형식			Plug-in 타입			
P(SUP), R(EXH) 방식			공통 SUP·EXH			
(주1, 2) 밸브 연수			2~20연		2~16연	2~8연
A·B 포트 배관 사양		장소	베이스			
		방향	횡			
관접속 구경	P·R 포트	SY3000	C8(ø8 원터치 피팅)			
		SY5000	C10(ø10 원터치 피팅)			
	A·B 포트	SY3000	C4(ø4 원터치 피팅)/C6(ø6 원터치 피팅)			
		SY5000	C4(ø4 원터치 피팅) /C6(ø6 원터치 피팅) /C8(ø8 원터치 피팅)			
적용 커넥터			D서브 커넥터 MIL-C-24308 JIS-X-5101 준거품	플랫 케이블 커넥터 소켓:26극 MIL타입 스트레인 릴리프 부착 MIL-C-83503 준거품	플랫 케이블 커넥터 소켓:20극 MIL타입 스트레인 릴리프 부착 MIL-C-83503 준거품	플랫 케이블 커넥터 소켓:10극 MIL타입 스트레인 릴리프 부착 MIL-C-83503 준거품
내부 배선			+COM(45□형), –COM(45N□형)			
매니폴드 베이스 질량 W(g) n : 연수 (D서브 커넥터의 경우)		SY3000	2~10연의 경우 : W=26n+172 11~20연의 경우 : W=26n+199			
		SY5000	2~10연의 경우 : W=54n+227 11~20연의 경우 : W=54n+264			

주1) 11연 이상인 경우는 양측의 P포트에 가압하여 양측 R포트에서 배기해 주십시오.
주2) 솔레노이드 수에 따라 제한이 있으므로 형식 표시 방법을 참조해 주십시오.

유량 특성표

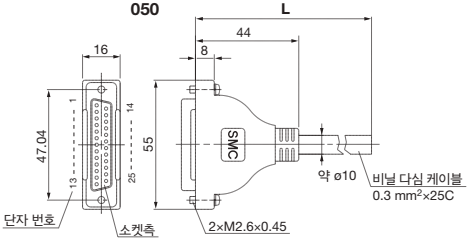
형식	관접속 구경		유량 특성					
	1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)		
			C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv
SS5Y3-45□	C8	C6	0.88	0.21	0.22	0.95	0.18	0.22
SS5Y5-45□	C10	C8	2.2	0.24	0.53	2.5	0.18	0.58

주) 매니폴드 베이스(5연) 부착 시의 값. 2위치 타입 단독 작동의 경우.

매니폴드 옵션

■D서브 커넥터(25극)/케이블 Ass'y

015
AXT100-DS25-030
050



D서브 커넥터 케이블

케이블 길이 (L)	Ass'y 품번	비고
1.5 m	AXT100-DS25-015	케이블 25심 ×24AWG
3 m	AXT100-DS25-030	
5m	AXT100-DS25-050	

※시판 커넥터의 구입을 원하시는 경우는 MIL-C24308 준거품 25극 타입의 암놈형 커넥터를 사용해 주십시오.

전기 특성

항목	특성
도체저항 Ω/km, 20℃	65 이하
내압 V, 1분, AC	1000
절연 저항 MΩkm, 20℃	5 이상

※D서브 커넥터 케이블의 최소굽힘 내 반경은 20mm입니다.

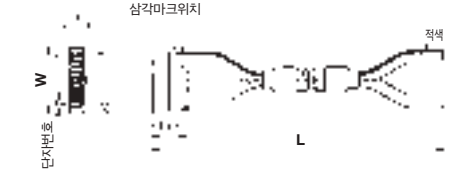
커넥터 제조사 예
- 히로세전기(주)
- 후지쯔(주)
- 일본 항공 전자공업(주)
- 일본 압착단자 제조(주)

D서브 커넥터 케이블 Ass'y
단자번호별 선색표

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

■플랫 케이블 타입/케이블 Ass'y

AXT100-FC□-$^{1}_{3}$



브라켓 케이블 커넥터

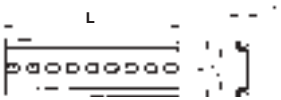
케이블 길이(L)	10극	20극	26극
1.5 m	AXT100-FC10-1	AXT100-FC20-1	AXT100-FC26-1
3 m	AXT100-FC10-2	AXT100-FC20-2	AXT100-FC26-2
5 m	AXT100-FC10-3	AXT100-FC20-3	AXT100-FC26-3
커넥터 폭 (W)	17.2	30	37.5

※시판 커넥터를 구하는 경우는 MIL-C-83503 준거품·스트레인 릴리프 부착을 사용해 주십시오.

커넥터 제조사 예
- 히로세전기(주)
- 3M재팬(주)사
- 후지쯔(주)
- 일본 항공 전자공업(주)
- 일본 압착단자 제조(주)
- 오키 전선(주)

■DIN 레일 치수표

VZ1000-11-1-□
●L치수표 참조
※□는 하기 DIN 레일 치수표에서 No.를 기입해 주십시오.



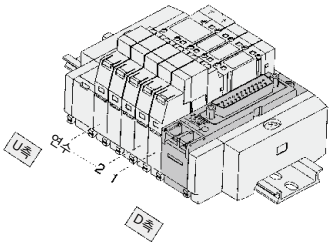
No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L치수	98	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223
No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
L치수	235.5	248	260.5	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348	360.5
No.	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
L치수	373	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498
No.	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
L치수	510.5	523	535.5	548	560.5	573	585.5	598	610.5	623	635.5
No.	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
L치수	648	660.5	673	685.5	698	710.5	723	735.5	748	760.5	773
No.	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
L치수	785.5	798	810.5	823	835.5	848	860.5	873	885.5	898	910.5
No.	66	67	68	69	70	71					
L치수	923	935.5	948	960.5	973	985.5					

※매니폴드 연수에 대한 길이는 P.900~907의 L1치수를 참조해 주십시오.

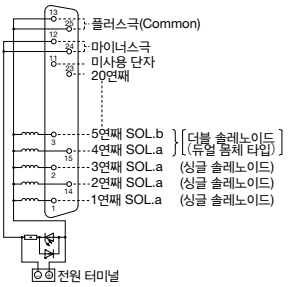
매니폴드 내부 배선

45(N)F형 D서브 커넥터 타입

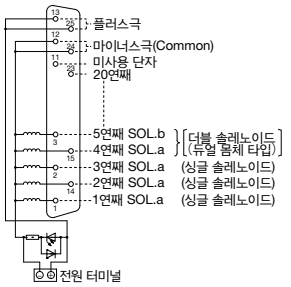
전기 결선 방법으로 D서브 커넥터를 사용함으로써 결선작업의 합리화, 공수 절약화를 도모할 수 있습니다. 또한 커넥터에 MIL 규격 준거품을 사용하고 있어 폭 넓은 호환성을 얻을 수 있습니다.



〈+Common(45F)의 경우〉



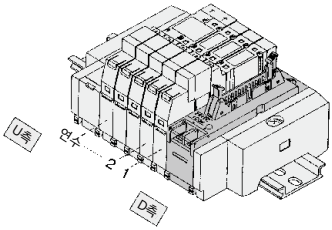
〈-Common(45NF)의 경우〉



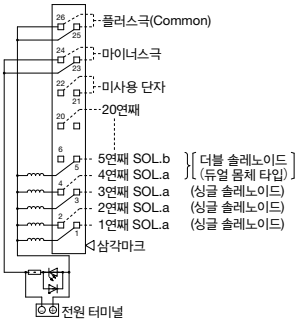
· 전원 터미널은 외부에서 전원을 공급할 필요가 있는 경우에 전원을 연결해 주십시오.
· 최대 연수는 매니폴드 연수 20연, 솔레노이드 수 20개 까지 대응 가능합니다.
· 연수 세는 방법은 커넥터의 설치 위치에 상관없이 D측에서부터 1연으로 합니다.

45(N)P형 플랫 케이블 타입(26극)

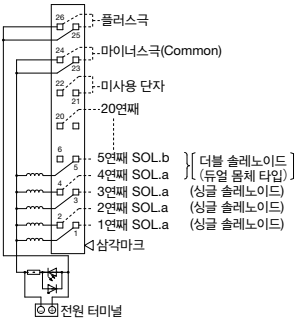
전기 결선 방식에 플랫 케이블 커넥터를 사용함으로써 결선 작업의 합리화, 공수 절약화를 도모할 수 있습니다. 또한 커넥터에 MIL 규격 준거품을 사용하고 있어 폭 넓은 호환성을 얻을 수 있습니다.



〈+Common(45P)의 경우〉



〈+Common(45NP)의 경우〉



· 전원 터미널은 외부에서 전원을 공급할 필요가 있는 경우에 전원을 연결해 주십시오.
· 최대 연수는 매니폴드 연수 20연, 솔레노이드 수에서 20개 까지 대응 가능합니다.
· 연수 세는 방법은 커넥터의 설치 위치에 상관없이 D측에서부터 1연으로 합니다.

삼각마크



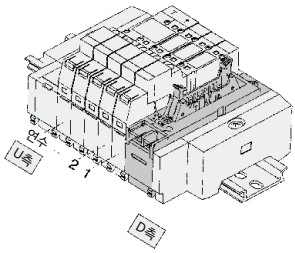
참고도

(주)
커넥터에 단자 번호는 표시되어 있지 않습니다.
커넥터 결선도에 표시된 단자번호는 참고도와 같이 끼운 커넥터의 플랫 케이블에 임시로 삼각마크 측에서 1, 2, 3 … 26으로 한 경우의 상관관계를 나타냅니 다.

매니폴드 내부 배선

45(N)PG형 플랫 케이블 타입(20극)

전기 결선 방식에 플랫 케이블 커넥터를 사용함으로써 결선 작업의 합리화, 공수 절약화를 도모할 수 있습니다. 또한 커넥터에 MIL 규격 준거품을 사용하고 있어 폭 넓은 호환성을 얻을 수 있습니다.



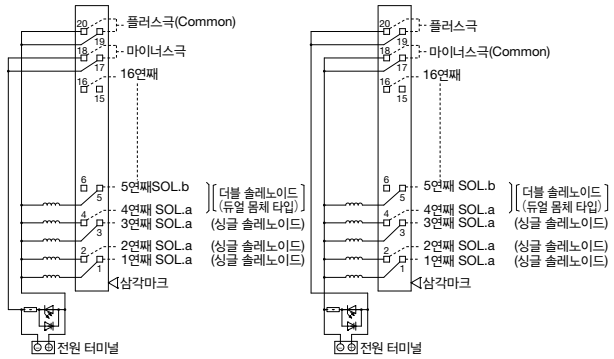
삼각마크



참고도

(주)
커넥터에 단자 번호는 표시되어 있지 않습니다.
커넥터 결선도에 표시된 단자 번호는 참고도와 같이 끼운 커넥터의 플랫 케이블에 임시로 삼각마크 측에서 1, 2, 3 … 20으로 한 경우의 상관관계를 나타냅니다.

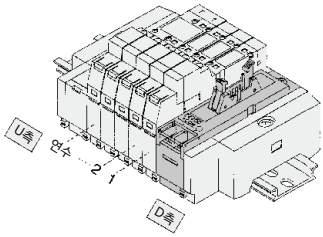
〈+Common(45PG)의 경우〉 〈-Common(45NPG)의 경우〉



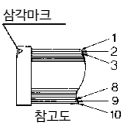
· 전원 터미널은 외부에서 전원을 공급할 필요가 있는 경우에 전원을 연결해 주십시오.
· 최대 연수는 매니폴드의 연수 16연, 솔레노이드 수 16개까지 대응 가능합니다.
· 연수 세는 방법은 커넥터의 설치 위치에 상관없이 D측에서 1연으로 합니다.

45(N)PH형 플랫 케이블 타입(10극)

전기 결선 방식에 플랫 케이블 커넥터를 사용함으로써 결선 작업의 합리화, 공수 절약화를 꾀할 수 있습니다. 또한 커넥터에 MIL 규격 준거품을 사용하고 있어 폭 넓은 호환성을 얻을 수 있습니다.



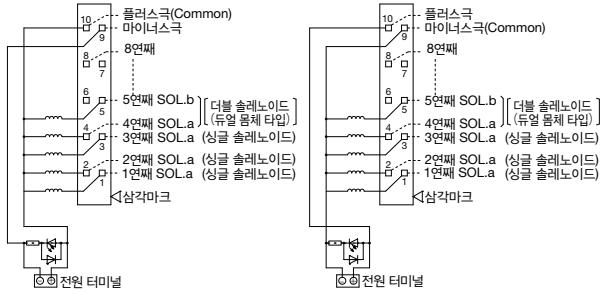
삼각마크



참고도

(주)
커넥터에 단자 번호는 표시되어 있지 않습니다. 커넥터 결선도에 표시된 단자번호는 참고도와 같이 끼운 커넥터의 플랫 케이블에 임시로 삼각마크 측에서 1, 2, 3 … 10으로 한 경우의 상관관계를 나타냅니다.

〈+Common(45PH)의 경우〉 〈+Common(45NPH)의 경우〉

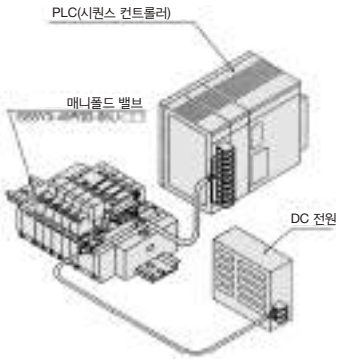


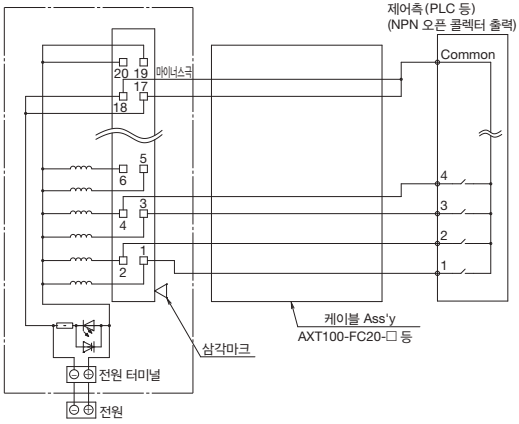
· 전원 터미널은 외부에서 전원을 공급할 필요가 있는 경우에 전원을 연결해 주십시오.
· 최대 연수는 매니폴드 연수 8연, 솔레노이드 수 8개 까지 대응 가능합니다.
· 연수 세는 방법은 커넥터의 설치 위치에 상관없이 D측에서 1연으로 합니다.

SS5Y□-45□ Plug-in 타입 배선 방법

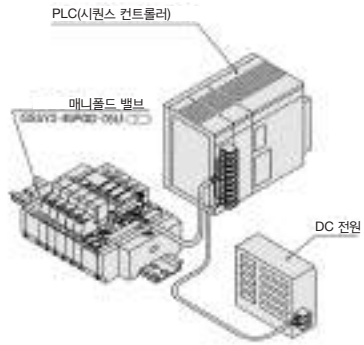
SY 시리즈의 Plug-in 타입 매니폴드에는 표준으로 전원 터미널이 탑재되어 있습니다.
이것에 의해 밸브를 구동시키는 전원을 제어 측, 매니폴드 측 어느 쪽에서도 공급할 수 있으므로 배선 예를 참고하여 배선해 주십시오.

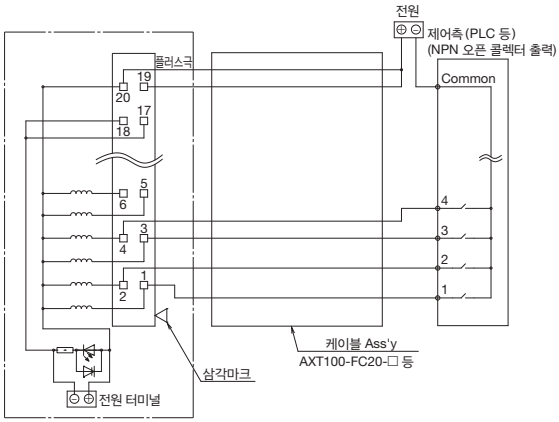
1.매니폴드 전원 터미널을 사용하는 경우의 배선 예





2.매니폴드의 전원 터미널을 사용하지 않는 경우의 배선 예 (제어 측, 배선 도중 등에 전원을 공급하는 타입)



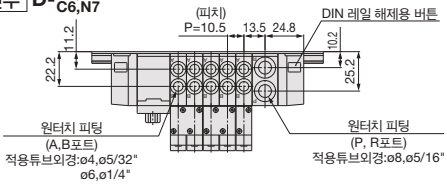


⚠주의

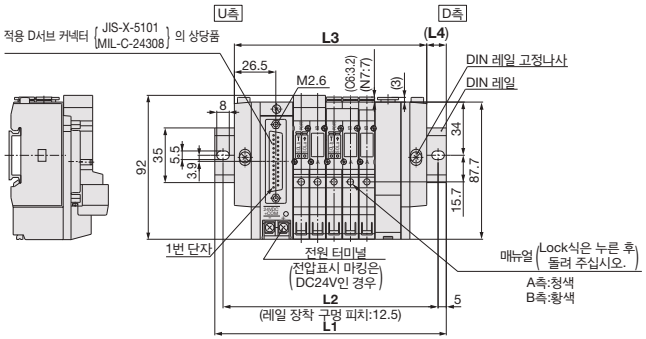
· PLC (시퀀스 컨트롤러) 등과 접속하는 경우, 각 메이커에 따라 신호선, COM 위치 등의 결선 방법이 다릅니다. 접속하기 전에 카탈로그 등에서 상호 전기 회로를 충분하게 검토한 후에 연결해 주십시오. 잘못된 결선은 매니폴드나 밸브뿐만 아니라 PLC(제어 측), 전원 등도 고장날 가능성이 있습니다.

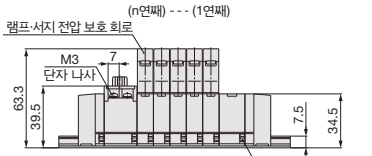
SY3000 : D서브 커넥터 타입/Plug-in

SS5Y3-45FU-[연수] D-C4,N3 C6,N7



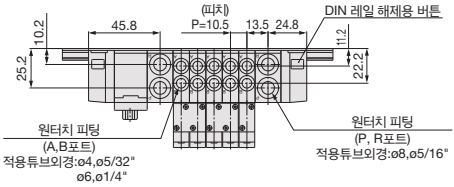
주) **SS5Y3-45FU-[연수] U-C4,N3 C6,N7의 L1~L4 치수는**
SS5Y3-45FU-[연수] D-C4,N3 C6,N7와 동일 치수입니다.

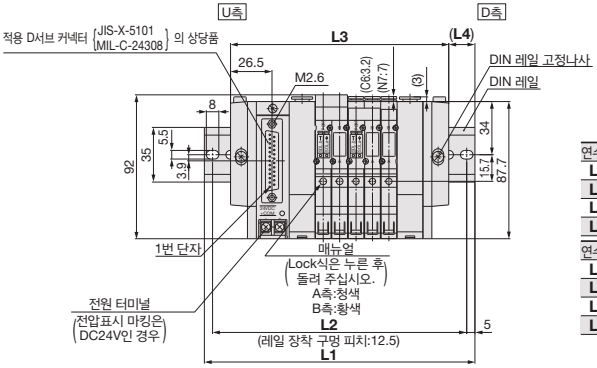




연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	123	135.5	148	148	160.5	173	185.5	198	210.5
L2	112.5	125	137.5	137.5	150	162.5	175	187.5	200
L3	91.5	102	112.5	123	133.5	144	154.5	165	175.5
L4	15.5	16.5	17.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5

SS5Y3-45FU-[연수] B-C4,N3 C6,N7



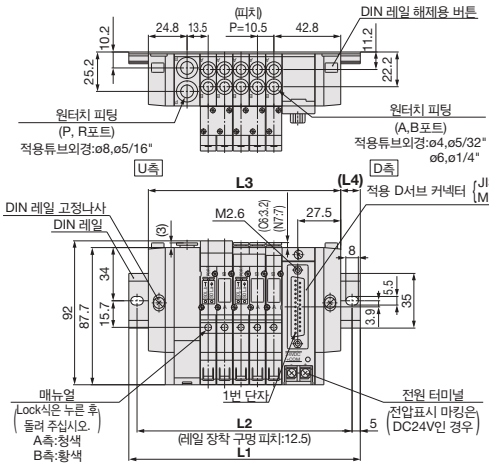


연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	135.5	148	160.5	173	185.5	185.5	198	210.5	223
L2	125	137.5	150	162.5	175	175	187.5	200	212.5
L3	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192
L4	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12.5	13.5	14.5	15.5

연수 n	11연	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	235.5	248	248	260.5	273	285.5	298	310.5	310.5	323
L2	225	237.5	237.5	250	262.5	275	287.5	300	300	312.5
L3	202.5	213	223.5	234	244.5	255	265.5	276	286.5	297
L4	16.5	17.5	12	13	14	15	16	17	12	13

SY3000 : D서브 커넥터 타입/Plug-in

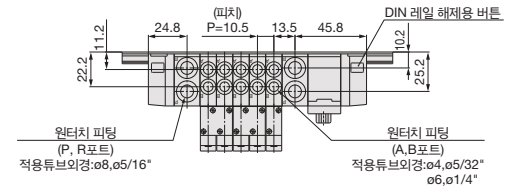
SS5Y3-45FD-연수 U-C4,N3 / C6,N7

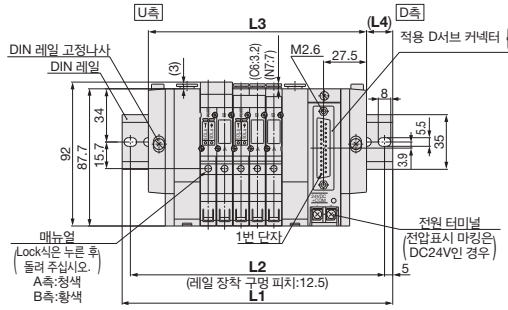


주) SS5Y3-45FD-연수 D-C4,N3 / C6,N7 의 L1~L4 치수는 SS5Y3-45FD-연수 U-C4,N3 / C6,N7 와 동일 치수입니다.

연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	123	135.5	148	148	160.5	173	185.5	198	210.5
L2	112.5	125	137.5	137.5	150	162.5	175	187.5	200
L3	91.5	102	112.5	123	133.5	144	154.5	165	175.5
L4	15.5	16.5	17.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5

SS5Y3-45FD-연수 B-C4,N3 / C6,N7



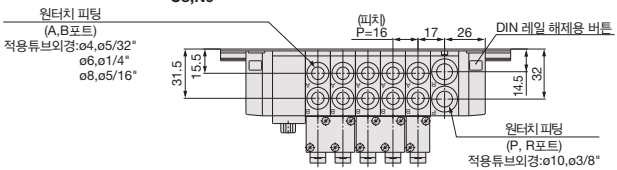


연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	135.5	148	160.5	173	185.5	185.5	198	210.5	223
L2	125	137.5	150	162.5	175	175	187.5	200	212.5
L3	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192
L4	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12.5	13.5	14.5	15.5

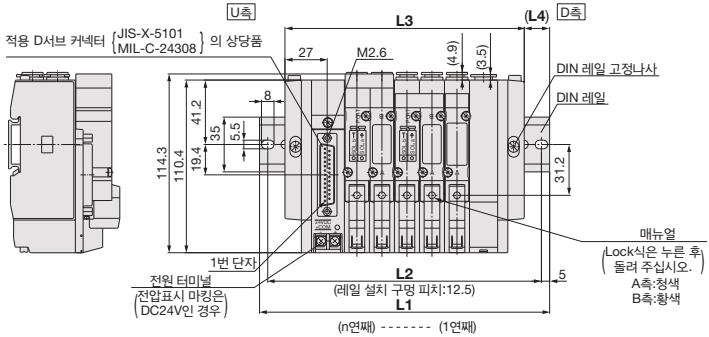
연수 n	11연	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	235.5	248	248	260.5	273	285.5	298	310.5	310.5	323
L2	225	237.5	237.5	250	262.5	275	287.5	300	300	312.5
L3	202.5	213	223.5	234	244.5	255	265.5	276	286.5	297
L4	16.5	17.5	12	13	14	15	16	17	12	13

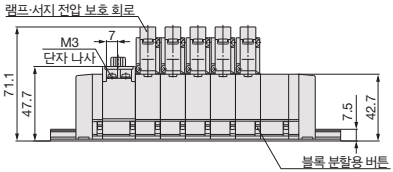
SY5000 : D서브 커넥터 타입/Plug-in

SS5Y5-45FU-연수 D-C4,N3 C6,N7 C8,N9



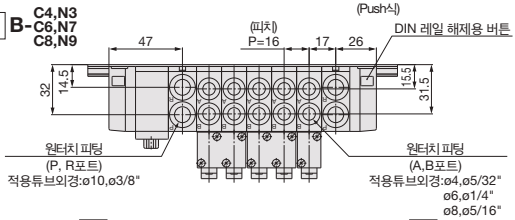
주) **SS5Y5-45FU-연수 U-C4,N3 C6,N7 C8,N9** 의 **L1~L4** 치수는
SS5Y5-45FU-연수 D-C4,N3 C6,N7 C8,N9 와 동일 치수입니다.

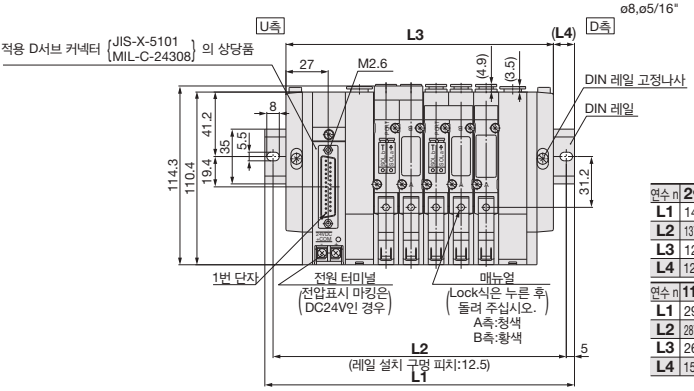




연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	135.5	148	160.5	185.5	198	210.5	235.5	248	260.5
L2	125	137.5	150	175	187.5	200	225	237.5	250
L3	105	121	137	153	169	185	201	217	233
L4	15	13.5	11.5	16	14.5	12.5	17	15.5	13.5

SS5Y5-45FU-연수 B-C4,N3 C6,N7 C8,N9



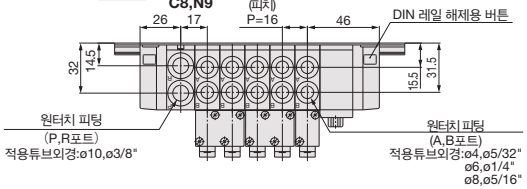


연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	148	173	185.5	198	210.5	235.5	248	260.5	285.5
L2	137.5	162.5	175	187.5	200	225	237.5	250	275
L3	123	139	155	171	187	203	219	235	251
L4	12.5	17	15	13.5	11.5	16	14.5	12.5	17

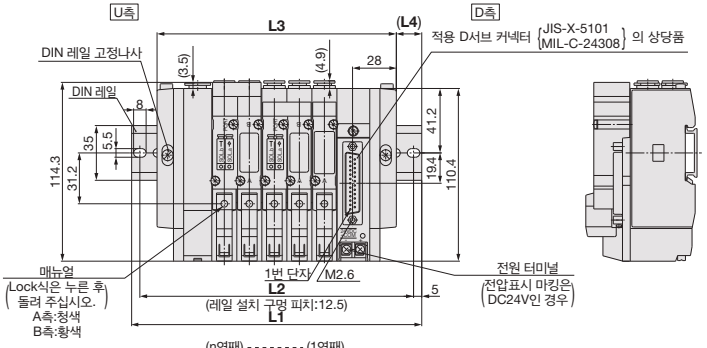
연수 n	11연	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	298	310.5	323	348	360.5	373	398	410.5	423	435.5
L2	287.5	300	312.5	337.5	350	362.5	387.5	400	412.5	425
L3	267	283	299	315	331	347	363	379	395	411
L4	15.5	13.5	12	16.5	14.5	13	17.5	15.5	14	12

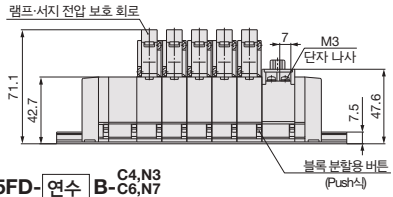
SY5000 : D서브 커넥터 타입/Plug-in

SS5Y5-45FD- 연수 **U-** C4,N3 C6,N7 C8,N9



주) **SS5Y5-45FD-** 연수 **D-** C4,N3 C6,N7 C8,N9 의 **L1~L4** 치수는
SS5Y5-45FD- 연수 U- C4,N3 C6,N7 C8,N9 와 동일 치수입니다.

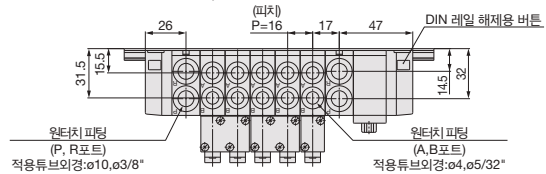


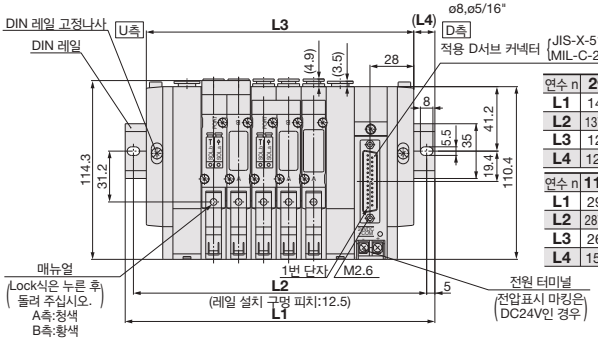


(n연째) - - - - - - - - (1연째)

연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	135.5	148	160.5	185.5	198	210.5	235.5	248	260.5
L2	125	137.5	150	175	187.5	200	225	237.5	250
L3	105	121	137	153	169	185	201	217	233
L4	15	13.5	11.5	16	14.5	12.5	17	15.5	13.5

SS5Y5-45FD- 연수 **B-** C4,N3 C6,N7 C8,N9



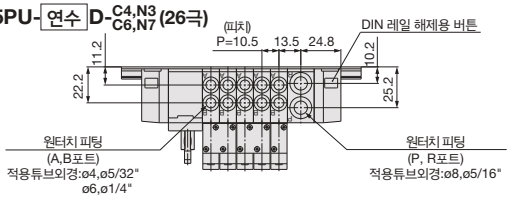


연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	148	173	185.5	198	210.5	235.5	248	260.5	285.5
L2	137.5	162.5	175	187.5	200	225	237.5	250	275
L3	123	139	155	171	187	203	219	235	251
L4	12.5	17	15	13.5	11.5	16	14.5	12.5	17

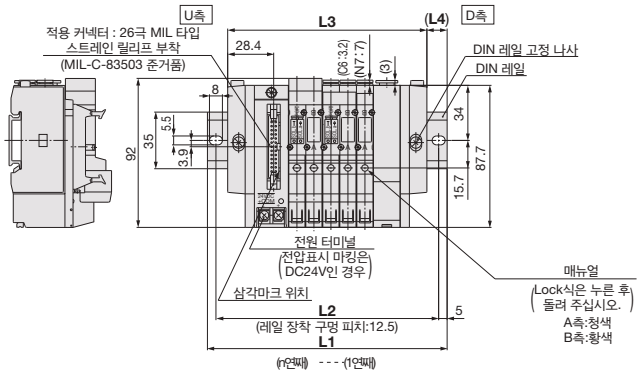
연수 n	11연	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	298	310.5	323	348	360.5	373	398	410.5	423	435.5
L2	287.5	300	312.5	337.5	350	362.5	387.5	400	412.5	425
L3	267	283	299	315	331	347	363	379	395	411
L4	15.5	13.5	12	16.5	14.5	13	17.5	15.5	14	12

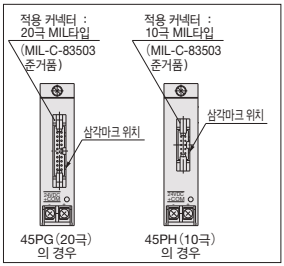
SY3000 : 플랫 케이블 타입/Plug-in

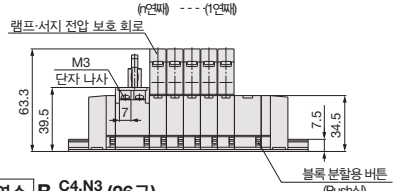
SS5Y3-45PU-연수 D-C4,N3 C6,N7 (26극)



주) SS5Y3-45P□U-연수 U-C4,N3 C6,N7의 L1~L4 치수는 SS5Y3-45P□U-연수 D-C4,N3 C6,N7 와 동일 치수입니다.

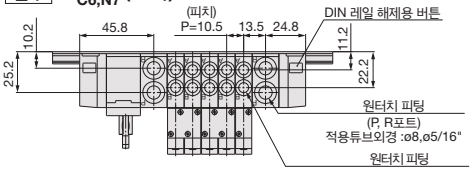


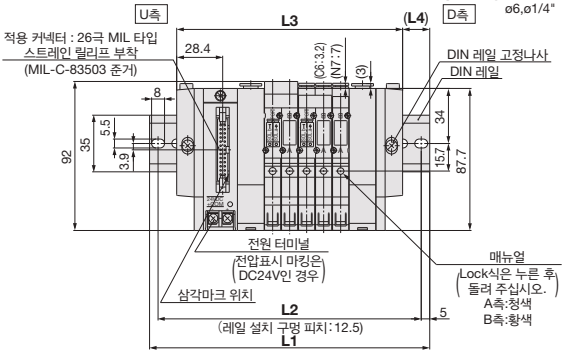




연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	123	135.5	148	148	160.5	173	185.5	198	210.5
L2	112.5	125	137.5	137.5	150	162.5	175	187.5	200
L3	91.5	102	112.5	123	133.5	144	154.5	165	175.5
L4	15.5	16.5	17.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5

SS5Y3-45PU-연수 B-C4,N3 C6,N7 (26극)



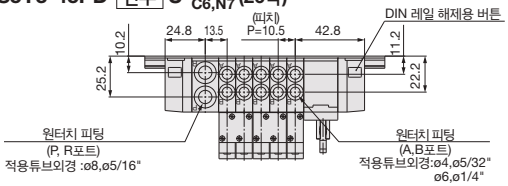


연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	135.5	148	160.5	173	185.5	185.5	198	210.5	223
L2	125	137.5	150	162.5	175	175	187.5	200	212.5
L3	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192
L4	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12.5	13.5	14.5	15.5

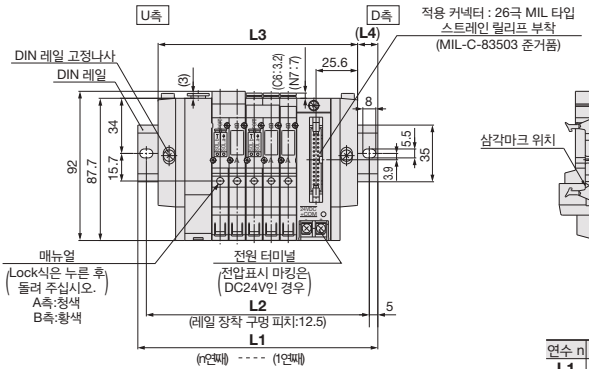
연수 n	11연	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	235.5	248	248	260.5	273	285.5	298	310.5	310.5	323
L2	225	237.5	237.5	250	262.5	275	287.5	300	300	312.5
L3	202.5	213	223.5	234	244.5	255	265.5	276	286.5	297
L4	16.5	17.5	12	13	14	15	16	17	12	13

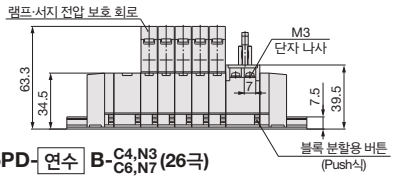
SY3000 : 플랫 케이블 타입/Plug-in

SS5Y3-45PD-연수 U-C4,N3 C6,N7 (26극)



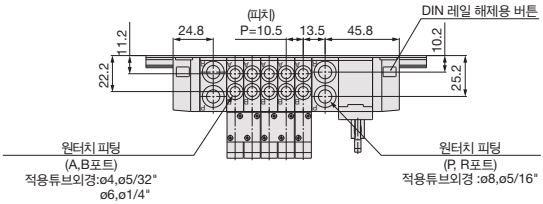
주) SS5Y3-45P□D-연수 D-C4,N3 C6,N7의 L1~L4 치수는 SS5Y3-45P□D-연수 U-C4,N3 C6,N7와 동일 치수입니다.

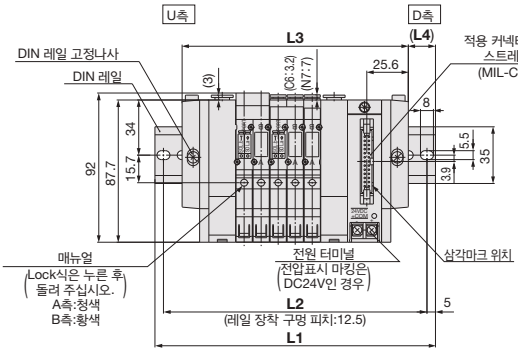




연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	123	135.5	148	148	160.5	173	185.5	198	210.5
L2	112.5	125	137.5	137.5	150	162.5	175	187.5	200
L3	91.5	102	112.5	123	133.5	144	154.5	165	175.5
L4	15.5	16.5	17.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5

SS5Y3-45PD-연수 B-C4,N3 C6,N7 (26극)



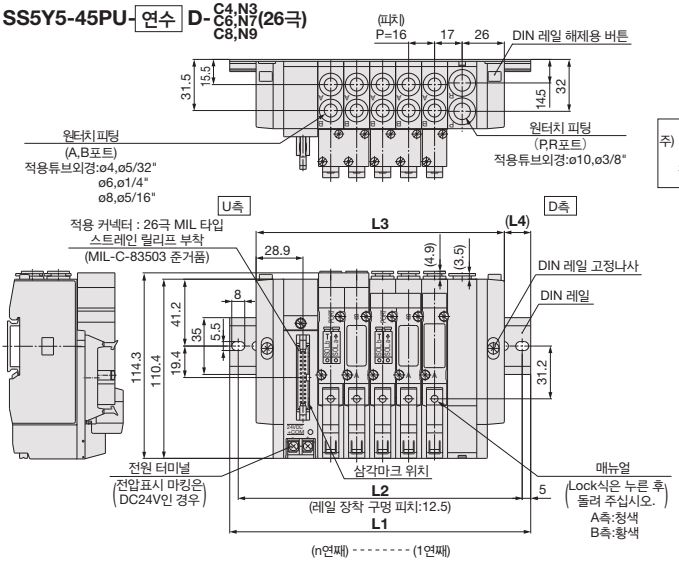


연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	135.5	148	160.5	173	185.5	185.5	198	210.5	223
L2	125	137.5	150	162.5	175	175	187.5	200	212.5
L3	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192
L4	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12.5	13.5	14.5	15.5

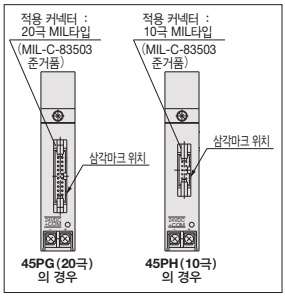
연수 n	11연	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	235.5	248	248	260.5	273	285.5	298	310.5	310.5	323
L2	225	237.5	237.5	250	262.5	275	287.5	300	300	312.5
L3	202.5	213	223.5	234	244.5	255	265.5	276	286.5	297
L4	16.5	17.5	12	13	14	15	16	17	12	13

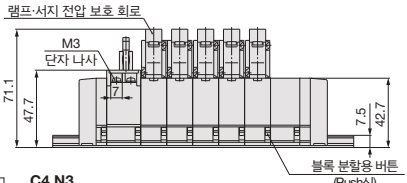
SY5000 : 플랫 케이블 타입/Plug-in

SS5Y5-45PU-연수 D-C4,N3 C6,N7(26극) C8,N9



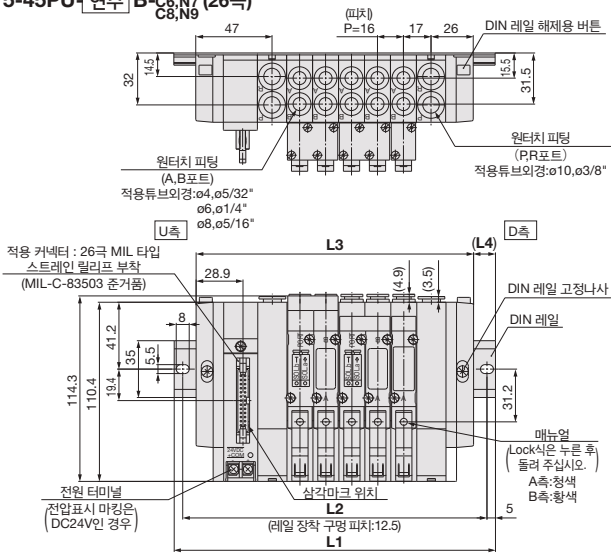
주) SS5Y5-45P□U-연수 U-C4,N3 C6,N7 C8,N9의 L1~L4 치수는
SS5Y5-45P□U-연수 D-C4,N3 C6,N7 C8,N9와 동일 치수입니다.





연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	135.5	148	160.5	185.5	198	210.5	235.5	248	260.5
L2	125	137.5	150	175	187.5	200	225	237.5	250
L3	105	121	137	153	169	185	201	217	233
L4	15	13.5	11.5	16	14.5	12.5	17	15.5	13.5

SS5Y5-45PU-연수 B-C4,N3 C6,N7 C8,N9 (26극)

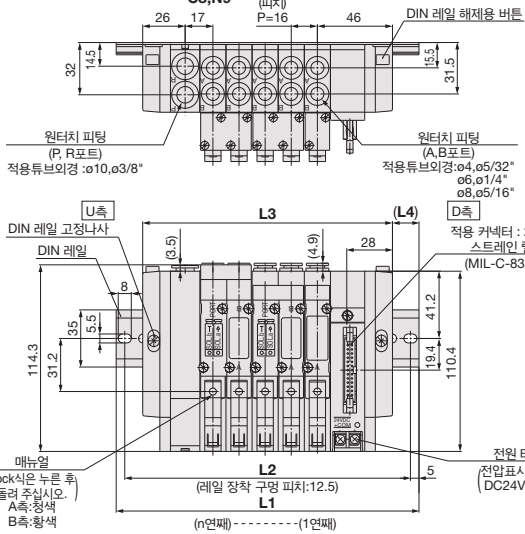


연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	148	173	185.5	198	210.5	235.5	248	260.5	285.5
L2	137.5	162.5	175	187.5	200	225	237.5	250	275
L3	123	139	155	171	187	203	219	235	251
L4	12.5	17	15	13.5	11.5	16	14.5	12.5	17

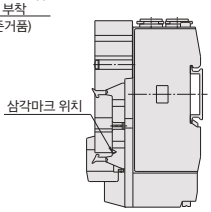
연수 n	11연	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	298	310.5	323	348	360.5	373	398	410.5	423	435.5
L2	287.5	300	312.5	337.5	350	362.5	387.5	400	412.5	425
L3	267	283	299	315	331	347	363	379	395	411
L4	15.5	13.5	12	16.5	14.5	13	17.5	15.5	14	12

SY5000 : 플랫 케이블 타입/Plug-in

SS5Y5-45PD-연수 U-C4,N3 C6,N7(26극) C8,N9

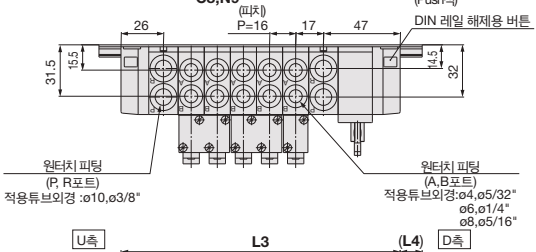


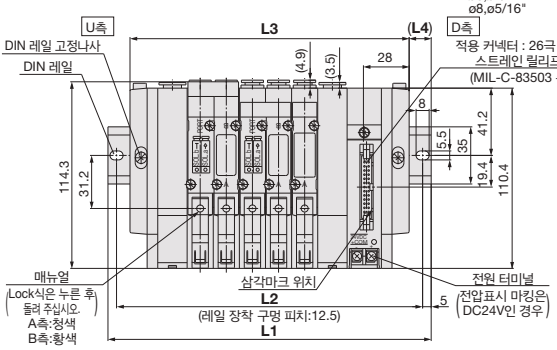
주) SS5Y5-45P□D-연수 D-C4,N3 C6,N7 C8,N9 의 L1~L4 치수는
SS5Y5-45P□D-연수 U-C4,N3 C6,N7 C8,N9 와 동일 치수입니다.



연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	135.5	148	160.5	185.5	198	210.5	235.5	248	260.5
L2	125	137.5	150	175	187.5	200	225	237.5	250
L3	105	121	137	153	169	185	201	217	233
L4	15	13.5	11.5	16	14.5	12.5	17	15.5	13.5

SS5Y5-45PD-연수 B-C4,N3 C6,N7(26극) C8,N9



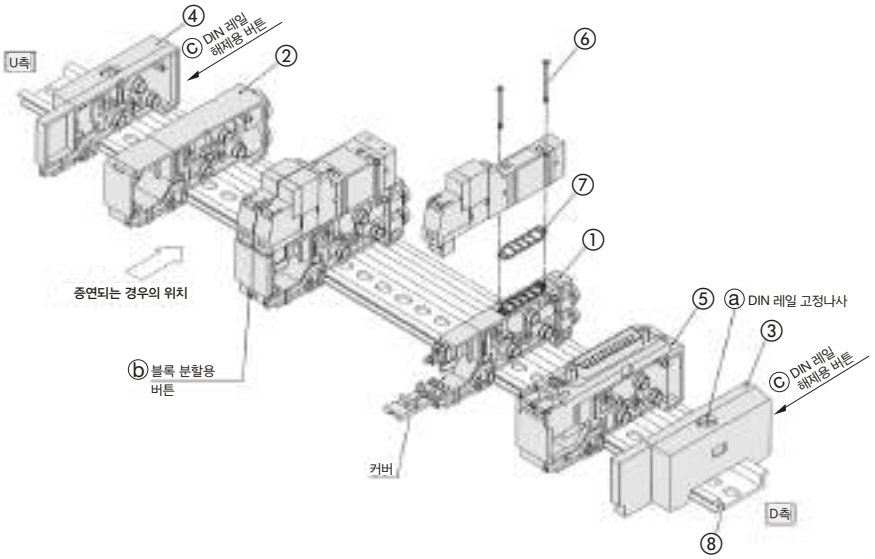


연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	148	173	185.5	198	210.5	235.5	248	260.5	285.5
L2	137.5	162.5	175	187.5	200	225	237.5	250	275
L3	123	139	155	171	187	203	219	235	251
L4	12.5	17	15	13.5	11.5	16	14.5	12.5	17

연수 n	11연	12	13	14	15	16	17	18	19	20연
L1	298	310.5	323	348	360.5	373	398	410.5	423	435.5
L2	287.5	300	312.5	337.5	350	362.5	387.5	400	412.5	425
L3	267	283	299	315	331	347	363	379	395	411
L4	15.5	13.5	12	16.5	14.5	13	17.5	15.5	14	12

DIN 레일 매니폴드 분해도

45F형(D서브 커넥터)매니폴드의 경우



번호	부품명	품번 SY3000	품번 SY5000	비고	
1	**매니폴드 블록 Ass'y**	매니폴드 블록 Ass'y 품번은 커넥터 사양에 따라 부속된 리드선 Ass'y가 다르므로 아래 매니폴드 블록 Ass'y 품번표에서 선택해 주십시오. (⑦의 가스켓은 포함되어 있습니다.)			
2	**급배기 블록 Ass'y**	(밀리 사이즈) SX3000-51-2A (인치 사이즈) SX3000-51-16A	(밀리 사이즈) SX5000-51-2A (인치 사이즈) SX5000-51-16A	(밀리 사이즈) SY3000:P, R포트 ø8 원터치 피팅 부착 SY5000:P, R포트 ø10 원터치 피팅 부착	(인치 사이즈) ø5/16" 원터치 피팅 부착 ø3/8" 원터치 피팅 부착
3	**엔드 블록 Ass'y**	SX3000-52-2A(-Q)	SX5000-52-2A(-Q)	D측용	
4	**엔드 블록 Ass'y**	SX3000-53-2A(-Q)	SX5000-53-2A(-Q)	U측용	
5-1	**커넥터 블록 Ass'y (D서브 커넥터용)**	SX3000-64-$^{1A}_{1NA}$	SX5000-64-$^{1A}_{1NA}$	-1A:+COM용 -1NA:-COM용	주) DC24V사양
5-2	**커넥터 블록 Ass'y (플랫 케이블 26극용)**	SX3000-64-$^{2A}_{2NA}$-26	SX5000-64-$^{2A}_{2NA}$-26	-2A:+COM용 -2NA:-COM용	
5-3	**커넥터 블록 Ass'y (플랫 케이블 20극용)**	SX3000-64-$^{2A}_{2NA}$-20	SX5000-64-$^{2A}_{2NA}$-20		
5-4	**커넥터 블록 Ass'y (플랫 케이블 10극용)**	SX3000-64-$^{2A}_{2NA}$-10	SX5000-64-$^{2A}_{2NA}$-10		
6	십자 냄비머리 작은나사	SY3000-23-4	AC00077		
	참고 나사 사이즈	(M2×21)	(M3×26)		
7	**가스켓**	SX3000-57-4	SX5000-57-6		
8	**DIN 레일**	VZ1000-11-1-□		P.895를 참조해 주십시오.	

주1) 번호⑤-1~4는 DC24V 사양입니다. DC12 사양일 경우는 제품 끝에 -12V 를 붙여 주십시오. (예) SX3000-64-1A-12V
주2) 더블·3위치(듀얼 몸체 타입)용 매니폴드 블록 Ass'y는 2개 필요합니다.

매니폴드 타입	매니폴드 블록 Ass'y 품번	비고	
45(N)F용 (D서브 타입)	SX$^{3}_{5}$3000-50-3A-□□(-Q)	□□: AB 포트 SY3000(밀리사이즈)	C4 : ø4 원터치 피팅 부착 C6 : ø6 원터치 피팅 부착
		(인치 사이즈)	N3 : ø5/32" 원터치 피팅 부착 N7 : ø1/4" 원터치 피팅 부착
45(N)$^{P}_{PH}$용 (플랫 타입)	SX$^{3}_{5}$3000-50-5A-□□(-Q)	AB 포트 SY5000(밀리사이즈)	C4 : ø4 원터치 피팅 부착 C6 : ø6 원터치 피팅 부착 C8 : ø8 원터치 피팅 부착
		(인치 사이즈)	N3 : ø5/32" 원터치 피팅 부착 N7 : ø1/4" 원터치 피팅 부착 N9 : ø5/16" 원터치 피팅 부착

주) 리드선 Ass'y는 매니폴드 블록 Ass'y에 포함되어 있습니다.

매니폴드 베이스의 증연방법

1 매니폴드 블록을 고정하고 있는 DIN 레일 고정 나사 ⓐ를 헛돌 때까지 조여 주십시오. (매니폴드 베이스를 DIN 레일에서 분리하는 경우는 ⓒ DIN 레일 해제용 버튼을 누르면서 뗀다.)

2 증연은 U측에서 하므로, U측 매니폴드 블록 Ass'y의 분할 버튼 ⓑ를 잠글 때까지 누른 다음 블록끼리의 연결을 해제합니다.

3 커넥터 블록 Ass'y도 2의 요령으로 연결을 해제하고 그림 1과 같이 커넥터 장착 나사를 분리합니다.

4 U측 밸브의 설치 나사를 풀고 밸브를 분리하여 리셉터클 하우징을 떼어 냅니다.(그림2 참조)

5 추가할 매니폴드 블록 Ass'y의 공통선(적색)을 4 에서 떼어낸 리셉터클 하우징의 핀 삽입부(N마크)에 삽입하고, 매니폴드 블록에 장착하여 떼어낸 밸브를 조립합니다.

6 추가할 매니폴드 블록 Ass'y를 U측에 그림 3의 요령으로 DIN 레일에 설치합니다. 리드선(흑색)을 회로도를 참조하여 그림 4와 같이 삽입합니다.

7 블록끼리 딸깍 소리가 날 때까지 밀어붙여 연결하고 리드선을 매니폴드 블록 내에 수납하고, 리드선이 끼이지 않도록 주의하면서 커버를 닫습니다.

8 블록 사이에 틈이 생기지 않도록 손으로 가볍게 밀면서 DIN 레일 고정나사 ⓐ을 체결하여 DIN 레일에 고정합니다.
⚠**주의**(체결 토크 1.4N·m)

그림1



그림2

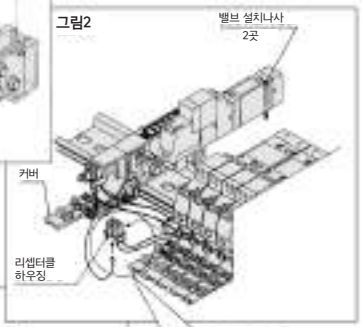


그림3



그림4

D서브 커넥터(45F)의 경우



주) 핀은 삽입 후 리드선을 가볍게 당겨 잠겼는지 확인해 주십시오.

플랫 케이블(45P□)의 경우



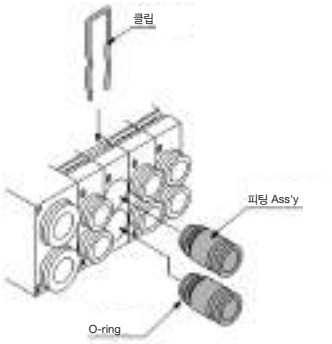
주) 본체에서 커넥터를 빼낸 후 작업 을 해 주십시오. 또, 핀은 삽입 후 리드 선을 가볍게 당겨 잠겼는지 확인해 주십시오.

⚠**주의**

1. 본 매니폴드는 커넥터의 종류에 따라 사용할 수 있는 솔레노이드 수에 제한이 있습니다. 사용할 수 있는 솔레노이드 수 이상으로는 증연할 수 없습니다.
2. 증연하는 경우의 매니폴드 블록 Ass'y 설치 위치는 각 커넥터로의 배선이 D측 1연째부터 차례로 배선되어 있기 때문에 반드시 U측이 되므로 주의해 주십시오.
3. 분해, 조립할 경우, 블록 간의 연결, 엔드 블록 DIN레일 고정 나사 ⓐ의 체결 등이 불충분하면 에어 누설의 원인이 됩니다. 에어를 공급하기 전에 블록 간에 틈새 등이 없는지와 매니폴드 블록이 DIN 레일에 확실하게 고정되어 있는지 확인한 후, 에어를 공급하고 에어 누설이 없는지를 확인한 후 사용해 주십시오.

피팅 Ass'y의 교환 방법

45형 매니폴드는 매니폴드 블록의 피팅 Ass'y를 교체함으로써 A, B 포트의 접속 구경을 변경할 수 있습니다
교환하는 경우는 밸브를 빼낸 후 클립을 일자 드라이버 등으로 빼내어 주십시오. 설치는 피팅 Ass'y를 삽입한 후 클립을 매니폴드 블록에서 돌출되지 않는 위치까지 꽂아 넣어주십시오.



피팅 Ass'y 품번표

밀리 사이즈

SY3000	ø4 원터치 피팅	VVQ1000-50A-C4
	ø6 원터치 피팅	VVQ1000-50A-C6
SY5000	ø4 원터치피팅	VVQ1000-51A-C4
	ø6 원터치피팅	VVQ1000-51A-C6
	ø8 원터치피팅	VVQ1000-51A-C8

인치 사이즈

SY3000	ø5/32" 원터치 피팅	VVQ1000-50A-N3
	ø1/4" 원터치 피팅	VVQ1000-50A-N7
SY5000	ø5/32" 원터치 피팅	VVQ1000-51A-N3
	ø1/4" 원터치 피팅	VVQ1000-51A-N7
	ø5/16" 원터치 피팅	VVQ1000-51A-N9

주1) P, R 포트는 변경할 수 없습니다.
주2) 에어 누설의 원인이 되므로 O-ring이 손상되거나 먼지가 묻지 않도록 주의해 주십시오.
주3) 주문은 10개 단위입니다.

SY3000·5000 베이스 배관형 매니폴드
분할형 베이스/DIN 레일 설치형
EX122 일체형(출력 대응)시리얼 전송 시스템 대응

45S□ 형번

CE UKCA [옵션]

매니폴드 형식 표시 방법

SS5Y 3 -45S V -05 U -C6 - □ - □

시리즈

3	SY3000
5	SY5000

SI 유니트 사양

기호	프로토콜 종별
0	SI 유니트 없음
Q	DeviceNet® 대응
V	CC-Link 대응
ZB	CompoNet® 대응(+Common)
ZBN	CompoNet® 대응(−Common)

※SI 유니트가 없는 경우에도 DIN 레일 길이는 SI 유니트를 장착할 수 있도록 충분히 깁니다.

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

밸브 연수

기호	연수	비고
02	2연	싱글 배선 사양 (솔레노이드 수 16개까지 대응 가능)
…	…	
16	16연	

※블랭킹 플레이트 Ass'y의 수도 포함입니다.
※더블·3위치(듀얼 몸체 타입)의 경우는 2연분이 필요합니다.

옵션

지정된 연수보다 긴 DIN 레일이 필요한 경우는 그 연수를 지정해 주십시오.
(MAX. 16연)

급배기 블록 Ass'y 부착 위치

기호	부착 위치	적용 연수
U	U측	2~10연
D	D측	2~10연
B	양측	2~16연
M	특수 사양	

※특수 사양인 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.

A·B 포트 관접속 구경

원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
C4	ø4 원터치피팅	SY3000
C6	ø6 원터치 피팅	
M	혼합	
C4	ø4 원터치피팅	SY5000
C6	ø6 원터치 피팅	
C8	ø8 원터치 피팅	
M	혼합	

원터치 피팅배관(인치 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY3000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
M	혼합	
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY5000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	
M	혼합	

※혼합 사양의 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.

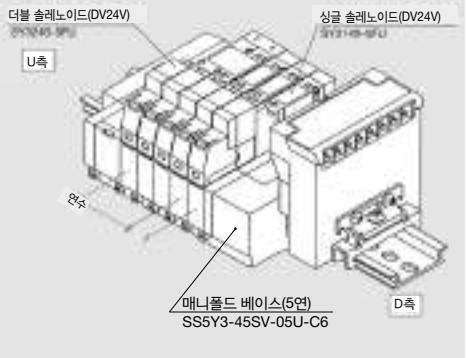
SI 유니트 품번 체계표

기호	프로토콜 종별	SI 유니트 품번
Q	DeviceNet® 대응	EX122-SDN1
V	CC-Link 대응	EX122-SMJ1
ZB	CompoNet® 대응(+Common)	EX122-SCM1
ZBN	CompoNet® 대응(−Common)	EX122-SCM3

EX122 일체형(출력 대응) 시리얼 전송 시스템의 상세 내용에 대해서는 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



SS5Y3-45SV-05U-C6..... 1Set (45S형 SI 유니트 부착 5연 매니폴드 베이스 품번)
＊SY3140-5FU .....3Set (싱글 솔레노이드 품번)
＊SY3245-5FU .....1Set (더블 솔레노이드 품번)
＊표시는 조합 기호입니다. ＊ 표시를 탑재하는 전자 밸브 등 품번의 처음에 기입해 주십시오.

· 밸브 배열은 D측에서부터 1연째가 됩니다.
· 더블 3위치(듀얼 몸체 타입)는 매니폴드베이스를 2연분 사용하므로, 매니폴드 베이스 품번의 연수에 주의하여 주십시오.
· SI 유니트는 D측 설치 타입만 해당됩니다.

밸브 형식 표시 방법

2위치 싱글 **SY 3 1 4 0 - 5FU □ - □ - □**

더블·3위치 **SY 3 2 4 5 - 5FU □ - □ - □**

시리즈

3	SY3000
5	SY5000

정격 전압

5	DC24V

전환 방식

2	2위치 더블
3	3위치 Closed Center
4	3위치 Exhaust Center
5	3위치 Pressure Center

듀얼 몸체 타입(더블·3위치)

매뉴얼

무기호	Non Lock Push식
D	Push Turn Lock식 드라이버 조작형
E	Push Turn Lock식 수동 조작형

주문 제작 사양

무기호	—
X90	메인밸브 볼소 고무 사양 (P.942 참조)

CE/UKCA 대응

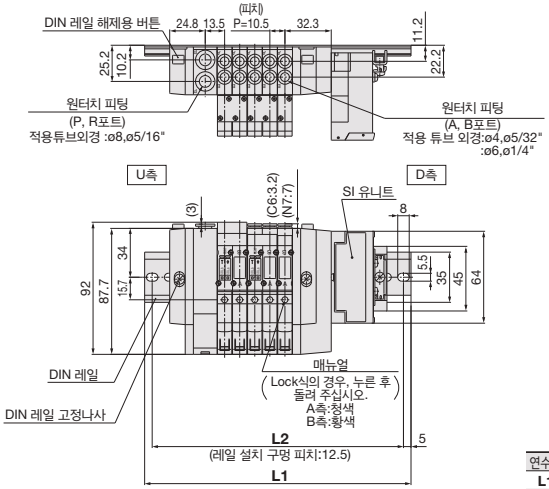
무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

※Plug-in 타입의 전자 밸브를 단독으로 주문한 경우, 가스켓은 포함되어 있지 않으므로 필요한 경우 별도로 주문해 주십시오.
(상세 내용은 P.908를 참조해 주십시오.)
※램프·서지 전압 보호회로 부착(무극성)

SMC

SY3000 시리즈 : EX122 일체형(출력대응) 시리얼 전송 시스템 대응/Plug-in

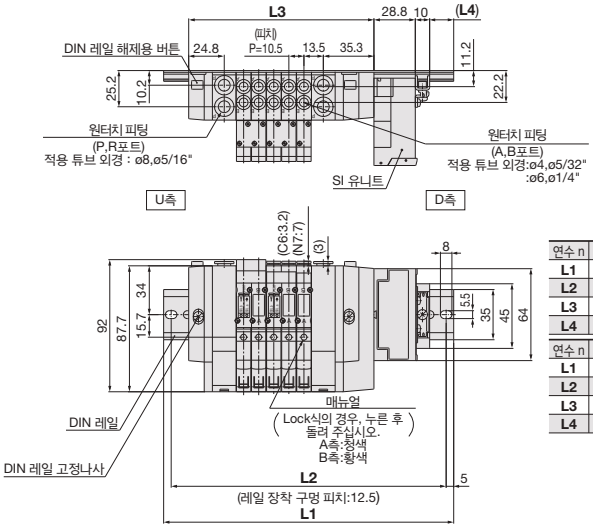
SS5Y3-45S□- 연수 U-C4,N3 C6,N7



주) SS5Y3-45S□- 연수 U-C4,N3 C6,N7 의 L1~L4 치수는 SS5Y3-45S□- 연수 D-C4,N3 C6,N7 와 동일 치수입니다.

연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	148	160.5	173	185.5	185.5	198	210.5	223	235.5
L2	137.5	150	162.5	175	175	187.5	200	212.5	225
L3	81	91.5	102	112.5	123	133.5	144	154.5	165
L4	14.5	15.5	16.5	17.5	12	13	14	15	16

SS5Y3-45S□- 연수 B-C4,N3 C6,N7

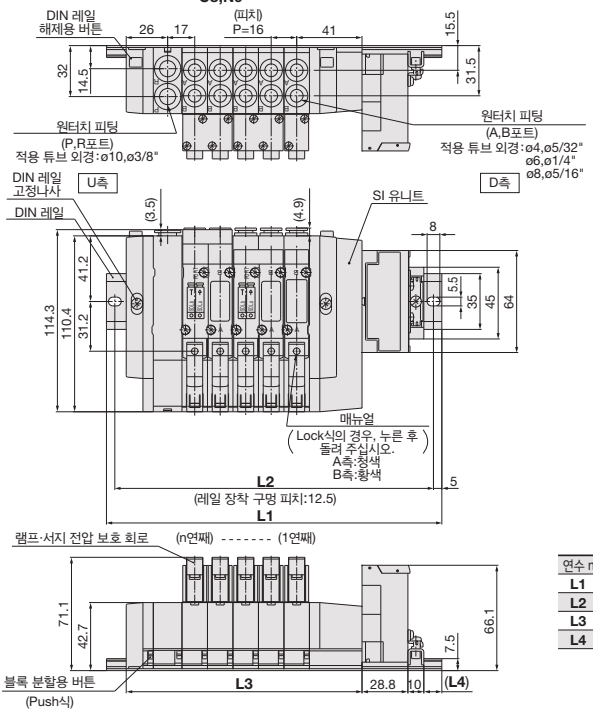


연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	160.5	173	185.5	198	210.5	223	223	235.5	248
L2	150	162.5	175	187.5	200	212.5	212.5	225	237.5
L3	97.5	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5
L4	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12	13	14

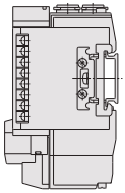
연수 n	11연	12	13	14	15	16연
L1	260.5	273	285.5	285.5	298	310.5
L2	250	262.5	275	275	287.5	300
L3	192	202.5	213	223.5	234	244.5
L4	15	16	17	12	13	14

SY5000 시리즈 : EX122 일체형(출력대응) 시리얼 전송 시스템 대응/Plug-in

SS5Y5-45S□- 연수 U-C4,N3 C6,N7 C8,N9

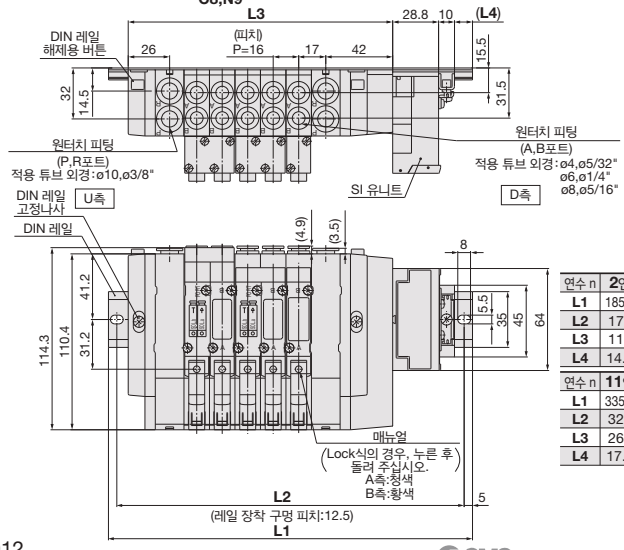


주) SS5Y5-45S□- 연수 U-C4,N3 C6,N7 C8,N9 의 L1~L4 치수는
SS5Y5-45S□- 연수 D-C4,N3 C6,N7 C8,N9 와 동일 치수입니다.



연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	173	185.5	198	210.5	235.5	248	260.5	285.5	298
L2	162.5	175	187.5	200	225	237.5	250	275	287.5
L3	100	116	132	148	164	180	196	212	228
L4	17.5	15.5	14	12	16.5	15	13	17.5	16

SS5Y5-45S□- 연수 B-C4,N3 C6,N7 C8,N9

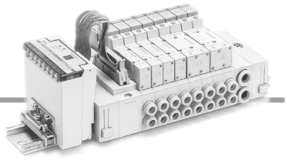


연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	185.5	198	223	235.5	248	260.5	285.5	298	310.5
L2	175	187.5	212.5	225	237.5	250	275	287.5	300
L3	118	134	150	166	182	198	214	230	246
L4	14.5	13	17.5	15.5	14	12	16.5	15	13

연수 n	11연	12	13	14	15	16연
L1	335.5	348	360.5	373	398	410.5
L2	325	337.5	350	362.5	387.5	400
L3	262	278	294	310	326	342
L4	17.5	16	14	12.5	17	15

SY3000·5000 베이스 배관형 매니폴드
분할형 베이스/DIN 레일 장착형
45S1□ 형 EX121 별도 설치형(출력대응)시리얼 전송 시스템 대응

[옵션]



매니폴드 형식 표시 방법

SS5Y **3** - 45S1 **V** **D** - **05** **U** - **C4** - □ - □

시리즈

3	SY3000
5	SY5000

SI 유니트 사양

기호	프로토콜 종별
0	SI 유니트 없음
Q	DeviceNet® 대응
V	CC-Link 대응
ZB	CompoNet® 대응(+Common)
ZBN	CompoNet® 대응(-Common)

※SI 유니트가 없는 경우에도 DIN 레일 길이는 SI 유니트를 장착할 수 있도록 충분히 깁니다. DIN 레일길이를 짧게(45□ 타입과 동일) 하고 싶은 경우는, 품번 끝의 옵션란에 "0"을 기입해 주십시오.

SI 유니트 부착 위치

기호	부착 위치
U	U측
D	D측

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

옵션

지정된 연수보다 긴 DIN 레일이 필요한 경우는 그 연수를 지정해 주십시오.
(MAX. 16연)

A·B 포트 관접속 구경

원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
C4	ø4 원터치 피팅	SY3000
C6	ø6 원터치 피팅	
M	혼합	
C4	ø4 원터치피팅	SY5000
C6	ø6 원터치 피팅	
C8	ø8 원터치 피팅	
M	혼합	

원터치 피팅배관(인치 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY3000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
M	혼합	
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY5000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	
M	혼합	

※혼합 사양의 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.

급배기 블록 Ass'y 부착 위치

기호	부착 위치	적용 연수
U	U측	2~10연
D	D측	2~10연
B	양측	2~16연
M	특수 사양	

※특수 사양인 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.

밸브 연수

기호	연수	비고
02	2연	싱글 배선 사양 (솔레노이드 수 16개까지 대응 가능)
...	...	
16	16연	

※블랭킹 플레이트 Ass'y의 수도 포함입니다.
※더블·3위치(듀얼 몸체 타입)의 경우는 2연분이 필요합니다.

SI 유니트 품번 체계표

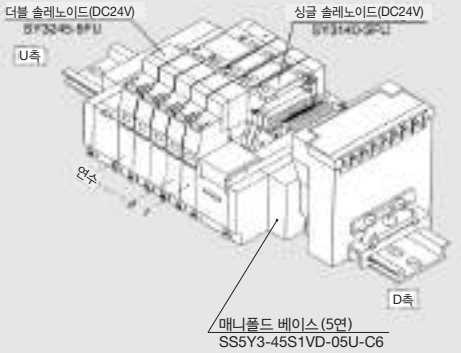
기호	프로토콜 종별	SI 유니트 품번
Q	DeviceNet® 대응	EX121-SDN1
V	CC-Link 대응	EX121-SMJ1
ZB	CompoNet® 대응(+Common)	EX121-SCM1
ZBN	CompoNet® 대응(-Common)	EX121-SCM3

※외부 파일럿 사양, 소음기 내장 타입은 P.934~938를 참조해 주십시오.

EX121 별도 설치형(출력 대응) 시리얼 전송 시스템의 상세 내용에 대해서는 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



SS5Y3-45S1VD-05U-C6.....	**1Set (45S1형 SI 유니트 부착 5연 매니폴드 베이스 품번)**
＊SY3140-5FU.....	**3Set (싱글 솔레노이드 품번)**
＊SY3245-5FU.....	**1Set (더블 솔레노이드 품번)**

＊표시는 조합 기호입니다. ＊표시를 탑재하는 전자 밸브 등의 품번 앞에 기입해 주십시오.

· 밸브 배열은 SI 유니트 설치 위치에 상관없이, D측부터 1연째입니다.
· 더블·3위치(듀얼 몸체 타입)는 매니폴드 베이스를 2연분 사용하므로, 매니홀트 베이스 품번의 연수에 주의해 주십시오.

밸브 형식 표시 방법

[옵션]

2위치 싱글 **SY 3 1 40−5 FU □ − □**

더블·3위치 **SY 3 2 45−5 FU □ − □**

시리즈

3	SY3000
5	SY5000

전환 방식

2	2위치 더블
3	3위치 Closed Center
4	3위치 Exhaust Center
5	3위치 Pressure Center

듀얼 몸체 타입(더블·3위치)

정격 전압

5	DC24V

매뉴얼

무기호	Non Lock Push식
D	Push Turn Lock식 드라이버 조작형
E	Push Turn Lock식 수동 조작형

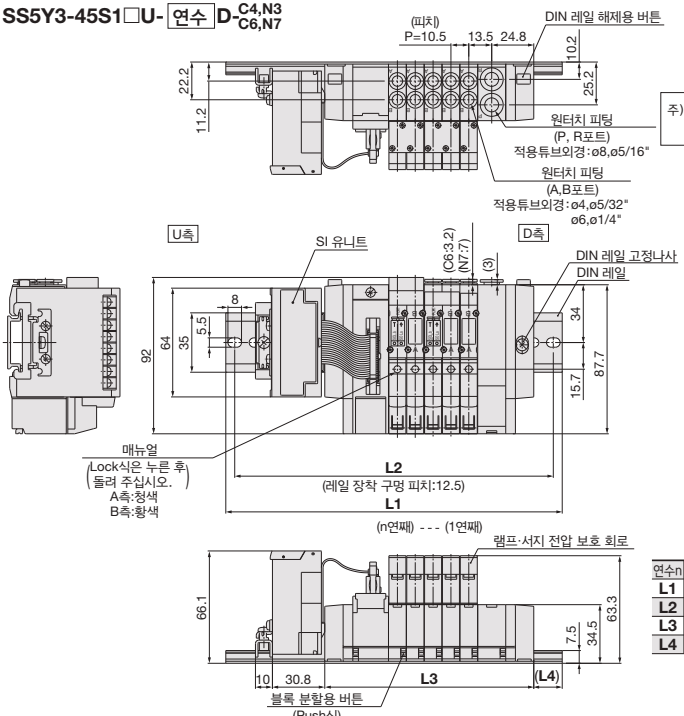
CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응

※Plug-in 타입의 전자 밸브를 단독으로 주문한 경우에는 가스켓은 포함되어 있지 않으므로 필요한 경우 별도로 주문해 주십시오.
(상세 내용은 P.908를 참조해 주십시오.)
※램프·서지 전압 보호회로 부착(무극성)

SY3000 : EX121 별도 설치형(출력 대응) 시리얼 전송 시스템 대응/Plug-in

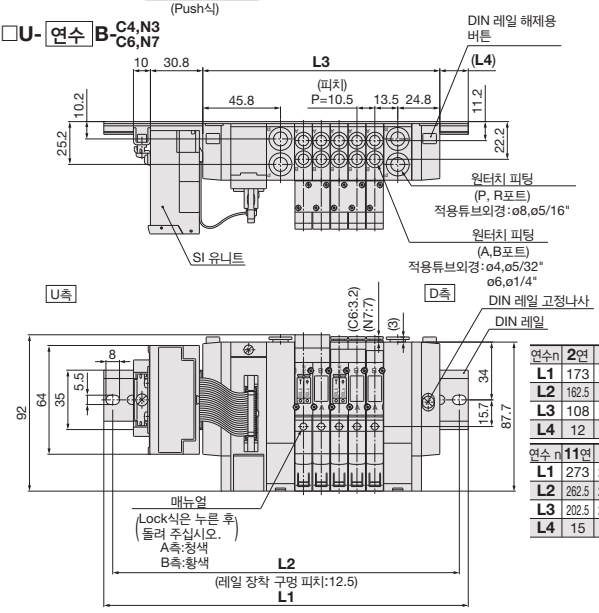
SS5Y3-45S1□U- 연수 **D-**$^{C4,N3}_{C6,N7}$



주) **SS5Y3-45S1□U-** 연수 **U-**$^{C4,N3}_{C6,N7}$ 의 **L1~L4** 치수
SS5Y3-45S1□U- 연수 **D-**$^{C4,N3}_{C6,N7}$ 와 동일 치수입니다.

연수:n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	160.5	173	185.5	198	198	210.5	223	235.5	248
L2	150	162.5	175	187.5	187.5	200	212.5	225	237.5
L3	91.5	102	112.5	123	133.5	144	154.5	165	175.5
L4	14	15	16	17	12	13	14	15	16

SS5Y3-45S1□U- 연수 **B-**$^{C4,N3}_{C6,N7}$

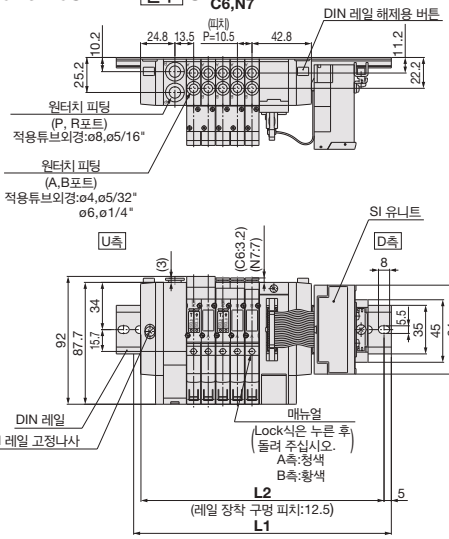


연수:n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	173	185.5	198	210.5	223	235.5	235.5	248	260.5
L2	162.5	175	187.5	200	212.5	225	225	237.5	250
L3	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192
L4	12	13	14	15	16	17	12	13	14

연수:n	11연	12	13	14	15	16연
L1	273	285.5	298	298	310.5	323
L2	262.5	275	287.5	287.5	300	312.5
L3	202.5	213	223.5	234	244.5	255
L4	15	16	17	11.5	12.5	13.5

SY3000 : EX121 별도 설치형(출력 대응) 시리얼 전송 시스템 대응/Plug-in

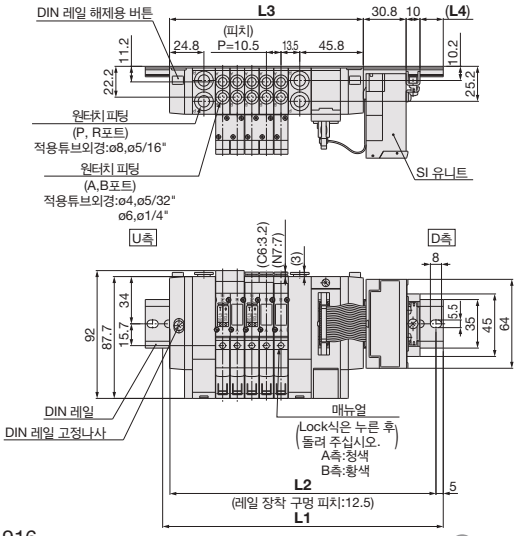
SS5Y3-45S1□D- 연수 U-C4,N3 C6,N7



주) **SS5Y3-45S1□D-** 연수 **D-C4,N3 C6,N7**의 **L1~L4** 치수는 SS5Y3-45S1□D- 연수 U-C4,N3 C6,N7와 동일 치수입니다.

연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	160.5	173	185.5	198	198	210.5	223	235.5	248
L2	150	162.5	175	187.5	187.5	200	212.5	225	237.5
L3	91.5	102	112.5	123	133.5	144	154.5	165	175.5
L4	14	15	16	17	12	13	14	15	16

SS5Y3-45S1□D- 연수 B-C4,N3 C6,N7

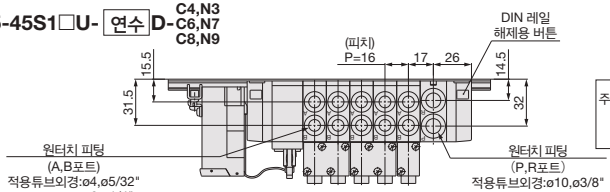


연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	173	185.5	198	210.5	223	235.5	235.5	248	260.5
L2	162.5	175	187.5	200	212.5	225	225	237.5	250
L3	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192
L4	12	13	14	15	16	17	12	13	14

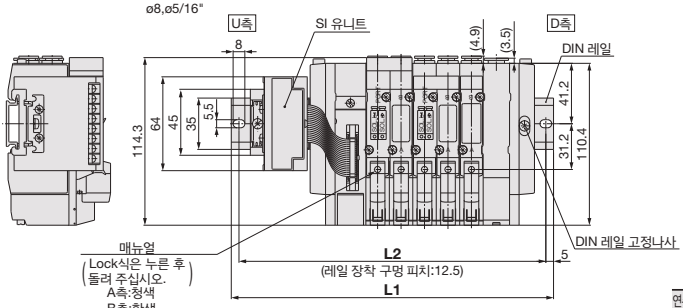
연수 n	11연	12	13	14	15	16연
L1	273	285.5	298	298	310.5	323
L2	262.5	275	287.5	287.5	300	312.5
L3	202.5	213	223.5	234	244.5	255
L4	15	16	17	11.5	12.5	13.5

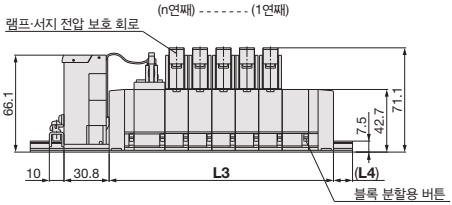
SY5000 : EX121 별도 설치형(출력 대응) 시리얼 전송 시스템 대응/Plug-in

SS5Y5-45S1□U- 연수 **D-** C4,N3 C6,N7 C8,N9



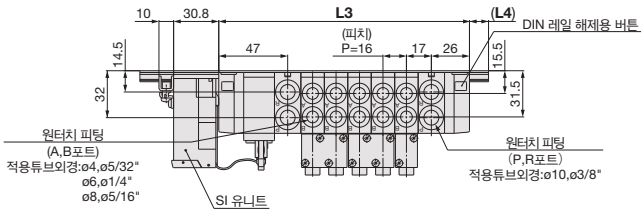
주) **SS5Y5-45S1□U-** 연수 **U-** C4,N3 C6,N7 C8,N9 **의 L1~L4 치수는**
SS5Y5-45S1□U- 연수 D- C4,N3 C6,N7 C8,N9 와 동일 치수입니다.

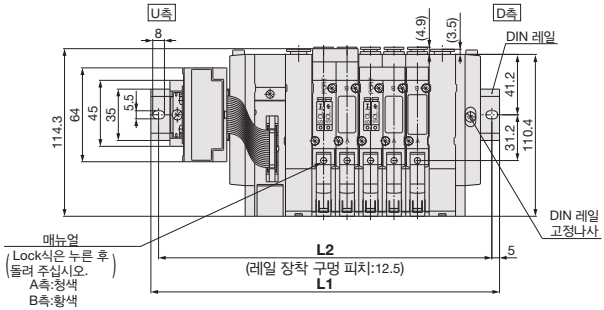




연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	173	185.5	210.5	223	235.5	260.5	273	285.5	298
L2	162.5	175	200	212.5	225	250	262.5	275	287.5
L3	105	121	137	153	169	185	201	217	233
L4	13.5	12	16.5	14.5	13	17.5	15.5	14	12

SS5Y5-45S1□U- 연수 **B-** C4,N3 C6,N7 C8,N9



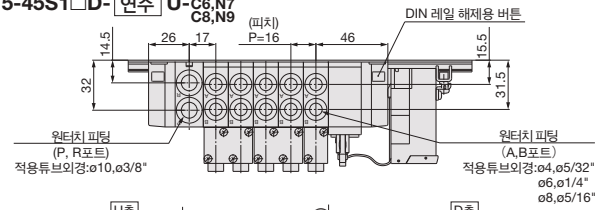


연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	198	210.5	223	235.5	260.5	273	285.5	310.5	323
L2	187.5	200	212.5	225	250	262.5	275	300	312.5
L3	123	139	155	171	187	203	219	235	251
L4	17	15.5	13.5	12	16.5	14.5	13	17.5	15.5

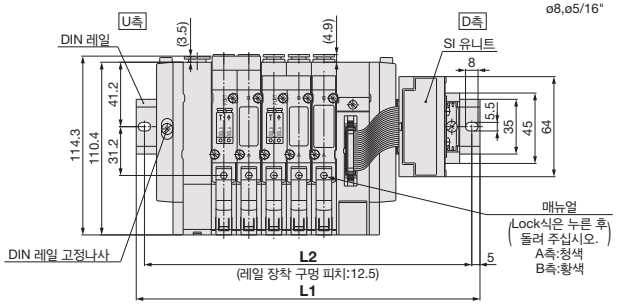
연수 n	11연	12	13	14	15	16연
L1	335.5	348	373	385.5	398	410.5
L2	325	337.5	362.5	375	387.5	400
L3	267	283	299	315	331	347
L4	14	12	16.5	15	13	11.5

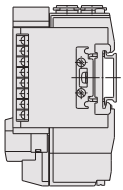
SY5000: EX121 별도 설치형(출력 대응) 시리얼 전송 시스템 대응/Plug-in

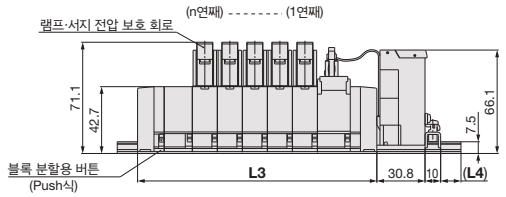
SS5Y5-45S1□D-연수 U-C4,N3 C6,N7 C8,N9



주) **SS5Y5-45S1□D-연수 D-C4,N3 C6,N7 C8,N9 의 L1~L4 치수는**
SS5Y5-45S1□D-연수 U-C4,N3 C6,N7 C8,N9와 동일 치수입니다.

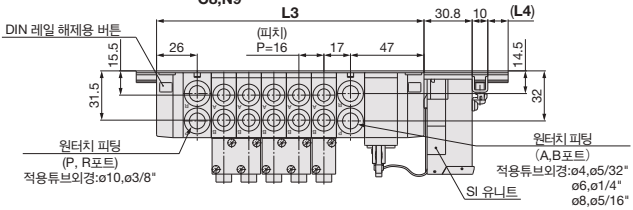


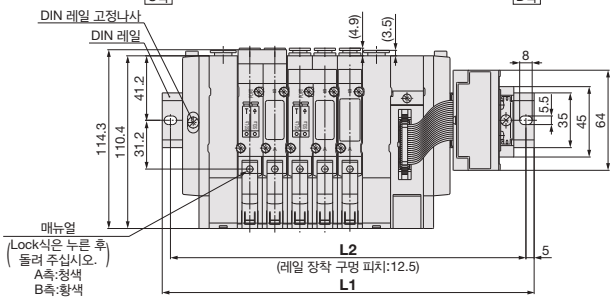




연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	173	185.5	210.5	223	235.5	260.5	273	285.5	298
L2	162.5	175	200	212.5	225	250	262.5	275	287.5
L3	105	121	137	153	169	185	201	217	233
L4	13.5	12	16.5	14.5	13	17.5	15.5	14	12

SS5Y5-45S1□D-연수 B-C4,N3 C6,N7 C8,N9





연수 n	2연	3	4	5	6	7	8	9	10연
L1	198	210.5	223	235.5	260.5	273	285.5	310.5	323
L2	187.5	200	212.5	225	250	262.5	275	300	312.5
L3	123	139	155	171	187	203	219	235	251
L4	17	15.5	13.5	12	16.5	14.5	13	17.5	15.5

연수 n	11연	12	13	14	15	16연
L1	335.5	348	373	385.5	398	410.5
L2	325	337.5	362.5	375	387.5	400
L3	267	283	299	315	331	347
L4	14	12	16.5	15	13	11.5

EX510 게이트웨이 방식 시리얼 전송 시스템 대응
베이스 배관형 매니폴드/분할형 베이스/Plug-in타입

[옵션]

45S6B형

SY3000·5000 Series

EX510 시리즈는 생산 중지 예정입니다. 신규 설비/장치 설계 시에는 다른 시리즈(EX260/EX600)의 사용을 검토해 주십시오.

매니폴드 형식 표시 방법

SS5Y 3 – 45S6B □ U – 02 U □ – C4 – □ – □

매니폴드 시리즈

3	SY3000
5	SY5000

SI 유니트 사양

무기호	NPN 출력(+COM.)
N	PNP 출력(–COM.)

SI 유니트 부착 위치

U	U측
D	D측

밸브 연수

기호	연수	비고
02	2연	솔레노이드 수 16까지 대응 가능
…	…	
16	16연	

※블랭킹 블록 Ass'y 수도 포함됩니다.

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

옵션

지정된 연수보다 긴 DIN 레일이 필요한 경우는 그 연수를 지정해 주십시오. (MAX.20연)

A,B포트 관접속 구경

원터치 피팅(밀리 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
C4	ø4 원터치피팅	SY3000
C6	ø6원터치피팅	
M	혼합	
C4	ø4 원터치피팅	SY5000
C6	ø6 원터치피팅	
C8	ø8 원터치피팅	
M	혼합	

원터치 피팅(인치사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
N3	ø5/32"원터치 피팅	SY3000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
M	혼합	
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY5000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	
M	혼합	

※혼합 사양일 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.

파일럿 사양

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

급배기 블록 Ass'y 부착 위치

U	U측	2~10연
D	D측	
B	양측	2~16연
M	특수 사양※	

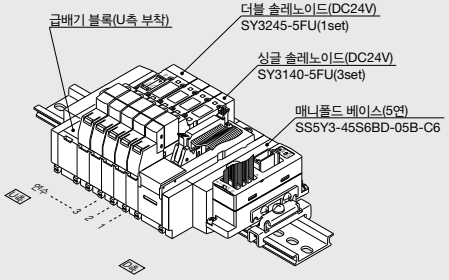
※특수 사양인 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.

SI 유니트 품번 체계표

기호	SI 유니트 사양	SI 유니트 품번	게재 페이지
무기호	NPN 출력(+COM.)	EX510-S002A	P.1490
N	PNP 출력(–COM.)	EX510-S102A	

매니폴드 Ass'y의 표시 방법(주문 예)

표시 예



SS5Y3-45S6BD-05U-C6.....1set (45S6B형 5연 매니폴드 품번)
＊SY3140-5FU.....3set (싱글 솔레노이드 품번)
＊SY3245-5FU.....1set (더블 솔레노이드 품번)
＊표시는 조합 기호입니다. ＊표시를 탑재하는 전자 밸브 등의 품번 앞에 기입해 주십시오.

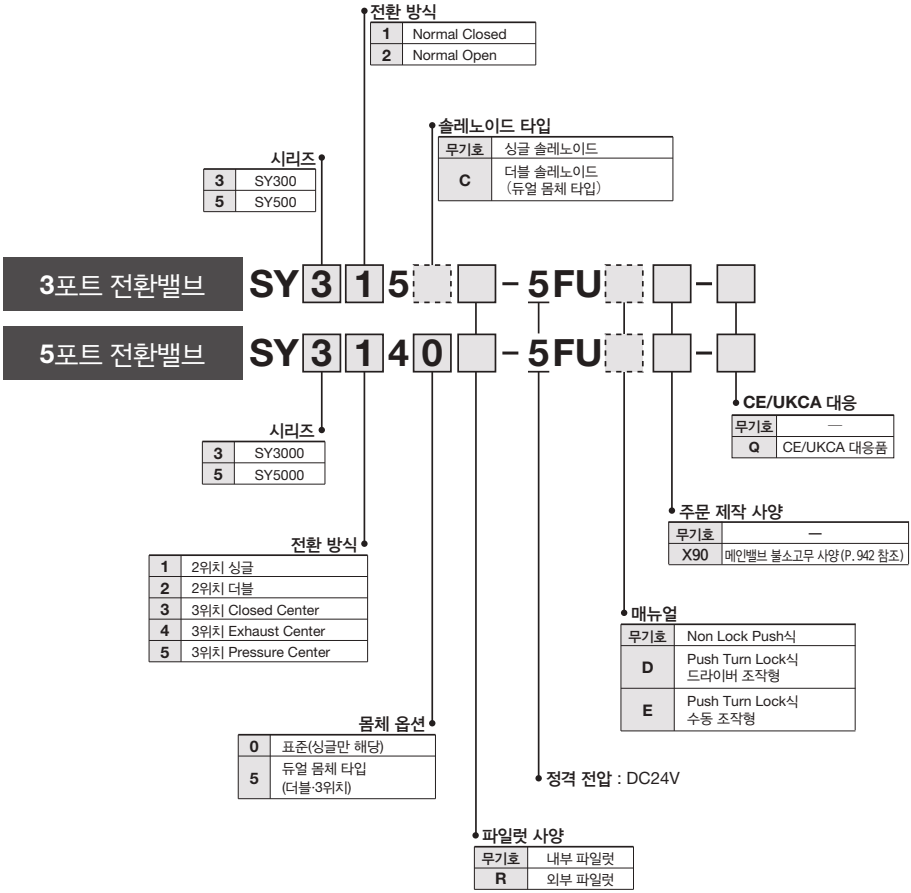
· 밸브 배열은 SI 유니트 설치 위치에 상관없이, D측부터 1연째입니다.
· 더블·3위치(듀얼 몸체 타입)는 매니폴드 베이스를 2연분 사용하므로 매니폴드 베이스 품번의 연수에 주의해 주십시오.

EX510 게이트웨이 방식 시리얼 전송 시스템의 상세 내용은 WEB 카탈로그 및 「취급 설명서」를 확인해 주십시오. 취급 설명서는 당사 홈페이지에서 다운로드 하실 수 있습니다. https://www.smckorea.co.kr

SMC

CE UKCA [옵션]

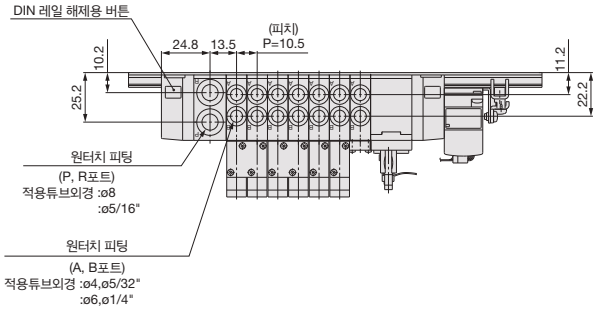
밸브 형식 표시 방법

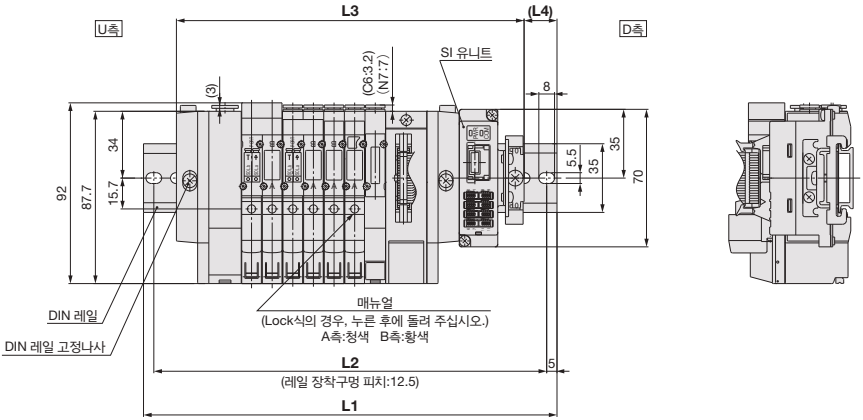


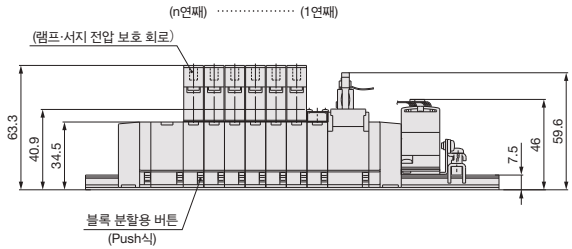
※Plug-in 타입의 솔레노이드 밸브를 단독으로 주문한 경우는 가스켓은 포함되어 있지 않으므로 필요한 경우 별도로 주문해 주십시오.
(상세 내용은 P.908를 참조해 주십시오.)
※램프·서지 전압 보호회로 부착(무극성)

외형 치수도

SS5Y3-45S6B□D-연수U-C4, N3 C6, N7







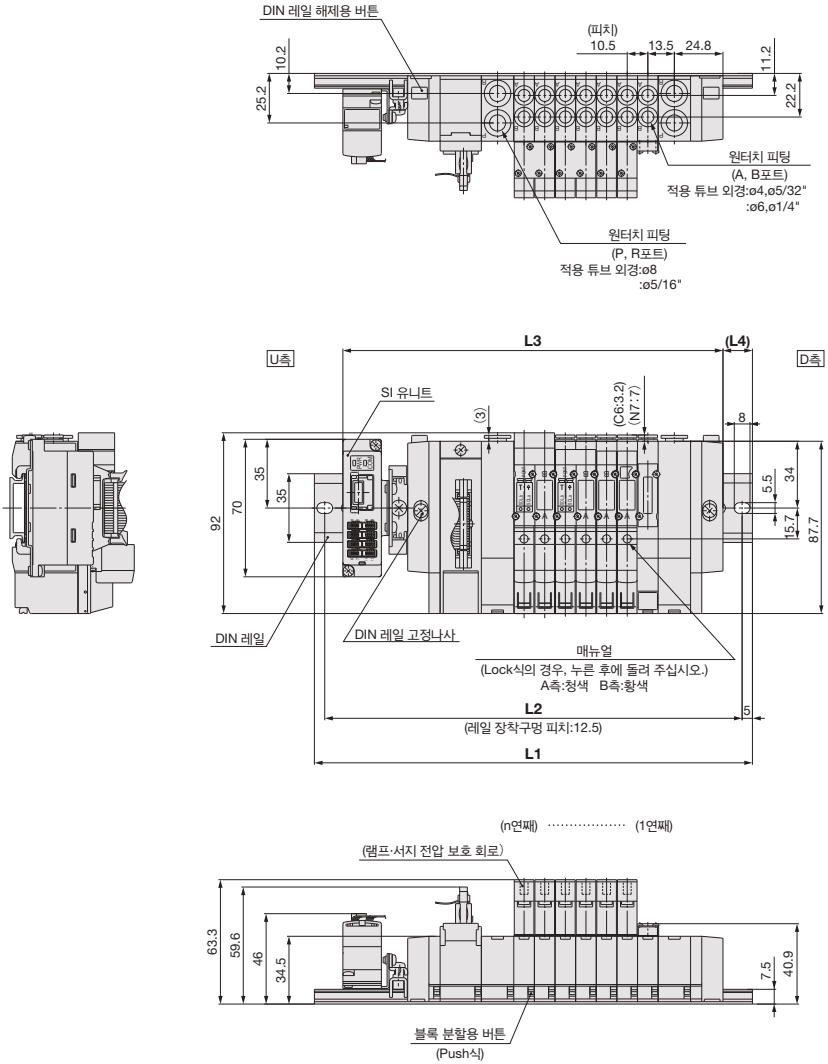
L : 치수표 n:연수

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	223	235.5
L2	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	212.5	225
L3	124.5	135	145.5	156	166.5	177	187.5	198	208.5
L4	12	13	14	15	16	17	18	12.5	13.5

SMC

외형 치수도

SS5Y3-45S6B□U-연수B-C4, N3 C6, N7



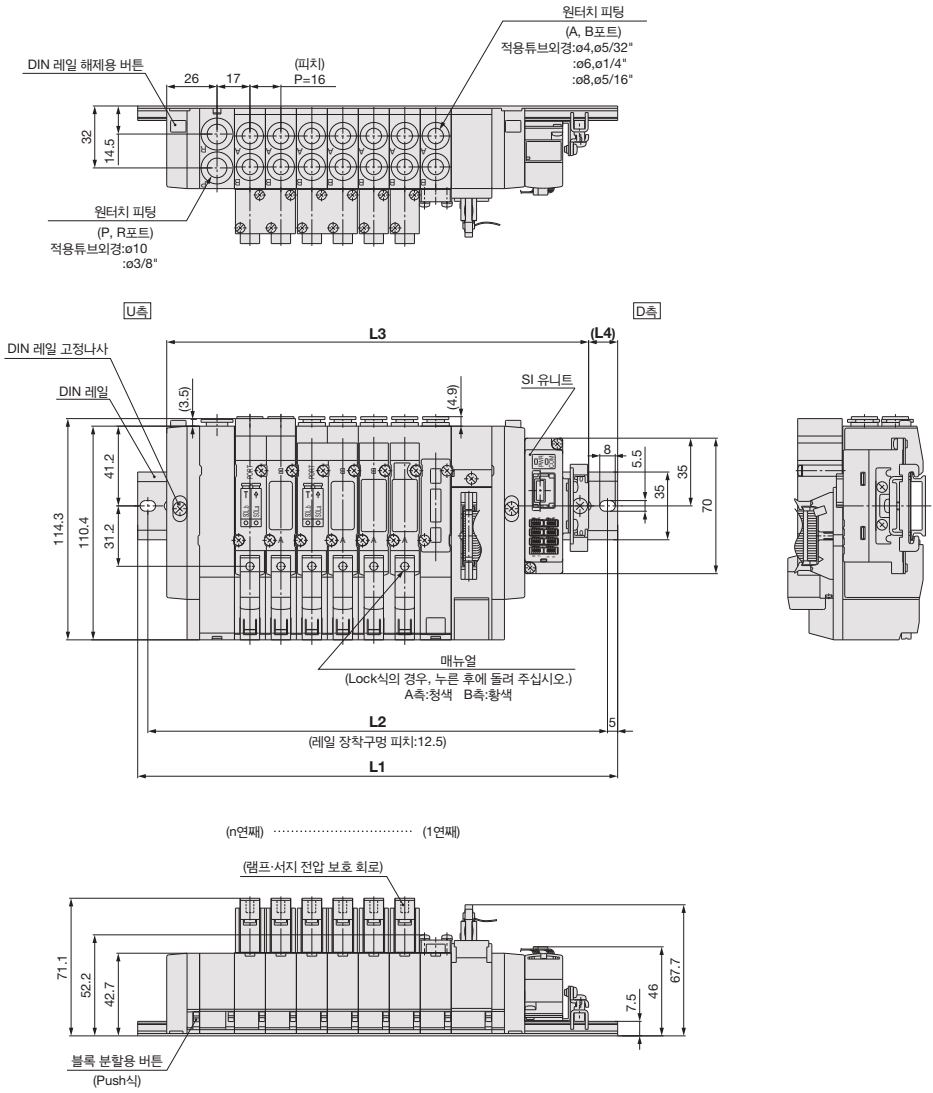
L : 치수표

n:연수

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	173	185.5	198	198	210.5	223	235.5	248	260.5	273	273	285.5	298	310.5	323
L2	162.5	175	187.5	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	262.5	275	287.5	300	312.5
L3	141	151.5	162	172.5	183	193.5	204	214.5	225	235.5	246	256.5	267	277.5	288
L4	16	17	18	13	14	15	16	17	18	19	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5

외형 치수도

SS5Y5−45S6B□D−연수U−C4, N3 C6, N7 C8, N9

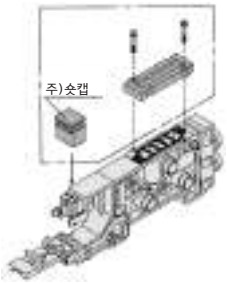


L : 치수표 n:연수

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	173	185.5	198	210.5	235.5	248	260.5	285.5	298
L2	162.5	175	187.5	200	225	237.5	250	275	287.5
L3	138	154	170	186	202	218	234	250	266
L4	17.5	16	14	12.5	17	15	13.5	18	16

매니폴드 옵션

▪블랭킹 플레이트 Ass'y



시리즈	Ass'y 품번
SY3000	SX3000-75-2A(-Q)
SY5000	SX5000-76-6A(-Q)

주) · 블랭킹 플레이트를 설치할 때는 숏캡을 반드시 부착해 주십시오.
· 더블·3위치(듀얼 몸체 타입)의 경우는 2개 필요합니다.

▪SUP 블록 디스크

매니폴드 베이스의 압력 공급 통로에 SUP 블록 디스크를 넣음으로써 서로 다른 2종류 이상의 압력을 하나의 매니폴드에 공급할 수 있습니다.



시리즈	품번
SY3000	SX3000-77-1A
SY5000	SX5000-77-1A

▪EXH 블록 디스크

매니폴드 베이스의 배기 통로에 EXH 블록 디스크를 넣음으로써 밸브의 배기가 다른 밸브에 영향을 주지 않도록 분할할 수 있습니다. (양쪽 EXH를 분할하는 경우 2개 필요합니다.)



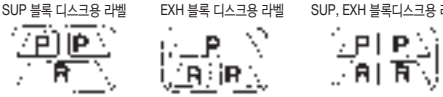
시리즈	품번
SY3000	SX3000-77-1A
SY5000	SX5000-77-1A

▪블록 디스크용 표시 라벨

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

VZ3000-123-1A(SY3000,5000 공용)

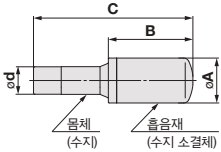
SUP 블록 디스크용 라벨 / EXH 블록 디스크용 라벨 / SUP, EXH 블록디스크용 라벨



주) 매니폴드 주문 시에 블록 디스크를 매니폴드 사양서 등으로 동시 주문한 경우는 블록 디스크를 넣은 곳에 부착되어 출하됩니다.

▪원터치 피팅 부착 소음기

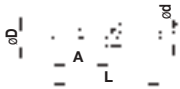
매니폴드의 R(배기)포트에 원터치로 장착하는 소음기입니다.



시리즈	형식	유효단면적mm²	A	B	C
SY3000 (ø8)용	AN15-C08	20	ø13	20	45
SY5000 (ø10)용	AN20-C10	30	ø16.5	30.5	57.5

▪플러그

사용하지 않는 실린더 포트 및 SUP.EXH 포트에 삽입합니다.
주문은 10개 단위입니다.



치수표

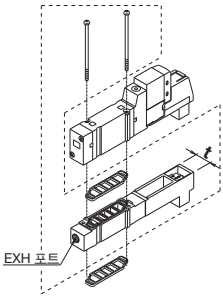
적용 피팅사이즈 ø**d**	형식	**A**	**L**	**D**
4	**KQ2P-04**	16	32	6
6	**KQ2P-06**	18	35	8
8	**KQ2P-08**	20.5	39	10
10	**KQ2P-10**	22	43	12
1/8"	**KQ2P-01**	16	31.5	5
5/32"	**KQ2P-03**	16	32	6
1/4"	**KQ2P-07**	18	35	8.5
5/16"	**KQ2P-09**	20.5	39	10

⚠ 주의

설치나사 체결 토크

M2 : 0.16N·m
M3 : 0.8N·m
M4 : 1.4N·m

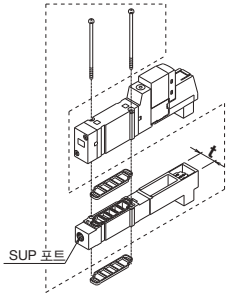
▪단독 EXH 스페이서 Ass'y



시리즈	Ass'y 품번	관접속 구경	t
SY3000	SY3000-39-3A(-Q)	M5×0.8	11
SY5000	SY5000-39-17A(-Q)	1/8	15

주) 듀얼 몸체 타입(더블·3위치)의 경우는 2개 필요해지므로 주의해 주십시오. 또한, 이 경우의 배기 포트는 밸브 윗면에 지시되어 있는 화살 표시측 EXH 포트에서 배기됩니다.

▪단독 SUP 스페이서 Ass'y



시리즈	Ass'y 품번	관접속 구경	t
SY3000	SY3000-38-3A(-Q)	M5×0.8	11
SY5000	SY5000-38-17A(-Q)	1/8	15

주) 듀얼 몸체 타입(더블·3위치)의 경우는 2개 필요해지므로 주의해 주십시오. 또한, 이 경우의 SUP 포트는 2곳 모두 배관이 필요합니다.

3포트 밸브
5포트 밸브 매니폴드 혼합 설치 가능 타입
SY300·SY500 Series

5포트 밸브 매니폴드에 혼합 설치 가능한 3포트 밸브입니다.

[옵션]

단품

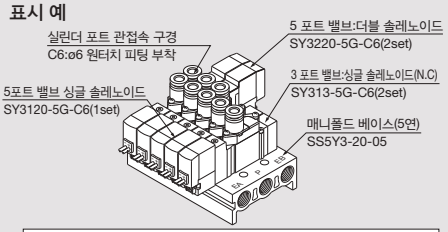
브라켓, 서브 플레이트는 5포트 SY3000/5000 시리즈와 동일한 것을 사용합니다.

사용 매니폴드

SY3000/5000 시리즈 전체의 매니폴드에 부착 가능합니다. 매니폴드 품번은 각 시리즈의 매니폴드 형식 표시 방법 페이지를 참조해 주십시오.

매니폴드 Ass'y의 표시 방법(주문 예)

표시 예



SS5Y3-20-05..... 1set (20형 5연 매니폴드 베이스 품번)
＊SY313-5G-C6..... 2set (3포트 밸브, N.C타입 품번)
＊SY3120-5G-C6 ..... 1set (5포트 밸브, 싱글 솔레노이드 품번)
＊SY3220-5G-C6 ..... 2set (5포트 밸브, 더블 솔레노이드 품번)
→＊표시는 조합 기호입니다. ＊표시를 탑재하는 전자 밸브 등의 품번 앞에 기입해 주십시오.

매니폴드 베이스 품번 아래에 탑재되는 밸브 및 옵션 품번을 그림에 표시된 1연째부터 순서대로 병기해 주십시오. 또한, 배열이 복잡해지는 경우에는 매니폴드 사양서에서 지시해 주십시오.

사양

외형 치수, 사양, 솔레노이드 사양, 응답 시간, 유효 단면적은 5포트 밸브와 동일합니다.

직접 배관형 / 밸브 형식 표시 방법

주) CE/UKCA 대응품의 AC사양은 DIN형 터미널만입니다.

CE UKCA c UL us [옵션] (상세→P.951)

단품용·개별 배선 타입 : SS5Y$^{3}_{5}$-20형용

SY 5 1 3 □ □ – 5 L □ □ – 01 □ – □ – □ – □

시리즈

3	SY300
5	SY500

전환 방식

1	Normal Closed(N.C.)
2	Normal Open(N.O.)

솔레노이드 타입

무기호	싱글 솔레노이드
D	더블 솔레노이드

코일 사양

무기호	표준
T	절전 회로 내장〈DC24V,12V만 해당〉

※D, Y, DO, YO, W□ 타입에는 절전 회로 내장 타입은 없습니다.

정격 전압

DC사양

5	DC24V
6	DC12V
V	DC6V
S	DC5V
R	DC3V

AC사양

1	AC100V
2	AC200V
3	AC110V[AC115V]
4	AC220V[AC230V]

※D, Y, DO, YO 타입의 DC사양은 DC24V, 12V만 해당됩니다.
※W□ 타입은 DC만 해당됩니다.
주) CE/UKCA대응품의 AC사양은 DIN형 터미널만입니다.

리드선 취출 방법

	DC24V, 12V, 6V, 5V, 3V AC100V, 110V, 200V, 220V			DC24V, 12V AC100V, 110V, AC200V, 220V	DC24V, 12V DC6V, 5V, 3V
	그로메트	L형 플러그 커넥터	M형 플러그 커넥터	DIN형 터미널	M8 커넥터
	G: 리드선 길이 300 mm **H:** 리드선 길이 600 mm	**L:** 리드선 부착 (길이 300mm) **LN:** 리드선 없음 **LO:** 커넥터 없음	**M:** 리드선 부착 (길이 300mm) **MN:** 리드선 없음 **MO:** 커넥터 없음	(**SY500**만 해당) **D:** 커넥터 부착 **DO:** 커넥터 없음 **Y:** 커넥터 부착 **YO:** 커넥터 없음	**WO:** 커넥터 케이블 없음 **W□:** 커넥터주) 케이블 부착
CE/UKCA 대응 DC	●	●	●	●	●
CE/UKCA 대응 AC	—	—	—	●	—

※LN, MNE타입은 소켓(2개)부착입니다.
※SY300시리즈 DIN형 터미널 타입에 관해서는 P.958를 참조해 주십시오.
※「Y타입」은 EN-175301-803C(구 DIN43650C) 규격의 DIN형 터미널입니다.
상세 내용은 P.957를 참조해 주십시오.
※M8 커넥터의 커넥터 케이블에 관해서는 P.960을 참조해 주십시오.
※IEC60947-5-2 규격의 M8 커넥터도 있습니다.
상세 내용은 P.941을 참조해 주십시오.
※L, M형 플러그 커넥터의 리드선 길이에 관해서는 P.957를 참조해 주십시오.
※L, M형 플러그 커넥터의 커버 부착 커넥터 Ass'y는 P.958를 참조해 주십시오.
주) □에는 케이블 길이 기호가 들어갑니다. P.961를 참조한 후 반드시 기입해 주십시오.

나사 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

※M5를 제외

주문 제작 사양

무기호	—
X20	직접배관형 외부 파일럿 (P.942참조)
X90	메인밸브 불소고무 사양(P.942 참조)

브라켓(단품용)

무기호	브라켓 없음
F1	푸트 브라켓 장착 (싱글 솔레노이드 타입만 해당)
F2	사이드 브라켓 장착

※SY3000/5000과 동일한 브라켓입니다.
※브라켓 품번에 대해서는 P.735을 참조하여 주십시오.

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주) CE/UKCA 대응품의 AC 사양은 DIN형 터미널만입니다.

A포트 관접속 구경

나사 배관

기호	관접속 구경	적용 시리즈
M5	M5×0.8	SY300
01	1/8	SY500

원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
C4	ø4 원터치 피팅	SY300
C6	ø6 원터치 피팅	
C4	ø4 원터치 피팅	SY500
C6	ø6 원터치 피팅	
C8	ø8 원터치 피팅	

원터치 피팅배관(인치 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY300
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY500
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	

매뉴얼

무기호	Non Lock Push식
D	Push Turn Lock식 드라이버 조작형
E	Push Turn Lock식 수동 조작형

램프·서지 전압 보호 회로

리드선 취출 방법이 G,H,L,M,W의 경우

무기호	램프·서지 전압 보호 회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착
Z	램프·서지 전압 보호회로 부착
R	서지 전압 보호회로 부착(무극성 타입)
U	램프·서지 전압 보호회로 부착(무극성 타입)

※AC의 경우, 정류기에서 서지 전압 발생을 방지하고 있으므로 "S" 타입은 없습니다.
※R, U는 DC만 해당됩니다.
※절전 회로 내장 타입은 "Z" 타입만 해당됩니다.

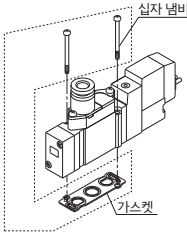
리드선 취출 방법이 D,Y의 경우 (SY500만 해당)

무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착
Z	램프·서지 전압 보호회로 부착

※DOZ, YOZ는 없습니다.
※AC의 경우, 정류기에서 서지 전압 발생을 방지하고 있으므로 "S" 타입은 없습니다.

주) 직접 배관형 전자 밸브를 단품으로 주문할 경우에는 매니폴드용 부착나사, 가스켓은 부속되지 않으므로 필요한 경우는 별도로 주문해 주십시오.

■가스켓 Ass'y 품번



시리즈	가스켓 Ass'y 품번
SY300	SY3000-GS-1
SY500	SY5000-GS-1

주) 가스켓 Ass'y는 설치 나사와 가스켓 10세트 분이 들어 있습니다.

EX510 시리즈는 생산 중지 예정입니다. 신규 설비/장치 설계 시에는 다른 시리즈(EX260/EX600)의 사용을 검토해 주십시오.

주) CE/UKCA 대응품은 DC사양만입니다.

[옵션]

직접 배관형 / 밸브 형식 표시 방법

플랫 케이블 타입 : **SS5Y$^{3}_{5}$-20P/20SA형용**
EX510 게이트웨이 방식 시리얼 전송 시스템 대응:

램프·서지 전압 보호 회로

Z	램프·서지 전압 보호회로 부착
U	램프·서지 전압 보호회로 부착 (무극성 타입)

※Z의 경우, +Common만의 사양입니다.
※절전 회로 내장 타입은 "Z" 타입만 해당됩니다.

정격 전압

5	DC24V
6	DC12V

코일 사양

무기호	표준
T	절전 회로 내장

A포트 관접속 구경
나사 배관

기호	관접속 구경	적용 시리즈
M5	M5×0.8	SY300
01	1/8	SY500

원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
C4	ø4 원터치 피팅	SY300
C6	ø6 원터치 피팅	
C6	ø6 원터치 피팅	SY500
C8	ø8 원터치 피팅	

원터치 피팅배관(인치 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY300
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N7	ø1/4" 원터치 피팅	SY500
N9	ø5/16" 원터치 피팅	

20P/20SA DC의 경우 **SY 5 1 3 □ □ – 5 LO Z □ – □ □ – □ □**

20P AC의 경우 **SY 5 1 3 □ – 1 LOZ □ – □ □ – □ □**

시리즈

3	SY300
5	SY500

전환 방식

1	Normal Closed(N.C.)
2	Normal Open(N.O.)

솔레노이드 타입

무기호	싱글 솔레노이드
D	더블 솔레노이드

정격 전압

1	AC100V
3	AC110V[AC115V]

매뉴얼

무기호	Non Lock Push식
D	Push Turn Lock식 드라이버 조작형
E	Push Turn Lock식 수동 조작형

나사 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

※ M5를 제외

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주) CE/UKCA 대응품은 DC 사양만입니다.

주문 제작 사양

무기호	—
X20	직접배관형 외부 파일럿 (P.942 참조)
X90	메인밸브 불소 고무 사양 (P.942 참조)

주) CE/UKCA 대응품의 AC사양은 DIN형 터미널만입니다.

[옵션]

베이스 배관형 / 밸브 형식 표시 방법

단품용·개별 배선 타입: SS5Y$^{3}_{5}$-41/42/45형용

SY 5 1 5 □ □ □ – 5 L □ □ – □ □ – □ □

시리즈

3	SY300
5	SY500

전환 방식

1	Normal Closed(N.C.)
2	Normal Open(N.O.)

솔레노이드 타입

무기호	싱글 솔레노이드
D	더블 솔레노이드

파일럿 방식

무기호	내부 파일럿
R	외부 파일럿

※41형 매니폴드에는 외부 파일럿식은 사용할 수 없습니다.

코일 사양

무기호	표준
T	절전 회로 내장〈DC24V,12V만 해당〉

※D, Y, DO, YO, W□ 타입에는 절전 회로 내장 타입은 없습니다.

정격 전압

DC사양

5	DC24V
6	DC12V
V	DC6V
S	DC5V
R	DC3V

AC사양

1	AC100V
2	AC200V
3	AC110V [AC115V]
4	AC220V [AC230V]

※D, Y, DO, YO 타입의 DC사양은 DC24V, 12V만 해당됩니다.
※W□ 타입은 DC만 해당됩니다.
주) CE/UKCA 대응품의 AC사양은 DIN형 터미널만입니다.

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주) CE/UKCA 대응품의 AC사양은 DIN형 터미널만입니다.

주문 제작 사양

무기호	—
X90	메인밸브 불소고무 사양(P.942 참조)

나사 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

주) 서브 플레이트 부착만 해당됩니다.

관절속 구경

기호	접속 구경 적용 시리즈	
무기호	서브 플레이트 없음	
01	1/8 서브 플레이트 부착	SY300
02	1/4 서브 플레이트 부착	SY500

※SY3000/5000과 동일한 서브 플레이트 입니다.
※서브 플레이트 품번에 대해서는 P.751을 참조하여 주십시오.

매뉴얼

무기호	Non Lock Push식
D	Push Turn Lock식 드라이버 조작형
E	Push Turn Lock식 수동 조작형

램프·서지 전압 보호 회로

리드선 취출 방법이 G,H,L,M,W의 경우

무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착
Z	램프·서지 전압 보호 회로 부착
R	서지 전압 보호 회로 부착(무극성 타입)
U	램프·서지 전압 보호회로 부착(무극성 타입)

※AC의 경우, 정류기에서 서지 전압 발생을 방지하고 있으므로 "S" 타입은 없습니다.
※R, U는 DC만 해당됩니다.
※절전 회로의 경우 "Z" 타입만 해당됩니다.

리드선 취출방법이 D,Y의 경우(SY500만 해당)

무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착
Z	램프·서지 전압 보호회로 부착

※DOZ,YOZ는 없습니다.
※AC의 경우, 정류기에서 서지 전압의 발생을 방지하고 있으므로 "S"타입은 없습니다.

리드선 취출 방법

		DC24V, 12V, 6V, 5V, 3V AC100V, 110V, 200V, 220V			DC24V, 12V AC100V, 110V, AC200V, 220V	DC24V, 12V DC6V, 5V, 3V
		그로메트	L형 플러그 커넥터	M형 플러그 커넥터	DIN형 터미널	M8 커넥터
		G: 리드선 길이 300 mm **H:** 리드선 길이 600 mm	**L:** 리드선 부착 (길이 300mm) **LN:** 리드선 없음 **LO:** 커넥터 없음	**M:** 리드선 부착 (길이 300mm) **MN:** 리드선 없음 **MO:** 커넥터 없음	(**SY500**만 해당) **D:** 커넥터 부착 **DO:** 커넥터 없음 **Y:** 커넥터 부착 **YO:** 커넥터 없음	**WO:** 커넥터 케이블 없음 **W□:** 커넥터 케이블 부착 주)
CE/UKCA 대응	DC	●	●	●	●	●
	AC	—	—	—	●	—

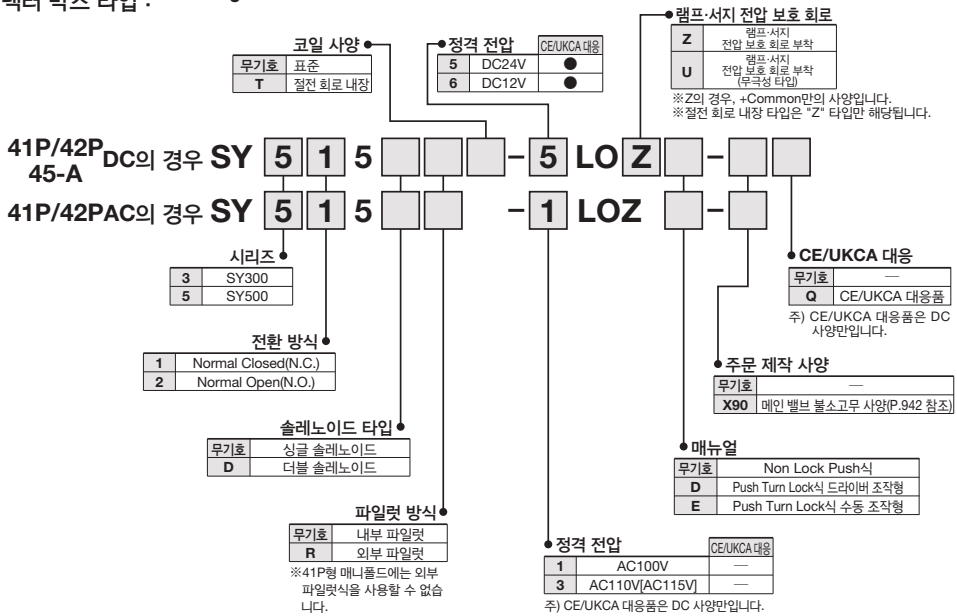
※LN, MN타입은 소켓(2개)부착입니다.
※SY300시리즈 DIN형 터미널 타입에 관해서는 P.958을 참조해 주십시오.
※「Y타입」은 EN-175301-803C(구 DIN43650C) 규격의 DIN형 터미널입니다. 상세 내용은 P.957를 참조해 주십시오.
※M8 커넥터의 커넥터 케이블에 관해서는 P.960을 참조해 주십시오.
※IEC60947-5-2 규격의 M8 커넥터도 있습니다. 상세 내용은 P.941을 참 조해 주십시오.
※L, M형 플러그 커넥터의 리드선 길이에 관해서는 P.957을 참조해 주십시오.
※L, M형 플러그 커넥터의 커버 부착 커넥터 Ass'y는 P.958를 참조해 주십시오.
주) □에는 케이블 길이 기호가 들어갑니다. P.961를 참조한 후 반드시 기입해 주십시오.

베이스 배관형 / 밸브 형식 표시 방법

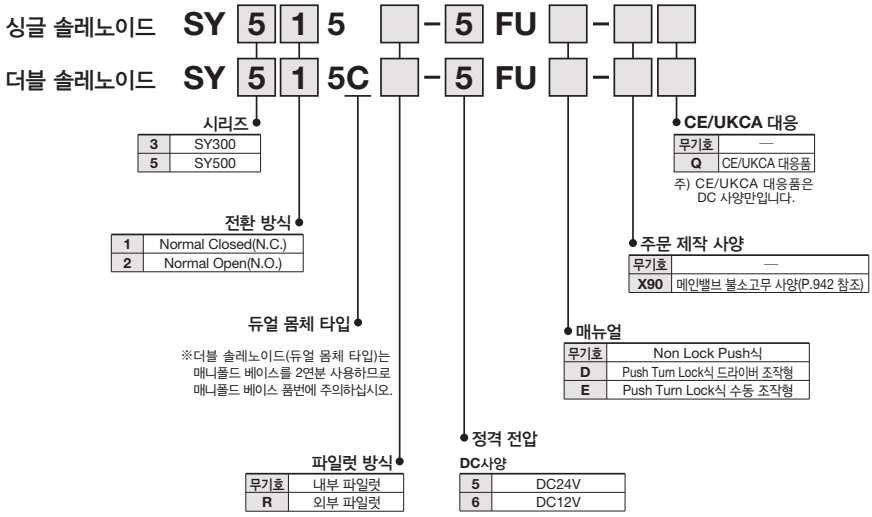
주) CE/UKCA 대응품은 DC 사양만입니다.

CE UKCA [옵션]

플랫 케이블 타입 : 커넥터 박스 타입 : SS5Y$^{3}_{5}$-41P/42P/45-A형용



Plug-in 타입 : SS5Y$^{3}_{5}$-45□형용

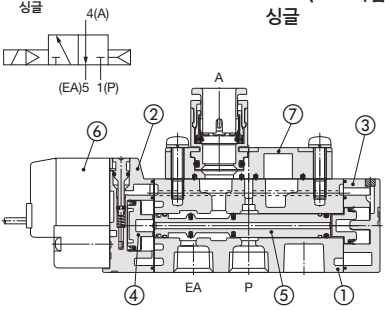


SMC

구조도/직접 배관형

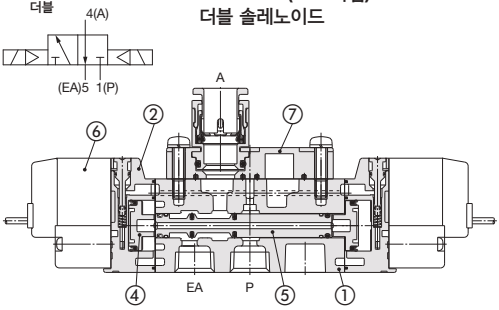
표시기호 싱글

Normal Closed(N.C.타입) 싱글



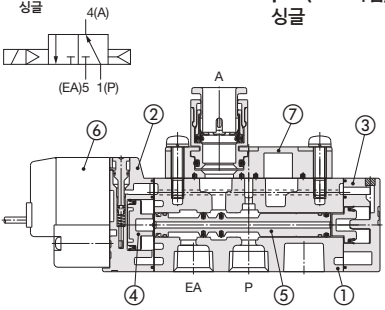
표시기호 더블

Normal Closed(N.C.타입) 더블 솔레노이드



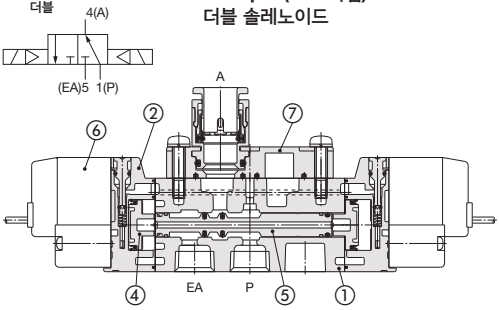
표시기호 싱글

Normal Open(N.O.타입) 싱글



표시기호 더블

Normal Open(N.O.타입) 더블 솔레노이드



구성 부품

번호	부품명	재질	비고
1	**몸체**	알루미늄 다이캐스트 (SY300은 아연 다이캐스트)	백색
2	**어댑터 플레이트**	수지	백색
3	**엔드 플레이트**	수지	백색
4	**피스톤**	수지	–
5	**스풀 밸브 Ass'y**	알루미늄· H-NBR	–

교환 부품

번호	품명	품번
6	**파일럿 밸브 Ass'y**	파일럿 밸브 Ass'y 품번표시 방법 P.948를 참조하십시오.
7	**포트 블록 Ass'y**	아래 포트 블록 Ass'y 품번 표시 방법을 참조하십시오.

포트 블록 Ass'y 품번 표시 방법

SY □ 00 − 2A − □□

- 시리즈

3	SY300시리즈
5	SY500시리즈

- 나사 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

※M5를 제외

A·B 포트 관접속 구경

나사 배관

기호	관접속 구경	적용 시리즈
M5	M5×0.8	SY300
01	1/8	SY500

원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
C4	ø4 원터치피팅	SY300
C6	ø6 원터치 피팅	
C4	ø4 원터치 피팅	SY500
C6	ø6 원터치 피팅	
C8	ø8 원터치 피팅	

원터치 피팅배관(인치 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY300
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY500
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	



포트블록 Ass'y (카세트 타입)

⚠ 주의

설치나사 체결 토크

SY300(M2):0.12N·m
SY500(M3):0.6N·m

※피팅 Ass'y만 교환하는 것도 가능합니다.

밀리 사이즈

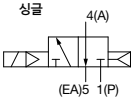
SY300	ø4 원터치 피팅	VVQ1000-50A-C4
	ø6 원터치 피팅	VVQ1000-50A-C6
SY500	ø4 원터치 피팅	VVQ1000-51A-C4
	ø6 원터치 피팅	VVQ1000-51A-C6
	ø8 원터치 피팅	VVQ1000-51A-C8

인치 사이즈

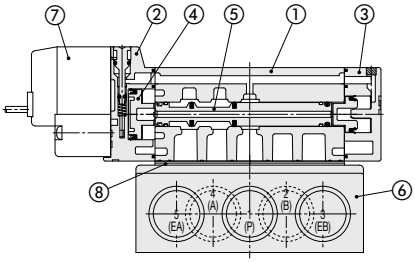
SY300	ø5/32" 원터치 피팅	VVQ1000-50A-N3
	ø1/4" 원터치 피팅	VVQ1000-50A-N7
SY500	ø5/32" 원터치 피팅	VVQ1000-51A-N3
	ø1/4" 원터치 피팅	VVQ1000-51A-N7
	ø5/16" 원터치 피팅	VVQ1000-51A-N9

구조도 / 베이스 배관형

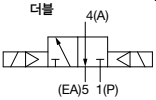
표시 기호
싱글



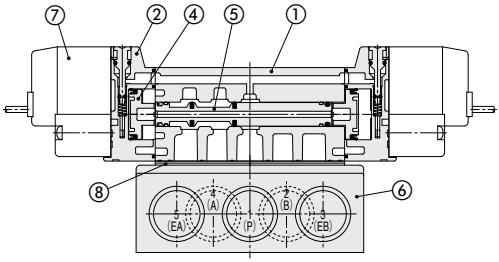
Normal Closed(N.C.타입)
싱글



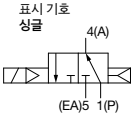
표시 기호
더블



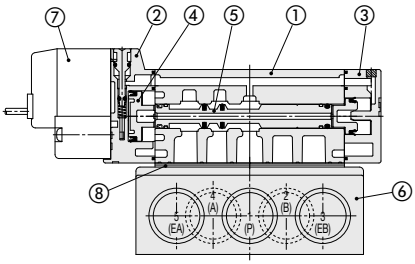
Normal Closed(N.C.타입)
더블 솔레노이드



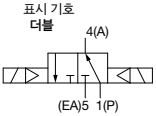
표시 기호
싱글



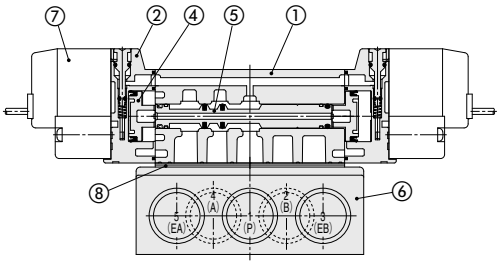
Normal Open(N.O.타입)
싱글



표시 기호
더블



Normal Open(N.O.타입)
더블 솔레노이드



구성 부품

번호	부품명	재질	비고
1	**몸체**	알루미늄 다이캐스트 (SY3000은 아연 다이캐스트)	백색
2	**어댑터 플레이트**	수지	백색
3	**엔드 플레이트**	수지	백색
4	**피스톤**	수지	–
5	**스풀 밸브 Ass'y**	알루미늄·H-NBR	–

교환 부품

번호	품명		품번			비고
			SY3□40	**SY5□40**	**SY7□40**	
6	**서브 플레이트**주)		SY3000-27-1※	SY5000-27-1※	1/4 :SY7000-27-1※ 3/8 :SY7000-27-2※	알루미늄 다이캐스트
7	**파일럿 밸브 Ass'y**		파일럿 밸브 Ass'y 품번표시 방법 P.948를 참조하십시오.			
8	**가스켓**	**표준**	SY3000-11-25	SY5000-11-15	SY7000-11-11	H-NBR
		CE/UKCA 대응품	SY3000-11-25	SY5000-11-18	SY7000-11-14	
–	**십자 냄비머리 작은나사** **참고 나사 사이즈**		SY3000-23-4 (M2×21)	AC00077 (M3×26)	AC00296 (M4×31)	밸브 설치용 (무광택 니켈도금)

※나사 종류

⚠ 주의

설치나사 체결 토크

M2 : 0.16N·m
M3 : 0.8N·m
M4 : 1.4N·m

질량표

직접 배관형

형식/SY300 시리즈

밸브 형식	전환 방식	질량 g	
		그로메트형	L형, M형 플러그 커넥터
SY3□3-□□-M5	싱글	51	53
	더블	68	74
SY3□3-□□- C4 N3	싱글	56	59
	더블	74	79
SY3□3-□□- C6 N7	싱글	54	57
	더블	72	77

형식/SY500 시리즈

밸브 형식	전환 방식	질량 g		
		그로메트형	L형, M형 플러그 커넥터	DIN형 터미널
SY5□3-□-01□	싱글	69	72	93
	더블	87	93	135
SY5□3-□- C4 N3	싱글	82	82	103
	더블	100	102	144
SY5□3-□- C6 N7	싱글	79	77	98
	더블	97	98	140
SY5□3-□- C8 N9	싱글	75	84	105
	더블	93	105	147

베이스 배관형

형식/SY300 시리즈

밸브 형식	전환 방식	주)질량 g	
		그로메트형	L형, M형 플러그 커넥터
SY3□5-□□	싱글	47(82)	50(85)
	더블	65(100)	70(105)

주) ( )안은 서브 플레이트 부착의 값

형식/SY500 시리즈

밸브 형식	전환 방식	주)질량 g		
		그로메트형	L형, M형 플러그 커넥터	DIN형 터미널
SY5□5-□□	싱글	55(118)	58(121)	79(142)
	더블	73(136)	78(141)	120(183)

주) ( )안은 서브 플레이트 부착의 값

SY3000·5000
주문 제작 사양
외부 파일럿·소음기 내장 타입

45형

저압·진공에 사용할 수 있는 외부 파일럿 사양의 매니폴드를 분할형·DIN 레일 매니폴드에 추가, 또한 소음기를 내장하여 외관을 깔끔하게 만들었습니다.

Order Made

CE UKCA

[옵션]
주) CE/UKCA 대응품의 AC사양은 DIN형 터미널만입니다.

개별 배선 타입/커넥터 박스 타입

매니폴드 형식 표시 방법

45형
SS5Y$^{3}_{5}$-45(-A)-[05][U][R]-[C6]-[ ]-[ ]

시리즈

3	SY3000
5	SY5000

밸브 연수

기호	연수
02	2연
⋮	⋮
20	20연

※블랭킹 플레이트 Ass'y의 수도 포함.

급배기 블록 Ass'y 부착 위치

기호	부착 위치	적용 연수
U	U측	2~10연
D	D측	
B	양측	2~20연
M	특수 사양	

※특수 사양인 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.

옵션
지정된 연수보다 긴 DIN 레일이 필요한 경우는 그 연수를 지정해 주십시오. (MAX.20연)

급배기 블록 Ass'y 사양

기호	사양
R	외부 파일럿 사양
S	내부 파일럿 사양·소음기 내장
RS	외부 파일럿 사양·소음기 내장

A·B포트 관접속 구경

원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
C4	ø4 원터치 피팅	SY3000
C6	ø6 원터치 피팅	
M	혼합	
C4	ø4 원터치 피팅	SY5000
C6	ø6 원터치 피팅	
C8	ø8 원터치피팅	
M	혼합	

원터치 피팅배관(인치 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY3000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
M	혼합	
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY5000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	
M	혼합	

※혼합 사양의 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.

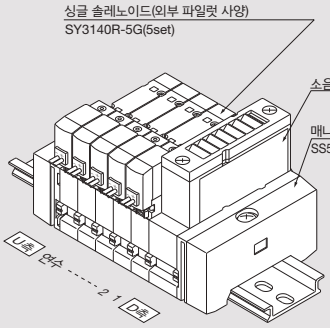
CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주) CE/UKCA 대응품의 AC 사양은 DIN형 터미널만입니다.

매니폴드 Ass'y의 표시 방법(주문 예)

표시 예



SS5Y3-45-05DRS-C6....1set (외부 파일럿 사양·소음기 내장 타입 품번)
＊SY3140R-5G .....5set (싱글 솔레노이드 품번)
＊표시는 조합 기호입니다. ＊표시를 탑재하는 전자 밸브 등의 앞에 기입해 주십시오.

밸브 배열은 급배기 블록 Ass'y 부착 위치에 상관없이 D측부터 1연째입니다. 주문 시에는 D측의 1연째부터 순서대로 병기해 주십시오. 또한, 배열이 복잡해지는 경우에는 매니폴드 사양서에서 지시해 주십시오.
급배기 블록 Ass'y 부착 위치가 양측인 경우는 외부 파일럿, 소음기 모두 양측 2개입니다.
급배기 블록 특수 사양인 경우에는 P. 872에 블록 Ass'y(SX3/5000-51-1A)도 장착 가능합니다. 주문 시에는 매니폴드 사양서의 공란에 Ass'y 품번을 기입한 후 부착 위치를 지시해 주십시오.

SMC

밸브 형식 표시 방법

주) CE/UKCA 대응품의 AC사양은 DIN형 터미널만입니다.

[옵션]

SY [5] [2] 40 [ ] [ ] – [5] [L] [ ] [ ] – [ ] – [ ]

시리즈

3	SY3000
5	SY5000

전환 방식

1	2위치 싱글
2	2위치 더블
3	3위치 Closed Center
4	3위치 Exhaust Center
5	3위치 Pressure Center

파일럿 방식

무기호	내부 파일럿
R	외부 파일럿

코일 사양

무기호	표준
T	절전 회로 내장(DC24V,12V만 해당)

※D, Y, DO, YO, W□ 타입에는 절전 회로 내장 타입은 없습니다.

정격 전압

DC사양

5	DC24V
6	DC12V
V	DC6V
S	DC5V
R	DC3V

AC사양(50/60Hz)

1	AC100V
2	AC200V
3	AC110V[AC115V]
4	AC220V[AC230V]

※D, Y, DO, YO 타입 DC 사양은 DC24V, 12V만 해당됩니다.
※W□ 타입은 DC만 해당됩니다.
※D, Y, DO, YO 타입은 SY5000만 해당됩니다.
주) CE/UKCA 대응품의 AC사양은 DIN형 터미널만입니다.

주문 제작 사양

무기호	—
X90	메인밸브 불소고무 사양(P.942 참조)

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주) CE/UKCA 대응품의 AC사양은 DIN형 터미널만입니다.

매뉴얼

무기호	Non Lock Push식
D	Push Turn Lock식 드라이버 조작형
E	Push Turn Lock식 수동 조작형

램프·서지 전압 보호 회로

리드선 취출방법이 G,H,L,M,W의 경우

무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착
Z	램프·서지 전압 보호 회로 부착
R	서지 전압 보호 회로 부착(무극성 타입)
U	램프·서지 전압 보호회로 부착(무극성 타입)

※AC의 경우, 정류기에서 서지 전압 발생을 방지하고 있으므로 "S" 타입은 없습니다.
※R, U는 DC만 해당됩니다.
※절전 회로 내장 타입은 "Z" 타입만 해당됩니다.

리드선 취출방법이 D,Y의 경우(SY5000만 해당)

무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착(무극성 타입)
Z	램프·서지 전압 보호회로 부착(무극성 타입)

※DOZ, YOZ는 없습니다.
※AC의 경우, 정류기에서 서지 전압 발생을 방지하고 있으므로 "S" 타입은 없습니다.

리드선 취출 방법

		DC24V, 12V, 6V, 5V, 3V AC100V, 110V, 200V, 220V			DC24V, 12V AC100V, 110V, AC200V, 220V	DC24V, 12V DC6V, 5V, 3V
		그로메트	**L**형 플러그 커넥터	**M**형 플러그 커넥터	**DIN**형 터미널	**M8** 커넥터
		G: 리드선 길이 300 mm **H:** 리드선 길이 600 mm	**L:** 리드선 부착 (길이 300mm) **LN:** 리드선 없음 **LO:** 커넥터 없음	**M:** 리드선 부착 (길이 300mm) **MN:** 리드선 없음 **MO:** 커넥터 없음	**(SY5000만 해당)** **D:** 커넥터 부착 **DO:** 커넥터 없음 **Y:** 커넥터 부착 **YO:** 커넥터 없음	**WO:** 커넥터 케이블 없음 **W□:** 커넥터 케이블 부착주)
CE/UKCA 대응	DC	●	●	●	●	●
	AC	—	—	—	●	—

※LN, MN 타입은 소켓(2개) 부착입니다.
※D, Y, DO, YO 타입은 SY5000만 입니다.
※「Y타입」은 EN-175301-803C(구 DIN43650C) 규격의 DIN형 터미널입니다. 상세 내용은 P.957를 참조해 주십시오.
※커넥터 박스 타입은 "-5LOU" 설정만 해당됩니다.
※M8 커넥터의 커넥터 케이블에 관해서는 P.960을 참조해 주십시오.
※IEC60947-5-2 규격의 M8 커넥터도 있습니다. 상세 내용은 P.941을 참조해 주십시오.
※L, M형 플러그 커넥터의 리드선 길이에 관해서는 P.957을 참조해 주십시오.
※L, M형 플러그 커넥터의 커버 부착 커넥터 Ass'y는 P.958를 참조해 주십시오.
주) □에는 케이블 길이 기호가 들어갑니다. P.961를 참조한 후 반드시 기입해 주십시오.

※베이스 배관형 전자 밸브를 단품으로 주문한 경우에는 일체형 매니폴드용 부착나사, 가스켓이 부속되지만 분할형 베이스용 가스켓은 부속되지 않습니다. 분할형 베이스용 가스켓이 필요한 경우는 별도 주문해 주십시오.

45□형 SY3000·5000

SS5Y3/5-45T/T1□형 Plug-in 단자대 타입 매니폴드는 2019년 12월 생산 종료 예정입니다.
대체 제품 Plug-in 커넥터 접속 SY3000/5000/7000 단자대 박스 대응 매니폴드의 사용을 검토해 주십시오.
(상세 내용은 P.456~464를 참조해 주십시오.)
단, 사양·설치 호환성은 없습니다.

CE UKCA
[옵션]

Plug-in 타입

매니폴드 형식 표시 방법

45□형

SS5Y3/5-45 □ F U - 05 U R - □ - □ - □ - □

시리즈

3	SY3000
5	SY5000

COMMON 사양

무기호	+Common
N	−Common

※T, T1, S□ 타입은 무기호입니다.

커넥터 장착 위치

기호	부착 위치
U	U측
D	D측

커넥터 종류

기호	부착 위치
F	D서브 커넥터타입
P	플랫 케이블 26극 타입
PG	플랫 케이블 20극 타입
PH	플랫 케이블 10극 타입
T	단자대 9극 타입
T1	단자대 18극 타입
S□	시리얼 전송 타입

※상세 내용은 P.892~를 참조하십시오.

밸브 연수

기호	연수	비고
02	2연	싱글 배선 사양
…	…	
20	20연	

※블랭킹 플레이트 Ass'y의 수도 포함.
※커넥터 종류에 따라서 연수에 제한이 있으므로 상세 내용은 P.894을 참조해 주십시오.
※더블·3위치(듀얼 몸체 타입)의 경우는 2연분이 필요합니다.

급배기 블록 Ass'y 부착 위치

기호	부착 위치	적용 연수
U	U측	2~10연
D	D측	
B	양측	2~20연
M	특수 사양	

특수 사양인 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.

급배기 블록 Ass'y 사양

기호	사양
R	외부 파일럿 사양
S	내부 파일럿 사양·소음기 내장
RS	외부 파일럿 사양·소음기 내장

A·B 포트 관접속 구경

원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
C4	ø4 원터치피팅	SY3000
C6	ø6 원터치피팅	
M	혼합	
C4	ø4 원터치피팅	SY5000
C6	ø6 원터치 피팅	
C8	ø8 원터치 피팅	
M	혼합	

원터치 피팅배관(인치 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
N3	ø5/32"원터치 피팅	SY3000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
M	혼합	
N3	ø5/32"원터치 피팅	SY5000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N9	ø5/16"원터치 피팅	
M	혼합	

※혼합 사양의 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.

전압사양

무기호	DC24V
12V	DC12V

※T, T1, S□타입은 무기호입니다.

옵션

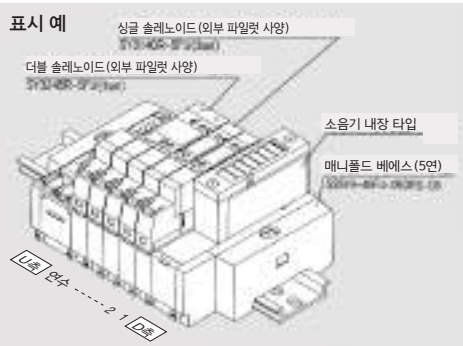
지정 연수보다 긴 DIN 레일이 필요한 경우는, 그 연수를 지정해 주십시오. (MAX.20연)

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

매니폴드 Ass'y의 표시 방법(주문 예)

표시 예



SS5Y3-45FU-05DRS-C6..... 1Set (외부 파일럿 사양·소음기 내장 타입 품번)
＊SY3140R-5FU.....3set (싱글 솔레노이드 품번)
＊SY3245R-5FU.....1set (더블 솔레노이드 품번)
＊표시는 조합 기호입니다. ＊표시를 탑재하는 전자 밸브 등의 앞에 기입해 주십시오.

밸브 배열은 급배기 블록 Ass'y 부착 위치에 상관없이 D측부터 1연째입니다.
주문 시는 D측의 1연째부터 순서대로 병기해 주십시오. 또한, 배열이 복잡해지는 경우에는 매니폴드 사양서에서 지시해 주십시오.
급배기 블록 부착 위치가 양측인 경우는 외부 파일럿, 소음기 모두 양측 2개입니다.
급배기 블록 특수 사양인 경우에는 급배기 블록 Ass'y(SX3/5000-51-2A)도 장착 가능합니다. 주문 시에는 매니폴드 사양서의 공란에 Ass'y 품번을 기입한 후에 부착 위치를 지시해 주십시오.
더블·3위치(듀얼 몸체 타입)는 매니폴드 베이스를 2연분 사용하므로 매니폴드 베이스 품번의 연수에 주의해 주십시오.

밸브 형식 표시 방법

SY 3 1 4 □ □ – 5 FU □ – □ – □

시리즈

3	SY3000
5	SY5000

전환 방식

1	2위치 싱글
2	2위치 더블
3	3위치 Closed Center
4	3위치 Exhaust Center
5	3위치 Pressure Center

몸체 옵션

0	표준(싱글만)
5	듀얼 몸체 타입(더블·3위치)

파일럿 방식

무기호	내부 파일럿
R	외부 파일럿

정격 전압

5	DC24V
6	DC12V
※V	DC6V
※S	DC5V
※R	DC3V

※표시 : 45T, T1만 해당
S□ 타입은 DC24V만 해당

매뉴얼

무기호	Non Lock Push식
D	Push Turn Lock식 드라이버 조작형
E	Push Turn Lock식 수동 조작형

주문 제작 사양

무기호	—
X90	메인밸브 불소 고무 사양 (P.942 참조)

CE/UKCA 대응

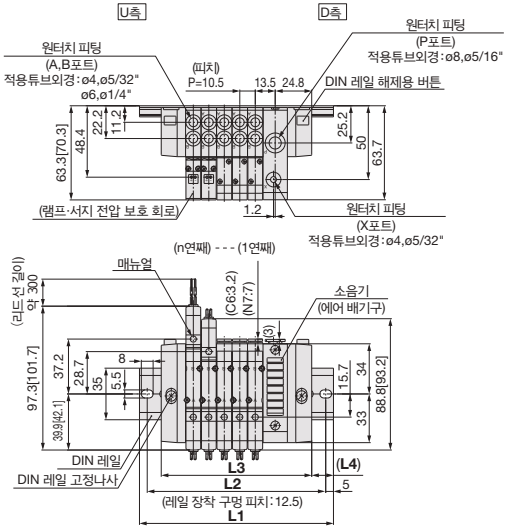
무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

SMC

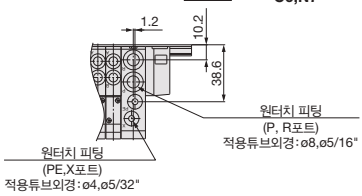
외부 파일럿·소음기 내장 타입

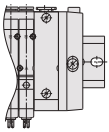
주) [ ]는 AC의 경우

SY3000:SS5Y3-45- 연수 DRS-C4,N3 C6,N7



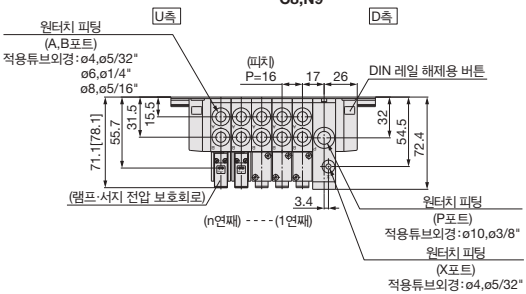
SS5Y3-45- 연수 DR-C4,N3 C6,N7 의 경우



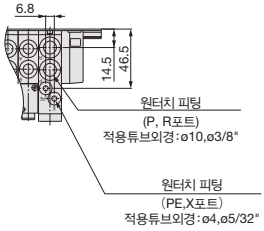


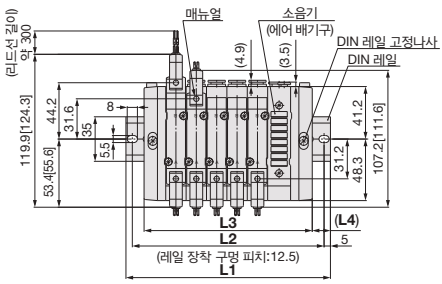
※**L1~L4**치수는 **SS5Y3-45-** 연수 **U, D, B** **C4,N3 C6,N7** 와 동일 치수입니다.

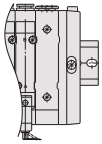
SY5000:SS5Y5-45- 연수 DRS-C4,N3 C6,N7 C8,N9



SS5Y5-45- 연수 DR-C4,N3 C6,N7 C8,N9 의 경우





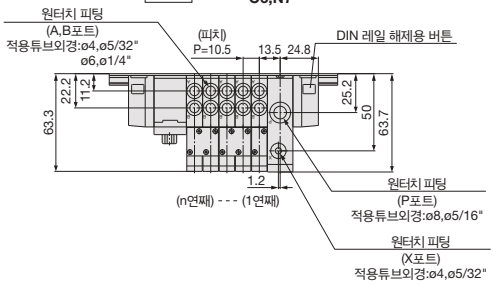


※**L1~L4**치수는 **SS5Y3-45-** 연수 **U, D, B** **C4,N3 C6,N7 C8,N9** 와 동일 치수입니다.

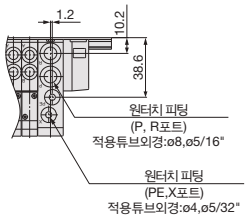
※**SS5Y$^{3}_{5}$-45-** 연수 **URS**는 SS5Y$^{3}_{5}$-45- 연수 DRS와 동일 치수입니다.

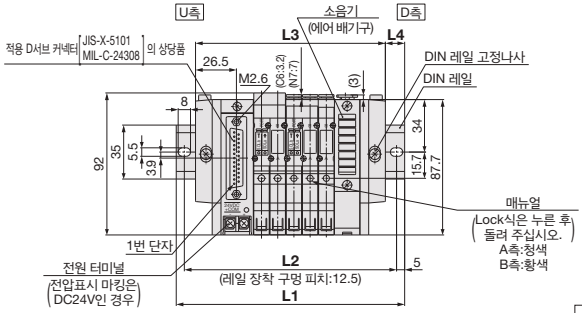
외부 파일럿·소음기 내장 타입

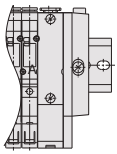
SY3000 : SS5Y3-45FU-연수 DRS-C4,N3 C6,N7



SS5Y3-45FU-연수 DR-C4,N3 C6,N7의 경우

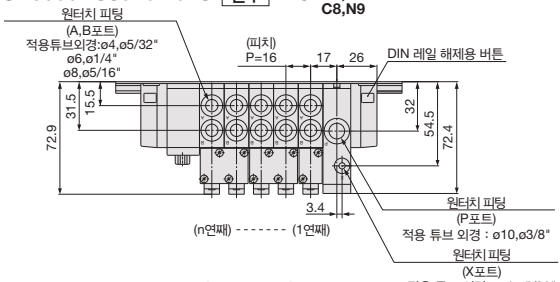




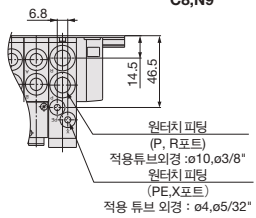


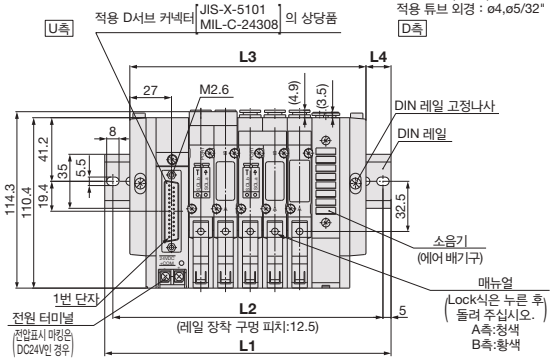
※L1~L4 치수는 SS5Y3-45F$^{U}_{D}$-연수$^{U}_{B}$-$^{C4,N3}_{C6,N7}$ 와 동일 치수입니다.

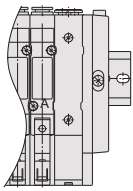
SY5000 : SS5Y5-45FU-연수 DRS-C4,N3 C6,N7 C8,N9



SS5Y5-45FU-연수 DR-C4,N3 C6,N7 C8,N9의 경우







※L1~L4 치수는 SS5Y5-45F$^{U}_{D}$-연수$^{U}_{B}$-$^{C4,N3}_{C6,N7}$ 와 동일 치수입니다.

※SS5Y$^{3}_{5}$-45-연수 URS는 SS5Y$^{3}_{5}$-45-연수 DRS와 동일 치수입니다.

SY3000·5000
주문 제작 사양
혼합 설치 타입

M45형

Order Made

CE UKCA

[옵션]
주) CE/UKCA 대응품은 DC 사양만입니다.

Non Plug-in 타입

SY5000의 베이스에 SY3000을 탑재하는 매니폴드입니다.

매니폴드 형식 표시 방법

M45형(혼합 설치 타입)

SS5Y5-M45- 05 U □ -C86 □ - □

- 혼합 설치 타입
- 밸브 연수

기호	연수
02	2연
…	…
20	20연

※블랭킹 플레이트 Ass'y 수도 포함

- 급배기 블록 Ass'y 부착 위치

기호	부착 위치	적용 연수
U	U측	2~10연
D	D측	
B	양측	2~20연
M	특수 사양	

※특수 사양인 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주시십시오.

- 급배기 블록 Ass'y 사양

기호	사양
무기호	표준 내부 파일럿 사양
S	소음기 내장

※혼합 장착 타입에는 외부 파일럿 사양이 없습니다.

- CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

- 옵션
지정된 연수보다 긴 DIN 레일이 필요한 경우는 그 연수를 지정해 주십시오. (MAX.20연)

- A·B포트 관접속 구경

원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

기호	관접속 구경
C44	SY5000: ø4 원터치피팅 SY3000: ø4 원터치피팅
C46	SY5000: ø4 원터치피팅 SY3000: ø6원터치피팅
C64	SY5000: ø6 원터치피팅 SY3000: ø4 원터치피팅
C66	SY5000: ø6 원터치피팅 SY3000: ø6 원터치피팅
C84	SY5000: ø8 원터치피팅 SY3000: ø4 원터치피팅
C86	SY5000: ø8 원터치피팅 SY3000: ø6 원터치피팅
M	혼합

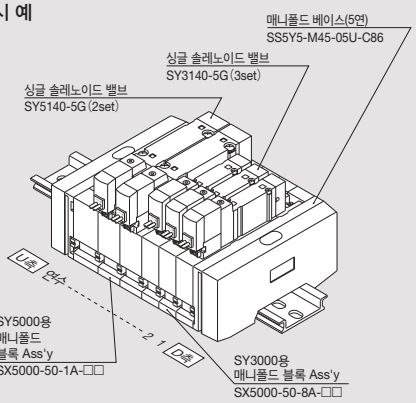
원터치 피팅배관(인치 사이즈)

기호	관접속 구경
N33	SY5000: ø5/32" 원터치 피팅 SY3000: ø5/32" 원터치 피팅
N37	SY5000: ø5/32" 원터치 피팅 SY3000: ø1/4" 원터치 피팅
N73	SY5000: ø1/4" 원터치 피팅 SY3000: ø5/32" 원터치 피팅
N77	SY5000: ø1/4" 원터치 피팅 SY3000: ø1/4" 원터치 피팅
N93	SY5000: ø5/16" 원터치 피팅 SY3000: ø5/32" 원터치 피팅
N97	SY5000: ø5/16" 원터치 피팅 SY3000: ø1/4" 원터치 피팅
M	혼합

※혼합 사양의 경우는 매니폴드 사양서에 별도로 지시해 주십시오.

매니폴드 Ass'y의 표시 방법(주문 예)

표시 예



SS5Y5-M45-05U-C86….1set (M45형 매니폴드 베이스 품번)
＊SY3140-5G……3set (싱글 솔레노이드 품번)
＊SY5140-5G……2set (싱글 솔레노이드 품번)
→ ＊표시는 조합 기호입니다. ＊ 표시를 탑재하는 전자 밸브 등의 앞에 기입해 주십시오.

밸브 배열은 급배기 블록 Ass'y 부착 위치에 상관없이 D측부터 1연째입니다. 주문 시는 D측의 1연째부터 순서대로 병기해 주십시오. 또한, 배열이 복잡해지는 경우에는 매니폴드 사양서에서 지시해 주십시오.

밸브 형식 표시 방법

SY 5 2 40 □ - 5 L □ □ - □ - □

- 시리즈

3	SY3000
5	SY5000

- 전환 방식

1	2위치 싱글
2	2위치 더블
3	3위치 Closed Center
4	3위치 Exhaust Center
5	3위치 Pressure Center

- 코일 사양

무기호	표준
T	절전 회로 내장 〈DC24V, 12V만〉

※W□ 타입에는 절전 회로 내장이 없습니다.

- 정격 전압

DC사양

		CE/UKCA 대응
5	DC24V	●
6	DC12V	●
V	DC6V	●
S	DC5V	●
R	DC3V	●

AC사양(50/60 Hz)

		CE/UKCA 대응
1	AC100V	—
2	AC200V	—
3	AC110V [AC115V]	—
4	AC220V [AC230V]	—

※W□ 타입은 DC만 해당됩니다.
주) CE/UKCA 대응품은 DC 사양만입니다.

※베이스 배관형 전자 밸브를 단품으로 주문한 경우에는 일체형 매니폴드용 부착나사, 가스켓이 부속되지만 분할형 베이스용 가스켓은 부속되지 않습니다. 분할형 베이스용 가스켓이 필요한 경우는 별도 주문해 주십시오.

- 리드선 취출 방법이 G,H,L,M,W의 경우

무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착
Z	램프·서지 전압 보호회로 부착
R	서지 전압 보호회로 부착(무극성 타입)
U	램프·서지 전압 보호회로 부착(무극성 타입)

※AC의 경우, 정류기에서 서지 전압 발생을 방지하고 있으므로 "S" 타입은 없습니다.
※R, U는 DC만 해당됩니다.
※절전 회로 내장 타입은 "Z" 타입만 해당됩니다.

- CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주) CE/UKCA 대응품은 DC 사양만입니다.

- 주문 제작 사양

무기호	—
X90	메인밸브 불소고무 사양(P.942 참조)

- 매뉴얼

무기호	Non Lock Push식
D	Push Turn Lock식 드라이버 조작형
E	Push Turn Lock식 수동 조작형

- 리드선 취출 방법

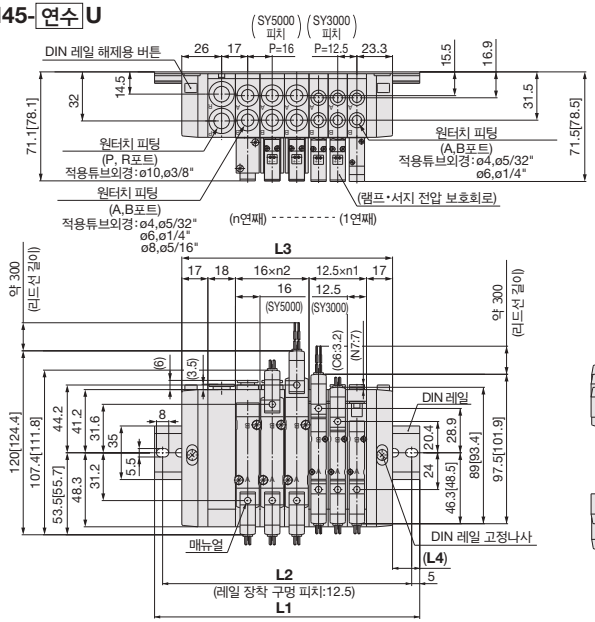
DC24V, 12V, 6V, 5V, 3V/AC100V, 110V, 200V, 220V			DC24V, 12V, 6V, 5V, 3V
그로메트	L형 플러그 커넥터	M형 플러그 커넥터	M8 커넥터
G: 리드선 길이 300 mm H: 리드선 길이 600 mm	L: 리드선 부착 (길이 300mm) LN: 리드선 없음 LO: 커넥터 없음	M: 리드선 부착 (길이 300mm) MN: 리드선 없음 MO: 커넥터 없음	WO: 커넥터 케이블 없음 W□: 커넥터 케이블 부착 주)

※LN, MN타입은 소켓(2개) 부착입니다.
※M8 커넥터의 커넥터 케이블에 관해서는 P.960을 참조해 주십시오.
※IEC60947-5-2 규격의 M8 커넥터도 있습니다. 상세 내용은 P.941을 참조해 주십시오.
※L, M형 플러그 커넥터의 리드선 길이에 관해서는 P.957을 참조해 주십시오.
※L, M형 플러그 커넥터의 커버 부착 커넥터 Ass'y는 P.958를 참조해 주십시오.
주) □에는 케이블 길이 기호가 들어갑니다. P.961를 참조한 후 반드시 기입해 주십시오.

혼합 설치 타입 외형 치수도

주) [ ]는 AC의 경우

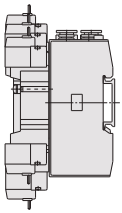
SS5Y5-M45-연수U



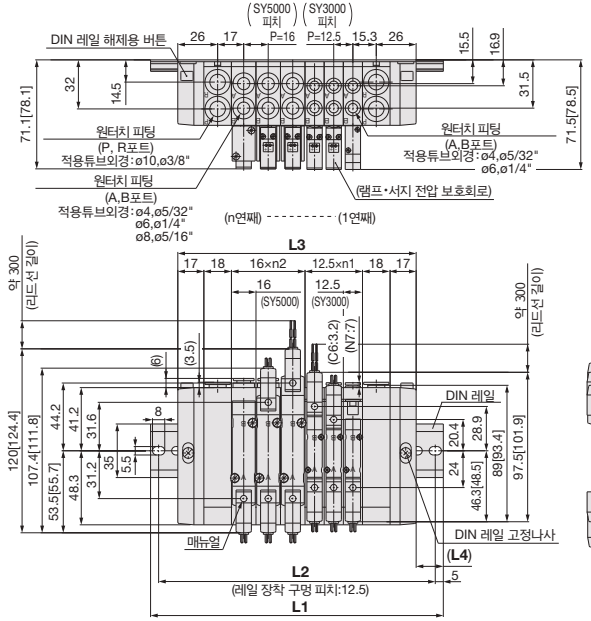
L치수 : L1~L4의 계산식
L3=12.5×n1+16×n2+52
$M=(\frac{L3}{12.5}+1)$ 소수점 이하 절사
L1=12.5×M+23
L2=L1−10.5
L4=(L1−L3)/2

n1 : SY3000의 개수
n2 : SY5000의 개수

※ **SS5Y5-M45-연수D**의 **L1~L4** 치수는 SS5Y5-M45-연수U- 와 동일 치수입니다.

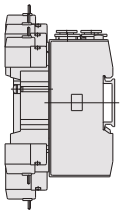


SS5Y5-M45-연수B



L치수 : L1~L4의 계산식
L3=12.5×n1+16×n2+70
$M=(\frac{L3}{12.5}+1)$ 소수점 이하 절사
L1=12.5×M+23
L2=L1−10.5
L4=(L1−L3)/2

n1 : SY3000의 개수
n2 : SY5000의 개수



[SY3000/5000/7000/9000/SY300/500 시리즈에 대응]
주문 제작 사양
IEC60947-5-2 규격품 M8형 커넥터

Order Made [옵션]

밸브 형식 표시 방법

※사양 상세 내용은 P.956를 참조해 주십시오.

A포트 관접속 구경
나사 배관

기호	관접속 구경	적용 시리즈
무기호	베이스 배관형	
M5	M5×0.8	SY300
01	1/8	SY500

원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
C4	ø4 원터치 피팅	SY300
C6	ø6 원터치 피팅	
C4	ø4 원터치 피팅	SY500
C6	ø6 원터치 피팅	
C8	ø8 원터치 피팅	

원터치 피팅배관(인치 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY300
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N7	ø1/4" 원터치 피팅	SY500
N9	ø5/16" 원터치 피팅	

나사 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

전환 방식

3	직접 배관형
5	베이스 배관형

전환 방식

1	Normal Closed
2	Normal Open

시리즈

3	SY300
5	SY500

5포트 밸브 혼합 설치 타입 3포트 밸브 SY 3 1 3 □ – 5 WAO □ □ – □ □ – □

5포트 밸브 SY 3 2 2 0 □ – 5 WAO □ □ – □ – □

시리즈

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000
9	SY9000

파일럿 방식

무기호	내부 파일럿
R	외부 파일럿

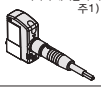
※R은 베이스 배관만 해당

리드선 취출 방법

WAO: 커넥터 케이블 없음



WA□: 커넥터 케이블 부착 주1)



주1) □에는 케이블 길이 기호가 들어갑니다. P.961를 참조한 후, 반드시 기입해 주십시오.

주문 제작 사양

무기호	—
X20	직접배관형 외부 파일럿 (P.942참조)
X90	메인밸브 불소고무 사양(P.942 참조)

※SY9000에는 X20이 없습니다.
※베이스 배관형에는 X20이 없습니다.

정격 전압

DC사양

5	DC24V
6	DC12V
V	DC6V
S	DC5V
R	DC3V

전환 방식

1	2위치 싱글
2	2위치 더블
3	3위치 Closed Center
4	3위치 Exhaust Center
5	3위치 Pressure Center

몸체 형식

2	직접 배관형
4	베이스 배관형
6	직접 배관형 카세트 타입

※SY9000에는 직접 배관형 카세트 타입이 없습니다.

주) 직접 배관형 전자 밸브를 단품으로 주문하는 경우에는 매니폴드용 부착나사, 가스켓은 부속되어 있지 않으므로 필요한 경우는 별도로 주문해 주십시오.
(상세 내용은 , P.795를 참조해 주십시오.)

램프·서지 전압 보호 회로

무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착
Z	램프·서지 전압 보호 회로 부착
R	서지 전압 보호 회로 부착(무극성 타입)
U	램프·서지 전압 보호 회로 부착(무극성 타입)

매뉴얼

무기호	Non Lock Push식
D	Push Turn Lock식 드라이버 조작형
E	Push Turn Lock식 수동 조작형

A·B포트 관접속 구경
직접배관형의 경우
나사 배관

기호	관접속 구경	적용 시리즈
M5	M5×0.8	SY3000
01	1/8	SY5000
02	1/4	SY7000
02	1/4	SY9000
03	3/8	

원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
C4	ø4 원터치 피팅	SY3000
C6	ø6 원터치 피팅	
C4	ø4 원터치 피팅	SY5000
C6	ø6 원터치 피팅	
C8	ø8 원터치 피팅	
C8	ø8 원터치 피팅	SY7000
C10	ø10 원터치 피팅	
C8	ø8 원터치피팅	SY9000
C10	ø10 원터치 피팅	
C12	ø12 원터치 피팅	

원터치 피팅배관(인치 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY3000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY5000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	SY7000
N11	ø3/8" 원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	SY9000
N11	ø3/8" 원터치 피팅	

베이스 배관형의 경우

기호	관접속 구경	적용 시리즈
무기호	서브 플레이트 없음	
01	1/8 서브 플레이트 부착	SY3000
02	1/4 서브 플레이트 부착	SY5000 SY7000
03	3/8 서브 플레이트 부착	SY7000 SY9000
04	1/2 서브 플레이트 부착	SY9000

파일럿 밸브 형식 표시 방법

V111 – 5 WAO □

정격 전압

DC사양

5	DC24V
6	DC12V
V	DC6V
S	DC5V
R	DC3V

※V111은 표준품이 CE/UKCA 대응이므로 품번, 품번 끝에 "–Q"는 필요하지 않습니다.

램프·서지 전압 보호 회로

무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착
Z	램프·서지 전압 보호 회로 부착
R	서지 전압 보호 회로 부착(무극성 타입)
U	램프·서지 전압 보호 회로 부착(무극성 타입)

리드선 취출 방법

WAO	M8	커넥터 케이블 없음
WA□	커넥터	커넥터 케이블 부착주1)

주1) □에는 케이블 길이 기호가 들어갑니다. P.961를 참조한 후 반드시 기입해 주십시오.

주문 제작 사양
직접 배관형 외부 파일럿/메인 밸브 불소고무 사양

[옵션]

직접 배관형 외부 파일럿

적용 전자 밸브 시리즈 SY3□²₆0, SY5□²₆0, SY7□²₆0

품번 SY$^{3}_{5}_{7}$ □$^{2}_{6}$0 □ - □□□□ - □ - □ -X20- □

● **표준품과 동일하게 기입하십시오.**

주) SY3000 시리즈 DIN형 터미널 유형은 설정이 없습니다.

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주) CE/UKCA 대응품의 AC사양은 DIN형 터미널만 입니다.

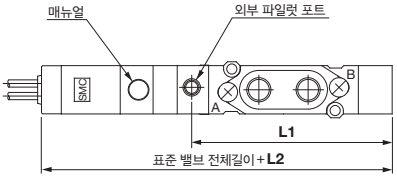
사용 압력 범위 MPa

사용 압력 범위	–100kPa~0.7
파일럿 압력 범위	0.25~0.7

외부 파일럿 포트 접속 구경

시리즈	구경
SY3000	M3×0.5
SY$^{5}_{7}$5000	M5×0.8

외형 치수

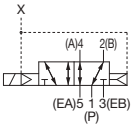


외부 파일럿 포트 위치 치수표

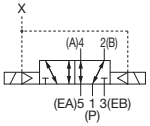
시리즈	**L1** 치수	**L2** 치수
SY3000	41.5	6.5
SY5000	60.4	9
SY7000	71.9	9

표시 기호

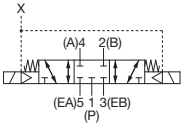
직접 배관형
2위치 싱글



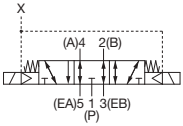
2위치 더블



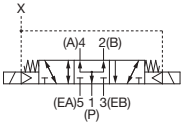
3위치 Closed Center



3위치 Exhaust Center



3위치 Pressure Center



메인 밸브 불소 고무 사양

메인 밸브부 고무 재질이 불소 고무 사양이므로, 다음의 용도 등에 사용할 수 있습니다. 추천 터빈유 이외의 급유 사용 시에, 스풀 밸브 패킹 팽창에 의한 작동 불량이 발생 또는 그 가능성이 있는 경우

적용 전자 밸브 시리즈 SY3□²₆0, SY5□²₄0, SY7□²₄0, SY9□²₄0

품번 SY$^{3}_{5}_{7}_{9}$ $^{20}_{40}_{45}_{60}$ □ - □□□□ - □ - □ -X90- □

● **표준품과 동일하게 기입하십시오.**
사양·성능은 표준품과 같습니다.

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주) CE/UKCA 대응품의 AC 사양은 DIN형 터미널 타입만 입니다.

SY5000
주문 제작 사양
직접 배관형 교축 밸브 부착 진공 파괴 밸브

Order Made [옵션]

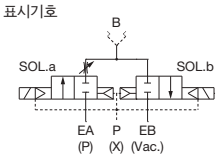
교축 밸브 부착 진공 파괴 밸브/SY5A2R

- 진공흡착 반송용 라인
- 진공 파괴용 밸브에 교축 밸브를 내장
- SS5Y5-20(개별 배선 타입), SS5Y5-20P형(플랫 케이블 타입) 매니폴드에서 사용이 가능
- 밸브 유효 단면적

B포트 관접속 구경주1)	유효단면적 : mm²	
	EA→B주2)	B→EB
C6	4.4	6.8
C8	4.5	7.0

주1) 구경에 대해서는 품번 체계를 참조해 주십시오.
주2) 내장된 오리피스 밸브, 전부 열림 상태 시.

표시기호



사양

밸브 형식		외부 파일럿 타입 듀얼 2포트 솔레노이드 밸브
전환 방식		Normal Closed(N.C.밸브)
사용 유체		공기
사용 압력 범위	P(외부 파일럿 압력)	0.15~0.7MPa
	EA(진공 파괴 압력)	0~0.7MPa
	EB(진공)	−100kPa~0MPa
파일럿 밸브 배기방법		파일럿 밸브 개별배기
주위 온도 및 사용 유체 온도		−10~50℃(단, 동결 없어야 함)

유효단면적 및 질량

B포트 관접속 구경주1)	유효단면적 : mm²		질량 [g]
	EA→B주2)	B→EB	
C6	4.4	6.8	94
C8	4.5	7.0	88

주1) 구경에 대해서는 품번 체계를 참조해 주십시오.
주2) 내장된 오리피스 밸브, 전부 열림 상태 시.

형식 표시 방법

단품 : 외부 파일럿 타입 듀얼 2포트 솔레노이드 밸브

SY5A2R □ − 5 L □ □ − C6 − □ − □

- 코일 사양주3)
- 정격 전압주3)
- 리드선 취출 방법주3)
- 램프·서지 전압 보호 회로주3)
- 매뉴얼주3)
- B포트 관접속 구경

C6	ø6 원터치 피팅
C8	ø8 원터치피팅

- 브라켓

무기호	브라켓 없음
F2	브라켓(F2) 장착

브라켓 품번 : SX5000-16-8A

- CE/UKCA 대응주3)

주3) 상세 내용은 P.732를 참조해 주십시오.

매니폴드 : 직접 배관형 일체 베이스(20형, 20P형, 20SA형)

※매니폴드 베이스 품번 아래에 탑재되는 밸브 및 옵션 품번을 1연째부터 순서대로 병기해 주십시오.

SS5Y5 − 20 P − 08 − □ − □

- 매니폴드 타입

무기호	개별 배선 타입
P	플랫 케이블 타입
SA	EX510 게이트웨이 방식

- 밸브 연수주5)

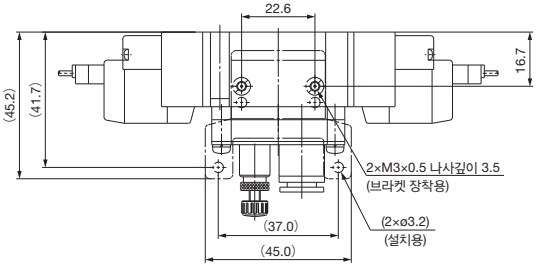
03	3연
⋮	⋮
20	20연

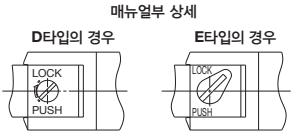
- 나사 종류주4)
- CE/UKCA 대응주4)

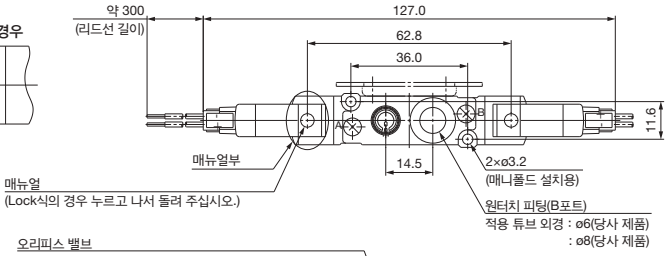
주4) 상세 내용은 P.766,776를 참조하십시오.
주5) 20P(플랫 케이블 타입)의 경우는 12연까지입니다.

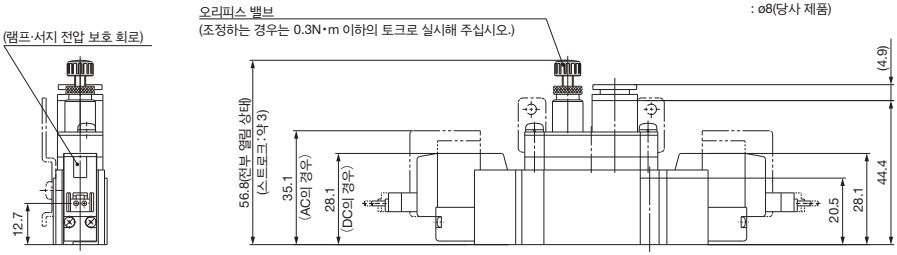
주문 예
SS5Y5-20-05.....1set
＊SY5A2R-5LOU-C6…5set
＊표시는 조합 기호이므로 반드시 탑재하는 전자밸브 등의 품번의 맨 앞에 붙여 주십시오.

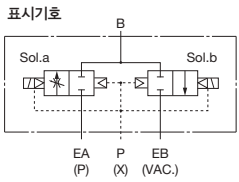
외형 치수도/단품 : SY5A2R

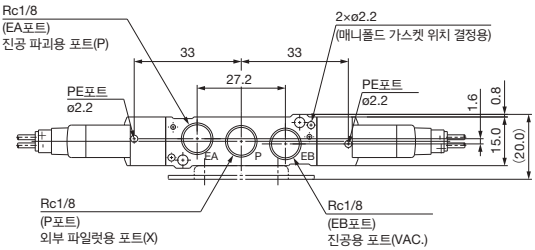








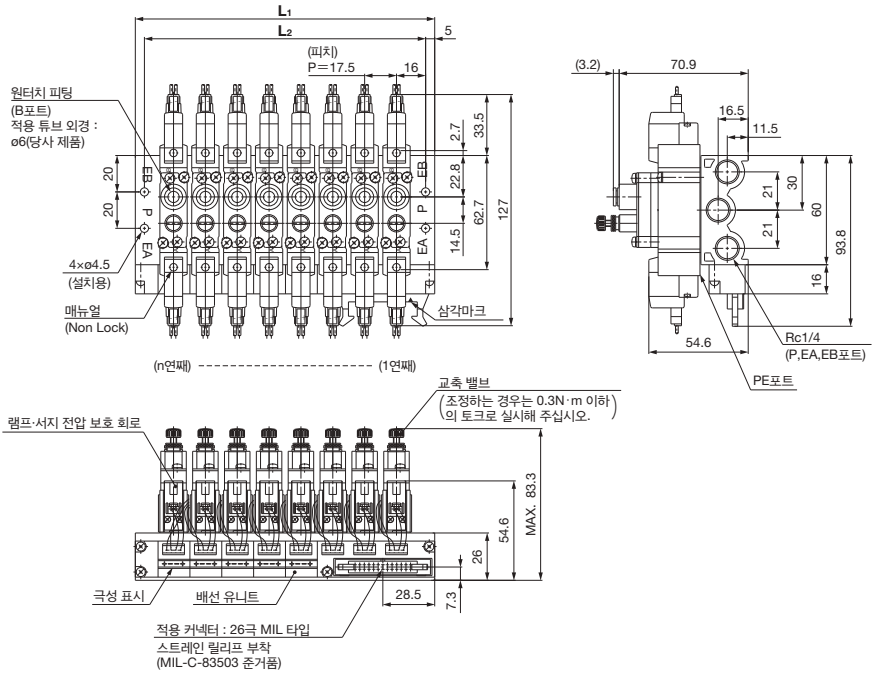




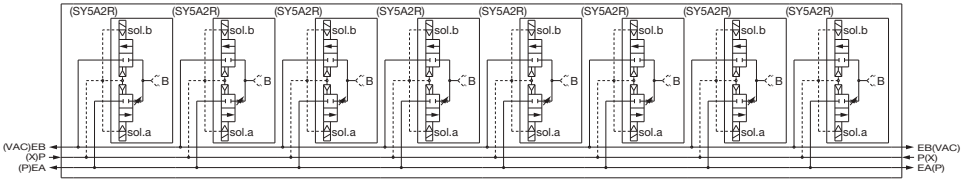
【밸브 단품 주의사항】

주1) 전기 결선 및 램프, 서지 전압 보호회로 부착의 전기 회로의 상세 내용에 대해서는 P.778, 955, 956을 참조해 주십시오.
주2) 본 그림은 SY5A2R-□L□□□-□□-(F2)의 경우를 나타냅니다.
주3) 브라켓 장착의 경우는 일점 쇄선의 위치에 부착됩니다.
주4) 적용 파일럿 밸브는 V111/V115-□□□입니다.

외형 치수도/매니폴드 : SS5Y5-20P-연수-□□-□

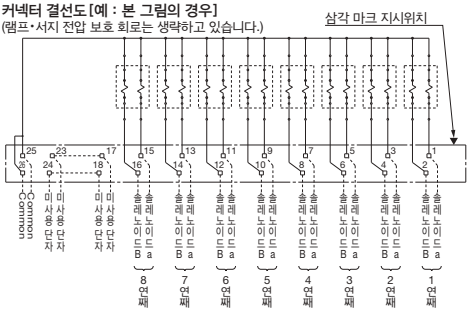


공기압 회로



커넥터 결선도 [예 : 본 그림의 경우]

(램프·서지 전압 보호 회로는 생략하고 있습니다.)



L : 치수표 : mm

n:연수

L \ n	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L_1	77	94.5	112	129.5	147	164.5	182	199.5	217	234.5
L_2	67	84.5	102	119.5	137	154.5	172	189.5	207	224.5
□□	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12

※적용 블랭킹 플레이트 Ass'y 품번
SS5Y5-20-□□의 경우 : SY5000-26-20A(나사, 가스켓 부속)
SS5Y5-20P-□□의 경우 : SY5000-26-21A(나사, 가스켓 및 더스트 캡 부속)
※본 제품을 매니폴드로 사용하는 경우, 표준품 SY5000/500과의 혼합 탑재하여 사용할 수 없습니다.

매니폴드의 사용

⚠주의

〈20형, 20P형〉
표준품과 배관 포트가 다릅니다. 잘못 접속되면 정상적으로 작동하지 않습니다.
[P포트:외부 파일럿용 포트, EA포트:진공 파괴용 가압 포트, EB포트:진공 흡인측 포트]

〈20P형〉

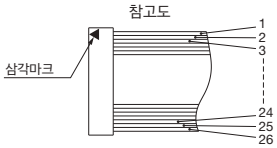
①사용하는 공기원 안에 다량의 드레인이 포함되어 있으면 PE 포트에서의 배기가 직접 가해지는 위치에 배선 유니트가 있어 전기적인 트러블의 원인이 되므로 공기원 관리를 충분히 실시해 주십시오.

②10연 이상의 경우, COMMON은 2극 모두 배선해 주십시오.

③전자 밸브의 교환 등을 실시하는 경우에는 반드시 솔레노이드 a측을 커넥터(MIL 타입)측으로 하여 부착해 주십시오.

④커넥터에 단자 번호는 표시되어 있지 않습니다.

⑤커넥터 결선도에 표시된 단자 번호는 참고도와 같이 끼운 커넥터의 플랫 케이블에 임시로 삼각 마크 측에서 1, 2, 3 … 26으로 한 경우의 상관관계를 나타냅니다. (참고도, 참조)



주문 제작 사양
직접 배관형 외부 파일럿/메인 밸브 불소고무 사양

[옵션]

직접 배관형 외부 파일럿

적용 전자 밸브 시리즈 SY3□3, SY5□3

품번 SY $\frac{3}{5}$ □ 3- □□□□ - □ - □ - X20 - □

표준품과 동일하게 기입하십시오.

주) SY300시리즈 DIN형 터미널 타입은 설정이 없습니다.

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주) CE/UKCA 대응품의 AC 사양은 DIN형 터미널 타입만입니다.

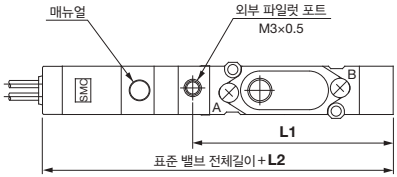
사용 압력 범위 MPa

사용 압력 범위	−100kPa~0.7
파일럿 압력 범위	0.25~0.7

외부 파일럿 포트 관접속 구경

시리즈	구경
SY300	M3×0.5
SY500	M5×0.8

외형 치수



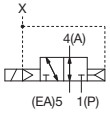
외부 파일럿 포트 위치 치수표

시리즈	**L1**치수	**L2**치수
SY300	41.5	6.5
SY500	60.4	9

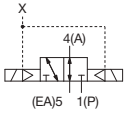
표시 기호

직접 배관

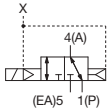
Normal Closed(N.C.타입) 싱글



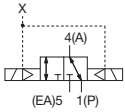
Normal Closed(N.C.타입) 더블 솔레노이드



Normal Open(N.O.타입) 싱글



Normal Open(N.O.타입) 더블 솔레노이드



메인 밸브 불소고무 사양

메인 밸브부 고무 재질이 불소고무 사양이므로 다음의 용도 등에 사용할 수 있습니다.

· 권장 터빈유 이외의 급유 사용 시에, 스풀 밸브 패킹 팽창에 의한 작동 불량이 발생 또는 그 가능성이 있는 경우

적용 전자 밸브 시리즈 SY3□3, SY5□3

품번 SY $\frac{3}{5}$ □ 3- □□□□ - □ - □ - X90 - □

표준품과 동일하게 기입하십시오.
사양·성능은 표준품과 같습니다.

CE/UKCA 대응

무기호	위치 치수표
Q	CE/UKCA 대응품

주) CE/UKCA 대응품의 AC사양은 DIN형 터미널 타입만입니다.

SY3000/5000/7000/9000 Series
파일럿 밸브 Ass'y
포트 블록 Ass'y

파일럿 밸브 Ass'y 품번표시방법(설치나사 2개 부착)

V111 □ – 5 G □

코일 사양

무기호	표준
T	절전 회로 내장 〈DC24V,12V만 해당〉

※D, DO, W□에는 절전 회로 내장 타입은 없습니다.

정격 전압

5	DC24V
6	DC12V
V	DC6V
S	DC5V
R	DC3V
1	AC100V 50/60Hz
2	AC200V 50/60Hz
3	AC110V 50/60Hz [AC115V 50/60Hz]
4	AC220V 50/60Hz [AC230V 50/60Hz]

※W□ 타입은 DC만 해당됩니다.
※CE/UKCA 대응품은 DC만 해당됩니다.

램프·서지 전압 보호 회로

무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착
Z	램프·서지 전압 보호회로 부착
R	서지 전압 보호회로 부착 (무극성 타입)
U	램프·서지 전압 보호회로 부착 (무극성 타입)

※AC의 경우, 정류기에서 서지 전압의 발생을 방지하고 있으므로 "S"타입은 없습니다.
※R, U는 DC만 해당됩니다.
※절전 회로 내장 타입은 "Z" 타입만 해당됩니다.

리드선 취출 방법

G	그로메트(리드선 길이 300mm)	
H	그로메트(리드선 길이 600mm)	
L	L형 플러그 커넥터	리드선 부착
LN		리드선 없음
LO		커넥터 없음
M	M형 플러그 커넥터	리드선 부착
MN		리드선 없음
MO		커넥터 없음
WO	M8 커넥터	커넥터 케이블 없음
W□		커넥터 케이블 부착 주1)

※M8 커넥터의 커넥터 케이블에 관해서는 P.960을 참조해 주십시오.
주1) □에는 케이블 길이 기호가 들어갑니다. P.961을 참조한 후 반드시 기입해 주십시오.

■DIN형 터미널 타입

V115 – 5 D □

정격 전압

5	DC24V
6	DC12V
1	AC100V 50/60Hz
2	AC200V 50/60Hz
3	AC110V 50/60Hz [AC115V 50/60Hz]
4	AC220V 50/60Hz [AC230V 50/60Hz]

※D, DO타입의 DC사양은 DC24V, 12V만 해당됩니다.

램프·서지 전압 보호 회로

무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착 (무극성 타입)
Z	램프·서지 전압 보호회로 부착 (무극성 타입)

※DOZ, YOZ는 없습니다.
※AC의 경우, 정류기에서 서지 전압의 발생을 방지하고 있으므로 "S"타입은 없습니다.

리드선 취출 방법

D	DIN형 터미널 (D타입)	커넥터 부착
DO		커넥터 없음
Y	DIN형 터미널 (Y타입)	커넥터 부착
YO		커넥터 없음

※파일럿 밸브 Ass'y만 교환할 경우 V111(G, H, L, M)에서 V115(DIN형 터미널)의 재조합(또는 그 반대)은 불가능하므로 주의해 주십시오.

주) V111 및 V115은 표준타입 CE/ UKCA 대응하므로 품번 말미의 "-Q"는 불필요합니다.

포트 블록 Ass'y 품번 표시 방법

SY □ 000 – 6A – □ □

시리즈

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000
9	SY9000

A·B포트 관접속 구경

나사 배관

기호	관접속 구경	적용 시리즈
M5	M5×0.8	SY3000
01	1/8	SY5000
02	1/4	SY7000
02	1/4	SY9000
03	3/8	

나사 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

※M5를 제외

원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
C4	ø4 원터치 피팅	SY3000
C6	ø6 원터치 피팅	
C4	ø4 원터치 피팅	SY5000
C6	ø6 원터치 피팅	
C8	ø8 원터치 피팅	
C8	ø8 원터치 피팅	SY7000
C10	ø10 원터치 피팅	
C8	ø8 원터치피팅	SY9000
C10	ø10 원터치 피팅	
C12	ø12 원터치 피팅	

원터치 피팅 배관(인치 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY3000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY5000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	SY7000
N11	ø3/8" 원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	SY9000
N11	ø3/8" 원터치 피팅	

포트 블록 Ass'y 교환 방법

몸체에 장착되어 있는 포트 블록 Ass'y를 교환함으로써 A, B포트 접속 구경을 변경할 수 있습니다. 단, 교환 시에 설치 나사의 체결이 불충분하면 에어 누설 등의 원인이 되므로, 체결 토크에 충분히 주의해 주십시오.
또, 원터치 피팅 타입의 포트블록 Ass'y에 대해서는 피팅 Ass'y만 교환하는 것도 가능합니다. 하기 품번을 참조해 주십시오.

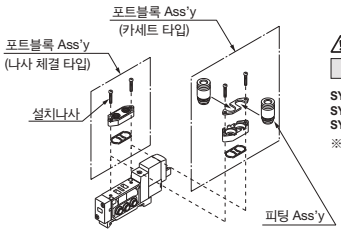
원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

관접속 구경	피팅 Ass'y 품번	적용 시리즈
ø4 원터치 피팅용	VVQ1000-50A-C4	SY3000
ø6 원터치 피팅용	VVQ1000-50A-C6	
ø4 원터치 피팅용	VVQ1000-51A-C4	SY5000
ø6 원터치 피팅용	VVQ1000-51A-C6	
ø8 원터치 피팅용	VVQ1000-51A-C8	
ø8 원터치 피팅용	VVQ2000-51A-C8	SY7000
ø10 원터치 피팅용	VVQ2000-51A-C10	
ø8 원터치 피팅용	VVQ4000-50B-C8	SY9000
ø10 원터치 피팅용	VVQ4000-50B-C10	
ø12 원터치 피팅용	VVQ4000-50B-C12	

원터치 피팅 배관(인치 사이즈)

관접속 구경	피팅 Ass'y 품번	적용 시리즈
ø5/32" 원터치 피팅용	VVQ1000-50A-N3	SY3000
ø1/4" 원터치 피팅용	VVQ1000-50A-N7	
ø5/32" 원터치 피팅용	VVQ1000-51A-N3	SY5000
ø1/4" 원터치 피팅용	VVQ1000-51A-N7	
ø5/16" 원터치 피팅용	VVQ1000-51A-N9	
ø1/4" 원터치 피팅용	VVQ2000-51A-N9	SY7000
ø3/8" 원터치 피팅용	VVQ2000-51A-N11	
ø5/16" 원터치 피팅용	VVQ4000-50B-N9	SY9000
ø3/8" 원터치 피팅용	VVQ4000-50B-N11	

주) 주문은 10개 단위입니다.



⚠주의

설치나사 체결 토크

SY3000(M2) : 0.12N·m
SY5000/7000(M3) : 0.6N·m
SY9000(M4) : 1.4N·m

※품번은 상기 포트 블록 Ass'y 품번 표시 방법을 참조해 주십시오.

5포트 솔레노이드 밸브
직접 배관형/단품
SY3000·5000·7000·9000 Series

[옵션]

형식 표시 방법

30 – SY [5] [1] 20 [ ] – [5] [L] [ ] [ ] – [01] [ ] – [ ] – [ ] – [ ]

- 시리즈

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000
9	SY9000

- UL 규격 적합품
- 전환 방식

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)
3	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)
5	3위치 Pressure Center (A)4 2(B) (EA)5 1 3(EB) (P)

- 코일 사양

무기호	표준
T	절전 회로 내장 〈DC24V,DC12V만 해당〉

※ D, Y, DO, YO, W□ 타입에는, 절전 회로 내장 타입이 없습니다.

- 정격 전압

DC사양

5	DC24V
6	DC12V
V	DC6V
S	DC5V
R	DC3V

AC사양(50/60Hz)

B	AC24V

※ D, Y, DO, YO 타입의 DC사양은 DC24V, 12V만 해당됩니다.
※ W□ 타입은 DC만 해당됩니다.

- 리드선 취출 방법

DC24V, 12V, 6V, 5V, 3V/AC24V

그로메트	L형 플러그 커넥터	M형 플러그 커넥터		DIN형 터미널
G: 리드선 길이 300 mm	L: 리드선 부착 (길이 300mm)	M: 리드선 부착 (길이 300mm)	MN: 리드선 없음	D,Y: 커넥터 부착
H: 리드선 길이 600 mm	LN: 리드선 없음	LO: 커넥터 없음	MO: 커넥터 없음	DO,YO: 커넥터 없음

DC24V, 12V, 6V, 5V, 3V

M8 커넥터	M8 커넥터 (IEC60947-5-2규격품)
WO: 커넥터 케이블 없음	WAO: 커넥터 케이블 없음
W1: 커넥터 케이블 부착(길이 0.3m)	WA1: 커넥터 케이블 부착(길이 0.3m)
W2: 커넥터 케이블 부착(길이 0.5m)	WA2: 커넥터 케이블 부착(길이 0.5m)
W3: 커넥터 케이블 부착(길이 1m)	WA3: 커넥터 케이블 부착(길이 1m)
W4: 커넥터 케이블 부착(길이 2m)	WA4: 커넥터 케이블 부착(길이 2m)
W5: 커넥터 케이블 부착(길이 3m)	WA5: 커넥터 케이블 부착(길이 3m)
W6: 커넥터 케이블 부착(길이 4m)	WA6: 커넥터 케이블 부착(길이 4m)
W7: 커넥터 케이블 부착(길이 5m)	WA7: 커넥터 케이블 부착(길이 5m)

※LN, MN 타입은 소켓(2개) 부착입니다.
※SY3000 시리즈의 DIN형 터미널 타입에 관해서는 P.958를 참조해 주십시오.
※'Y'타입'은 EN-175301-803 C(구 DIN43650C) 규격의 DIN형 터미널입니다. 상세 내용은 P.957를 참조해 주십시오.
※M8 커넥터의 커넥터 케이블에 관해서는 P.960을 참조해 주십시오.
※M8 커넥터의 커넥터 케이블 부착에 대해서는 미국 인증만 (cULus) 입니다.
※L, M형 플러그 커넥터의 리드선 길이에 관해서는 P.957을 참조해 주십시오.

- A·B포트 관절속 구경

나사 배관

기호	관절속 구경	적용 시리즈
M5	M5×0.8	SY3000
01	1/8	SY5000
02	1/4	SY7000
02	1/4	SY9000
03	3/8	

원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

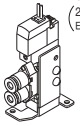
기호	관절속 구경	적용 시리즈
C4	ø4 원터치 피팅	SY3000
C6	ø6 원터치 피팅	
C4	ø4 원터치 피팅	SY5000
C6	ø6 원터치 피팅	
C8	ø8 원터치 피팅	
C8	ø8 원터치 피팅	SY7000
C10	ø10 원터치 피팅	
C8	ø8 원터치피팅	SY9000
C10	ø10 원터치 피팅	
C12	ø12원터치 피팅	

원터치 피팅 배관(인치 사이즈)

기호	관절속 구경	적용 시리즈
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY3000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY5000
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	SY7000
N11	ø3/8" 원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	SY9000
N11	ø3/8" 원터치 피팅	

- 브라켓

무기호 : 브라켓 없음
F1 : 푸트 브라켓 장착 (2위치 싱글 타입만 해당)



F2: 사이드 브라켓 장착



※SY9000에는 브라켓은 없습니다.

- 나사 종류

무기호	
F	Rc
G	G
N	NPT
T	NPTF

※M5를 제외

- 주문 제작 사양

무기호	
—	
X20	직접 배관형 외부 파일럿 (P.942참조)
X90	매뉴얼브 볼소고무 사양(P.942 참조)

- CE/UKCA 대응

무기호	
—	
Q	CE/UKCA 대응품

- 매뉴얼

무기호: Non Lock Push식



D: Push Turn Lock식 드라이버 조작형



E: Push Turn Lock식 수동 조작형



- 램프·서지 전압 보호 회로

리드선 취출 방법이 G,H,L,M,W의 경우

무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착
Z	램프·서지 전압 보호회로 부착
R	서지 전압 보호회로 부착(무극성 타입)
U	램프·서지 전압 보호회로 부착(무극성 타입)

※AC의 경우, 정류기에서 서지 전압 발생을 방지하고 있으므로 "S" 타입은 없습니다.
※R, U는 DC만 해당됩니다.
※절전 회로 내장 타입은 "Z" 타입만 해당됩니다.

리드선 취출 방법이 D,Y의 경우

무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착
Z	램프·서지 전압 보호회로 부착

※ DOZ, YOZ는 없습니다.
※ AC의 경우, 정류기에서 서지 전압 발생을 방지하고 있으므로 "S" 타입은 없습니다.

주) 직접 배관형의 전자 밸브를 단품으로 주문한 경우에는 매니폴드용 부착나사, 가스켓은 부속되어 있지 않으므로 필요한 경우는 별도로 주문해 주십시오.
(상세 내용은, P.795를 참조해 주십시오.)

사양, 외형 치수는 표준품을 참조해 주십시오.

5포트 솔레노이드 밸브
베이스 배관형/단품
SY3000·5000·7000·9000 Series

[옵션]

형식 표시 방법

30 – SY [5] [2] 40 [ ] [ ] – [5] [L] [ ] [ ] – [ ] [ ] – [ ] – [ ]

시리즈
3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000
9	SY9000

● UL 규격 적합품

파일럿 방식
무기호	내부 파일럿
R	외부 파일럿

코일 사양
무기호	표준
T	절전 회로 내장 〈DC24V,12V만 해당〉

※ D, Y, DO, YO, W□ 타입에는 절전 회로 내장 타입은 없습니다.

정격 전압
DC사양
5	DC24V
6	DC12V
V	DC6V
S	DC5V
R	DC3V

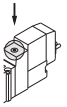
AC사양(50/60Hz)
B	AC24V

※D, Y, DO, YO 타입의 DC사양은 DC24V, 12V만 해당됩니다.
※W□ 타입은 DC만 해당됩니다.

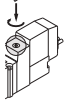
전환 방식
1	2위치 싱글 (A)4 2(B) / (EA)5 1 3(EB) (P)
2	2위치 더블 (A)4 2(B) / (EA)5 1 3(EB) (P)
3	3위치 Closed Center (A)4 2(B) / (EA)5 1 3(EB) (P)
4	3위치 Exhaust Center (A)4 2(B) / (EA)5 1 3(EB) (P)
5	3위치 Pressure Center (A)4 2(B) / (EA)5 1 3(EB) (P)

관접속 구경
기호	관접속 구경	적용 시리즈
무기호	서브 플레이트 없음	
01	1/8 서브 플레이트 부착	SY3000
02	1/4 서브 플레이트 부착	SY5000 SY7000
03	3/8 서브 플레이트 부착	SY7000 SY9000
04	1/2 서브 플레이트 부착	SY9000

매뉴얼
무기호: Non Lock Push식



D: Push Turn Lock식 드라이버 조작형



E: Push Turn Lock식 수동 조작형



램프·서지 전압 보호 회로
리드선 취출방법이 G,H,L,M,W의 경우
무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착
Z	램프·서지 전압 보호 회로 부착
R	서지 전압 보호회로 부착(무극성 타입)
U	램프·서지 전압 보호회로 부착(무극성 타입)

※ AC일 경우 정류기로 서지 전압의 발생을 방지하고 있기 때문에 "S"타입이 없습니다.
※ R, U는 DC만 해당됩니다.
※ 절전 회로 내장 타입은 "Z" 타입만 해당됩니다.

리드선 취출 방법이 D,Y의 경우
무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착
Z	램프·서지 전압 보호회로 부착

※ DOZ, YOZ는 없습니다.
※ AC의 경우, 정류기에서 서지 전압 발생을 방지하고 있으므로 "S" 타입은 없습니다.

CE/UKCA 대응
무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주문 제작 사양
무기호	—
X90	메인밸브 볼소 고무 사양 (P.942 참조)

나사 종류
무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

리드선 취출 방법

DC24V, 12V, 6V, 5V, 3V/AC24V				DC24V, 12V/AC24V	DC24V, 12V, 6V, 5V, 3V	
그로메트	L형 플러그 커넥터	M형 플러그 커넥터		DIN형 터미널	M8 커넥터	M8 커넥터 (IEC60947-5-2규격품)
G: 리드선 길이 300 mm	L: 리드선 부착 (길이 300mm)	M: 리드선 부착 (길이 300mm)	MN: 리드선 없음	D,Y: 커넥터 부착	WO: 커넥터 케이블 없음	WAO: 커넥터 케이블 없음
H: 리드선 길이 600 mm	LN: 리드선 없음	LO: 커넥터 없음	MO: 커넥터 없음	DO,YO: 커넥터 없음	W1: 커넥터 케이블 부착(길이 0.3m) W2: 커넥터 케이블 부착(길이 0.5m) W3: 커넥터 케이블 부착(길이 1m) W4: 커넥터 케이블 부착(길이 2m) W5: 커넥터 케이블 부착(길이 3m) W6: 커넥터 케이블 부착(길이 4m) W7: 커넥터 케이블 부착(길이 5m)	WA1: 커넥터 케이블 부착(길이 0.3m) WA2: 커넥터 케이블 부착(길이 0.5m) WA3: 커넥터 케이블 부착(길이 1m) WA4: 커넥터 케이블 부착(길이 2m) WA5: 커넥터 케이블 부착(길이 3m) WA6: 커넥터 케이블 부착(길이 4m) WA7: 커넥터 케이블 부착(길이 5m)

※LN, MN 타입은 소켓(2개) 부착입니다.
※SY3000 시리즈의 DIN형 터미널 타입에 관해서는 P.958를 참조해 주십시오.
※「Y타입」은 EN-175301-803C(구 DIN43650C) 규격의 DIN형 터미널입니다. 상세 내용은 P.957를 참조해 주십시오.
※M8 커넥터의 커넥터 케이블에 관해서는 P.960을 참조해 주십시오.
※M8 커넥터의 커넥터 케이블 부착에 대해서는 미국 인증만( )입니다.
※L, M형 플러그 커넥터의 리드선 길이에 관해서는 P.957을 참조해 주십시오.
주) 베이스 배관형의 전자밸브를 단품으로 주문한 경우에는 매니폴드용 부착나사, 가스켓이 부속됩니다.

사양, 외형 치수는 표준품을 참조해 주십시오.

SMC

3포트 솔레노이드 밸브
직접 배관형/단품
SY300·SY500 Series

[옵션]

형식 표시 방법

30 – SY [5] [1] [3] [ ] [ ] – [5] [L] [ ] [ ] – [01] [ ] – [ ] – [ ] – [ ]

시리즈

3	SY300
5	SY500

UL 규격 적합품

전환 방식

1	Normal Closed(N.C.)
2	Normal Open(N.O.)

솔레노이드 타입

무기호	싱글 솔레노이드
D	더블 솔레노이드

코일 사양

무기호	표준
T	절전 회로 내장 〈DC24V,12V만 해당〉

※ D, Y, DO, YO, W□ 타입에는 절전 회로 내장 타입은 없습니다.

정격 전압

DC사양

5	DC24V
6	DC12V
V	DC6V
S	DC5V
R	DC3V

AC사양(50/60 Hz)

B	AC24V

※D, Y, DO, YO 타입의 DC사양은 DC 24V, 12V만 해당됩니다.
※W□ 타입은 DC만 해당됩니다.

램프·서지 전압 보호 회로

리드선 취출방법이 G,H,L,M,W의 경우

무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착
Z	램프·서지 전압 보호 회로 부착
R	서지 전압 보호 회로 부착(무극성 타입)
U	램프·서지 전압 보호회로 부착(무극성 타입)

※ AC의 경우, 정류기에서 서지 전압 발생을 방지하고 있으므로 "S" 타입은 없습니다.
※ R, U는 DC만 해당됩니다.
※ 절전 회로 내장 타입은 "Z" 타입만 해당됩니다.

리드선 취출방법이 D,Y의 경우

무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착
Z	램프·서지 전압 보호회로 부착

※ DOZ, YOZ는 없습니다.
※ AC일 경우 정류기로 서지 전압의 발생을 방지하고 있기 때문에 "S" 타입이 없습니다.

나사 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

※M5를 제외

A포트 관접속 구경

나사 배관

기호	관접속 구경	적용 시리즈
M5	M5×0.8	SY300
01	1/8	SY500

원터치 피팅 배관(밀리 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
C4	ø4 원터치피팅	SY300
C6	ø6 원터치피팅	
C4	ø4 원터치피팅	SY500
C6	ø6 원터치피팅	
C8	ø8 원터치피팅	

원터치 피팅배관(인치 사이즈)

기호	관접속 구경	적용 시리즈
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY300
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N3	ø5/32" 원터치 피팅	SY500
N7	ø1/4" 원터치 피팅	
N9	ø5/16" 원터치 피팅	

CE/UKCA 대응

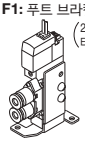
무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

주문 제작 사양

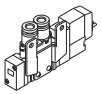
무기호	—
X20	직접배관형 외부 파일럿(P.942참조)
X90	메인 밸브 불소고무 사양(P.942 참조)

브라켓

무기호: 브라켓 없음
F1: 푸트 브라켓 장착 (2위치 싱글 타입만 해당)

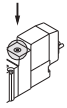


F2: 사이드 브라켓 장착

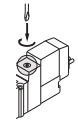


매뉴얼

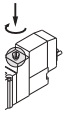
무기호: Non Lock Push식



D: Push Turn Lock식 드라이버 조작형



E: Push Turn Lock식 수동 조작형



리드선 취출 방법

DC24V, 12V, 6V, 5V, 3V/AC24V			DC24V, 12V/AC24V	DC24V, 12V, 6V, 5V, 3V	
그로메트	L형 플러그 커넥터	M형 플러그 커넥터	DIN형 터미널	M8 커넥터	M8 커넥터 (IEC60947-5-2규격품)
G: 리드선 길이 300 mm H: 리드선 길이 600 mm	L: 리드선 부착 (길이 300mm) LN: 리드선 없음 LO: 커넥터 없음	M: 리드선 부착 (길이 300mm) MN: 리드선 없음 MO: 커넥터 없음	D: 커넥터 부착 DO: 커넥터 없음 Y: 커넥터 부착 YO: 커넥터 없음	WO: 커넥터 케이블 없음 W1: 커넥터 케이블 부착(길이 300mm) W2: 커넥터 케이블 부착(길이 500mm) W3: 커넥터 케이블 부착(길이 1000mm) W4: 커넥터 케이블 부착(길이 2000mm) W5: 커넥터 케이블 부착(길이 3000mm) W6: 커넥터 케이블 부착(길이 4000mm) W7: 커넥터 케이블 부착(길이 5000mm)	WAO: 커넥터 케이블 없음 WA1: 커넥터 케이블 부착(길이 300mm) WA2: 커넥터 케이블 부착(길이 500mm) WA3: 커넥터 케이블 부착(길이 1000mm) WA4: 커넥터 케이블 부착(길이 2000mm) WA5: 커넥터 케이블 부착(길이 3000mm) WA6: 커넥터 케이블 부착(길이 4000mm) WA7: 커넥터 케이블 부착(길이 5000mm)

※LN, MN 타입은 소켓(2개) 부착입니다.
※SY300 시리즈의 DIN형 터미널 타입에 관해서는 P.958를 참조해 주십시오.
※「Y타입」은 EN-175301-803C(구 DIN43650C) 규격의 DIN형 터미널입니다. 상세 내용은 P.957를 참조해 주십시오.
※M8 커넥터의 커넥터 케이블에 관해서는 P.960을 참조해 주십시오.
※M8 커넥터의 커넥터 케이블 부착에 대해서는 미국 인증만(us)입니다.
※L, M형 플러그 커넥터의 리드선 길이에 관해서는 P.957을 참조해 주십시오.

주) 직접 배관형 전자 밸브를 단품으로 주문할 경우에는 매니폴드용 부착나사, 가스켓은 부속되지 않으므로 필요한 경우는 별도로 주문해 주십시오. (상세 내용은, P.795를 참조해 주십시오.)

3포트 솔레노이드 밸브
베이스 배관형/단품
SY300·SY500 Series

[옵션]

형식 표시 방법

30 – SY 5 1 5 □ □ □ – 5 L □ □ – □ □ – □ – □

시리즈

3	SY300
5	SY500

UL 규격 적합품

전환 방식

1	Normal Closed(N.C.)
2	Normal Open(N.O.)

솔레노이드 타입

무기호	싱글 솔레노이드
D	더블 솔레노이드

파일럿 방식

무기호	내부 파일럿
R	외부 파일럿

코일 사양

무기호	표준
T	절전 회로 내장(DC24V,12V만 해당)

※ D, Y, DO, YO, W□ 타입에는 절전 회로 내장 타입은 없습니다.

정격 전압

DC 사양

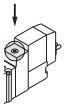
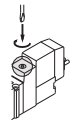
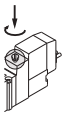
5	DC24V
6	DC12V
V	DC6V
S	DC5V
R	DC3V

AC 사양(50/60 Hz)

B	AC24V

※D, Y, DO, YO 타입의 DC사양은 DC 24V, 12V만 해당됩니다.
※W□ 타입은 DC만 해당됩니다.

매뉴얼

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

관절속 구경

기호	관절속 구경	적용 시리즈
무기호	서브 플레이트 없음	
01	1/8 서브 플레이트 부착	SY300
02	1/4 서브 플레이트 부착	SY500

나사 종류

무기호	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

주문 제작 사양

무기호	—
X90	메인밸브 불소 고무 사양 (P.942 참조)

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

램프·서지 전압 보호 회로

리드선 취출 방법이 G,H,L,M,W의 경우

무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착
Z	램프·서지 전압 보호회로 부착
R	서지 전압 보호회로 부착(무극성 타입)
U	램프·서지 전압 보호 회로 부착(무극성 타입)

※ AC의 경우, 정류기에서 서지 전압 발생을 방지하고 있으므로 "S" 타입은 없습니다.
※ R, U는 DC만 해당됩니다.
※ 절전 회로 내장 타입은 "Z" 타입만 해당됩니다.

리드선 취출방법이 D,Y의 경우

무기호	램프·서지 전압 보호회로 없음
S	서지 전압 보호회로 부착
Z	램프·서지 전압 보호회로 부착

※ DOZ, YOZ는 없습니다.
※ AC의 경우, 정류기에서 서지 전압 발생을 방지하고 있으므로 "S" 타입은 없습니다.

리드선 취출 방법

DC24V, 12V, 6V, 5V, 3V/AC24V			DC24V, 12V/AC24V	DC24V, 12V, 6V, 5V, 3V	
그로메트	L형 플러그 커넥터	M형 플러그 커넥터	DIN형 터미널	M8 커넥터	M8 커넥터 (IEC60947-5-2규격품)
G: 리드선 길이 300 mm **H:** 리드선 길이 600 mm	**L:** 리드선 부착 (길이 300mm) **LN:** 리드선 없음 **LO:** 커넥터 없음	**M:** 리드선 부착 (길이 300mm) **MN:** 리드선 없음 **MO:** 커넥터 없음	**D:** 커넥터 부착 **DO:** 커넥터 없음 **Y:** 커넥터 부착 **YO:** 커넥터 없음	**WO:** 커넥터 케이블 없음 **W1:** 커넥터 케이블 부착(길이 300mm) **W2:** 커넥터 케이블 부착(길이 500mm) **W3:** 커넥터 케이블 부착(길이 1000mm) **W4:** 커넥터 케이블 부착(길이 2000mm) **W5:** 커넥터 케이블 부착(길이 3000mm) **W6:** 커넥터 케이블 부착(길이 4000mm) **W7:** 커넥터 케이블 부착(길이 5000mm)	**WAO:** 커넥터 케이블 없음 **WA1:** 커넥터 케이블 부착(길이 300mm) **WA2:** 커넥터 케이블 부착(길이 500mm) **WA3:** 커넥터 케이블 부착(길이 1000mm) **WA4:** 커넥터 케이블 부착(길이 2000mm) **WA5:** 커넥터 케이블 부착(길이 3000mm) **WA6:** 커넥터 케이블 부착(길이 4000mm) **WA7:** 커넥터 케이블 부착(길이 5000mm)

※LN, MN 타입은 소켓(2개)부착입니다.
※SY300 시리즈의 DIN형 터미널 타입에 관해서는 P.958를 참조해 주십시오.
※「Y타입」은 EN-175301-803C(구 DIN43650C) 규격의 DIN형 터미널입니다. 상세 내용은 P.957를 참조해 주십시오.
※M8 커넥터의 커넥터 케이블에 관해서는 P.960을 참조해 주십시오.
※M8 커넥터의 커넥터 케이블 부착에 대해서는 미국 인증만(us)입니다.
※L, M형 플러그 커넥터의 리드선 길이에 관해서는 P.957을 참조해 주십시오.
주) 베이스 배관형의 전자밸브를 단품으로 주문한 경우에는 매니폴드용 부착나사, 가스켓이 부속됩니다.

[옵션]

베이스 배관형 / 밸브 형식 표시 방법

Plug-in 타입 : SS5Y$^{3}_{5}$-45□형용

싱글 솔레노이드 **30 – SY 5 1 5 □ – 5 FU □ □ – □**

더블 솔레노이드 **30 – SY 5 1 5C □ – 5 FU □ □ – □**

시리즈

3	SY300
5	SY500

전환 방식

1	Normal Closed(N. C.)
2	Normal Open(N. O.)

듀얼 몸체 타입

※더블 솔레노이드(듀얼 몸체 타입)는 매니폴드 베이스를 2연분 사용하므로 매니폴드 베이스 품번에 주의하십시오.

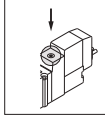
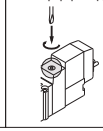
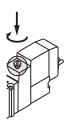
파일럿 방식

무기호	내부 파일럿
R	외부 파일럿

정격 전압

5	DC24V
6	DC12V

매뉴얼

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

주문 제작 사양

무기호	—
X90	메인밸브 불소 고무 사양 (P.942 참조)

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

Plug-in 타입 : SS5Y$^{3}_{5}$-45F, 45P□, 45T, 45T1형용

2위치 싱글 **30 – SY 3 1 40 □ – 5 FU □ □ – □**

더블·3위치 **30 – SY 3 2 45 □ – 5 FU □ □ – □**

시리즈

3	SY3000
5	SY5000

전환 방식

2	2위치 더블
3	3위치 Closed Center
4	3위치 Exhaust Center
5	3위치 Pressure Center

듀얼 몸체 타입 [더블·3위치]

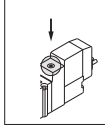
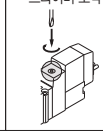
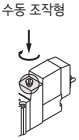
파일럿 방식

무기호	내부 파일럿
R	외부 파일럿

정격 전압

5	DC24V
6	DC12V

매뉴얼

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

주문 제작 사양

무기호	—
X90	메인밸브 불소 고무 사양 (P.942 참조)

CE/UKCA 대응

무기호	—
Q	CE/UKCA 대응품

SY Series/제품 개별 주의 사항①

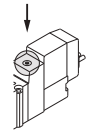
사용하기 전에 반드시 숙지하여 주십시오.
안전상 주의 및 3·4·5포트 전자 밸브/공통 주의 사항에 대해서는 당사 홈페이지의
「SMC 제품 취급 주의사항」 및 「취급 설명서」를 확인하십시오. https://www.smckorea.co.kr

수동 조작

⚠경고

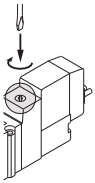
■Non Lock Push식[표준 타입]

화살표 방향으로 눌러 주십시오.



■Push Turn Lock식 드라이버 조작형 [D타입]

누르고 나서 화살표 방향으로 돌려 주십시오.
또한 돌리지 않으면 Non Lock Push식과 동일하게 사용할 수 있습니다.



Lock 상태의 위치

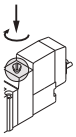


⚠주의

D타입을 드라이버로 조작할 때에는 시계 드라이버를 사용하여 가볍게 돌려 주십시오.
[토크 : 0.1N·m 미만]

■Push Turn Lock식(수동 조작형) [E타입]

누르고 나서 화살표 방향으로 돌려 주십시오.
또한, 돌리지 않으면 Non Lock Push식과 동일한 방법으로 사용할 수 있습니다.



Lock 상태의 위치



⚠주의

Push Turn Lock식(D, E타입)의 매뉴얼을 Lcok하는 경우는 반드시 누르고 나서 돌려 주십시오.
누르지 않고 그대로 돌리면 매뉴얼의 파손, 에어 누설 등 고장의 원인이 됩니다.

AC200V, AC220V 사양의 전자 밸브

⚠경고

그로메트, L, M형 플러그 커넥터 타입의 AC사양의 전자밸브는 파일럿 밸브부에 정류 회로를 내장하여 DC코일을 구동시키고 있습니다.
AC200V, AC220V 사양의 파일럿 밸브는 통전 시에는 내장된 정류회로가 발열하기 때문에 통전 조건에 따라서는 외부 표면이 뜨거워져 화상 등의 우려가 있으므로 만지지 마십시오.

배기 오리피스

⚠주의

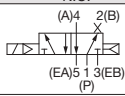
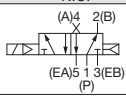
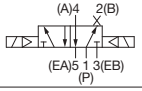
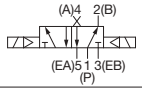
SY 시리즈는 파일럿 밸브의 배기가 밸브 내에서 메인 밸브의 배기로 집합된 타입이므로, 배기 포트가 심하게 막히지 않도록 배관에 주의하십시오.

SY3000, 5000, 7000, 9000 시리즈 3포트 밸브로 사용하는 경우

⚠주의

5포트 밸브를 3포트 밸브로 사용하는 경우

SY3000, 5000, 7000, 9000시리즈는 실린더 포트(A, B) 한쪽을 플러그로 막음으로써 Normal Closed(N.C.) 또는 Normal Open(N.O.)의 3포트 밸브로써 사용할 수 있습니다. 단, 배기 포트는 개방한 채로 사용해 주십시오. (3포트 전용의 전자 밸브는 P.926~933를 참조해 주십시오.)

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

SY Series/제품 개별 주의 사항②

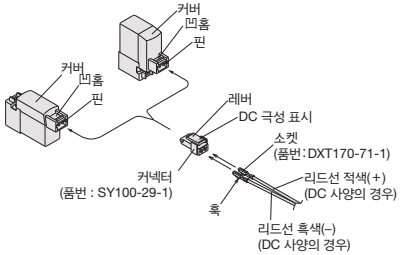
사용하기 전에 반드시 숙지하여 주십시오.
안전상 주의 및 3·4·5포트 전자 밸브/공통 주의 사항에 대해서는 당사 홈페이지의 「SMC 제품 취급 주의사항」 및 「취급 설명서」를 확인하십시오. https://www.smckorea.co.kr

플러그 커넥터 사용 방법

⚠ 주의

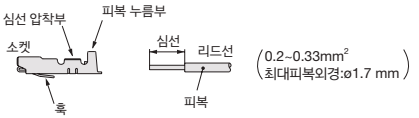
①커넥터 탈착

- 커넥터를 장착하는 경우 레버와 커넥터 본체를 손가락으로 끼우듯이하여 곧바로 핀에 삽입하고, 커버의 凹홈에 레버의 핑거를 밀어넣어 잠금니다.
- 커넥터를 빼내는 경우 엄지로 레버를 아래로 누르면서 핑거를 凹홈에서 빼내면서 똑바로 당겨 분리합니다.



②리드선과 소켓의 압착

리드선 선단을 3.2~3.7mm 벗기고, 심선의 끝을 가지런히 하여 소켓에 넣고 압착 공구로 압착해 주십시오. 이 때, 심선 압착부에 리드선의 피복이 들어가지 않도록 주의해 주십시오.
(전용 압착 공구에 관해서는 당사로 확인해 주십시오.)



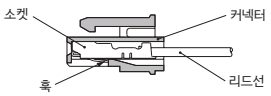
③리드선 부착 소켓의 탈착

●장착하는 경우

소켓을 커넥터의 사각구멍(⊕,⊖표시 있음)에 삽입하고, 다시 리드선을 잡고 끝까지 밀어 넣어 소켓의 혹을 커넥터 자리에 걸어 잠급니다. (밀어 넣으면 혹이 열려 자동적으로 잠깁니다.) 다음에 리드선을 가볍게 당겨 잠겨 있는지를 확인해 주십시오.

●분리하는 경우

소켓을 커넥터로부터 분리하는 경우에는 먼저 소켓의 혹을 끝이 가는 봉(약 1mm)으로 밀어 넣으면서 리드선을 당겨 분리해 주십시오.
단, 소켓을 그대로 재사용하는 경우에는 혹을 바깥쪽으로 벌려 주십시오.



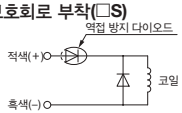
서지 전압 보호회로

⚠ 주의

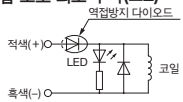
〈DC의 경우〉
그로메트, L, M형 플러그 커넥터 타입



■유극성 타입
서지 전압 보호회로 부착(□S)



램프·서지 전압 보호 회로 부착(□Z)

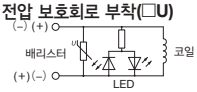




■무극성 타입
서지 전압 보호 회로 부착(□R)



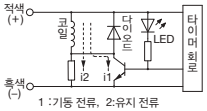
램프·서지 전압 보호회로 부착(□U)



- 극성을 +, –표시에 맞추어 접속해 주십시오.
  (무극성 타입은 어느쪽으로 접속해도 사용 가능합니다.)
- 유극성 타입의 DC24V, 12V 이외의 전압 사양의 경우는 역접 방지 다이오드가 없으므로 극성을 틀리지 않도록 주의하십시오.
- 이미 리드선이 접속되어 있는 경우에는 (+)적색 (–)흑색입니다.

■절전 회로 내장

전력을 유지하기 위한 낮비 전력을 절감하고, 소비 전력을 표준품에 비해 약 1/4로 저감하였습니다. (정격 DC24V 인가시, 62ms를 초과하는 통전시간 일 때 효과를 나타냅니다.)

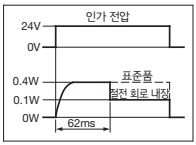


작동 원리

위 그림에 나타낸 회로에 따라 유지 시의 소비 전류를 절감하고 절전을 도모합니다. 아래 전력파형을 참조하십시오.

- 절전 회로 내장 타입은 역접방지 다이오드가 없으므로 극성이 틀리지 않도록 주의 하십시오.

(절전형 전력파형, SY $^{3}_{5}$ $^{6}_{7}$ $^{0}_{9}$※※0T의 경우)

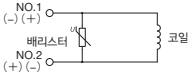


서지 전압 보호회로

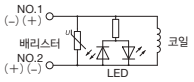
DIN형 터미널



서지 전압 보호회로 부착(DS)



램프·서지 전압 보호회로 부착(DZ)

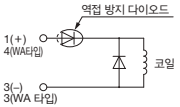


DIN형 터미널 타입에는 극성이 없습니다.

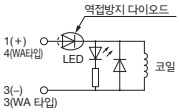
M8 커넥터 타입

■유극성 타입

서지 전압 보호회로 부착(□S)

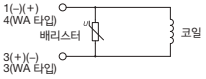


램프·서지 전압 보호회로 부착(□Z)

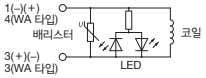


■무극성 타입

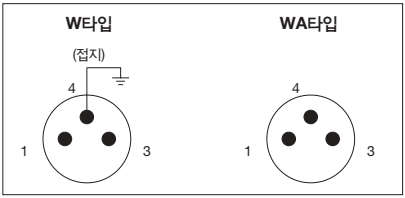
서지 전압 보호 회로 부착(□R)



램프·서지 전압 보호회로 부착(□U)



솔레노이드 밸브측 핀 배선도



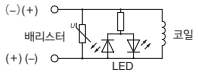
주) WA 타입의 밸브에는 접지가 없습니다.

M8 커넥터 타입

- 유극성 타입의 결선은 W 타입의 경우는 ＋는 1, –는 3에 접속해 주십시오. WA 타입인 경우는 ＋는 4, –는 3으로 접속해 주십시오.
- 유극성 타입의 DC24V, 12V 이외의 전압 사양의 경우는 역접 방지 다이오드가 없으므로 극성을 틀리지 않도록 주의하십시오.

Plug-in 타입

무극성 타입 회로도(FU)

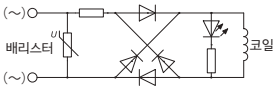


Plug-in 타입의 밸브에는 극성이 없으므로 매니폴드 베이스의 ＋Common용(SS5Y$^{3}_{5}$-45□), －Common용(SS5Y$^{3}_{5}$-45N□) 모두 사용할 수 있습니다.

〈AC의 경우〉
(정류기에서 서지 전압 발생을 방지하고 있으므로 S타입은 없습니다.)

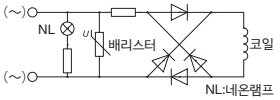
그로메트, L, M형 플러그 커넥터

램프 부착 { **GZ** **LZ,LOZ,MZ,MOZ** }



DIN형 터미널

램프 부착(DZ) (YZ)



주) 배리스터의 서지 보호 회로는 보호소자 및 정격 전압에 따른 전압의 잔류가 있으므로 컨트롤러측의 서지 전압 보호에 유의해 주십시오. 또한, 다이오드의 경우 잔류 전압은 약 1V입니다.

SY Series/제품 개별 주의 사항③-1

사용하기 전에 반드시 숙지하여 주십시오.
안전상 주의 및 3·4·5포트 전자 밸브/공통 주의 사항에 대해서는 당사 홈페이지의
「SMC 제품 취급 주의사항」 및 「취급 설명서」를 확인하십시오. https://www.smckorea.co.kr

장기 연속 통전

⚠ 주의

밸브를 장기간 연속적으로 통전하면 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 통전하는 경우는 온도 상승이 커지므로 충분히 주의해 주십시오. 또한 절전 회로 내장 타입을 선택할 수 있는 경우는 반드시 절전 회로 내장 타입을 사용해 주십시오.

UL인증품에 대해

⚠ 주의

UL에 적합한 경우, 조합하는 직류 전원은 UL1310에 따르는 Class2 전원 유니트를 사용해 주십시오.

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

SY Series/제품 개별 주의 사항④

사용하기 전에 반드시 숙지하여 주십시오.
안전상 주의 및 3·4·5포트 전자 밸브/공통 주의 사항에 대해서는 당사 홈페이지의 「SMC 제품 취급 주의사항」 및 「취급 설명서」를 확인하십시오. https://www.smckorea.co.kr

플러그 커넥터의 리드선 길이

⚠ 주의

리드선 부착 플러그 커넥터는 표준길이 300mm입니다만, 아래와 같은 길이에 대해서도 준비되어 있습니다.

커넥터 Ass'y 품번 표시 방법

리드선 색

DC일 경우 : **SY100−30−4A−** □ 적색, 흑색
AC100V일 경우 : **SY100−30−1A−** □ 청색
AC200V의 경우 : **SY100−30−2A−** □ 적색
AC 이외의 경우 : **SY100−30−3A−** □ 회색
리드선 없음일 경우 : **SY100−30− A**
(커넥터, 소켓×2개만 해당)

주문 방법

플러그 커넥터의 커넥터가 없는 전자 밸브의 품번에 커넥터 Ass'y 품번을 병기해 주십시오.
〈예〉 리드선 길이 2000mm의 경우

DC의 경우	AC의 경우
SY3120-5LO-M5	SY3120-1LO-M5
SY100-30-4A-20	SY100-30-1A-20

리드선 길이

무기호	
6	600 mm
10	1000 mm
15	1500 mm
20	2000 mm
25	2500 mm
30	3000 mm
50	5000 mm

DIN형 터미널 커넥터 사용 방법

⚠ 주의

결선 요령

①고정나사를 풀어, 커넥터를 전자밸브 단자대에서 빼냅니다.
②고정나사를 빼내고 나서, 터미널 블록 하부의 홈부에 일자 드라이버 등을 꽂아 열고, 터미널 블록과 하우징을 분리합니다.
③터미널 블록의 단자나사(일자나사)를 풀고, 결선 방법에 따라 리드선의 심선을 단자에 꽂아 넣고, 단자나사로 확실하게 고정해 주십시오.
④그랜드 너트를 체결하여 코드를 고정해 주십시오.

⚠ 주의

결선하는 경우, 지시된 사이즈(ø3.5~ø7) 이외의 캡타이어 코드를 사용하면 IP65(보호 구조)의 규격을 만족할수 없게 되므로 주의해 주십시오.
또, 그랜드 너트, 고정 나사는 반드시 규정 토크 범위에서 체결해 주십시오.

취출구 변경 요령

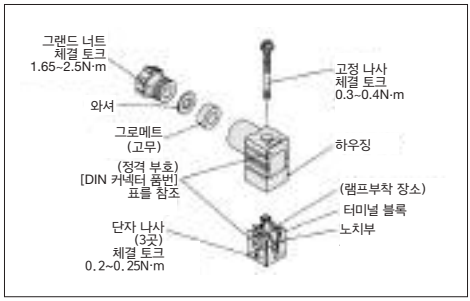
터미널 블록과 하우징을 분리한 후, 하우징을 임의의 방향(90°마다 4방향)으로 조립하여 코드 취출구를 변경할 수 있습니다.
※램프 장착인 경우, 코드의 리드선으로 램프를 파손하지 않도록 주의해 주십시오.

주의 사항

커넥터는 기울어지지 않도록 똑바로 끼우거나 빼내어 주십시오.

적합 케이블

코드외경 : ø3.5~ø7
(참고) JIS C 3306 상당 0.5mm²로 2심, 3심



"Y"타입에 대해

Y타입의 DIN형 커넥터는 DIN 단자간 피치 8mm의 규격에 준거한 DIN 커넥터 타입입니다.

· "D"타입의 DIN형 커넥터는 DIN 단자간 피치가 9.4mm이므로 호환성이 없습니다.
· "D"타입의 DIN형 커넥터와의 외관 차이는 정격 부호의 끝에 "N" 표시가 있습니다. (커넥터부만 램프 없음인 경우 "N" 표시는 없지만 명판으로 구별할 수 있습니다.)
· 외관 치수는 "D"타입 DIN형 커넥터와 동일합니다.
· 파일럿 밸브 Ass'y만 교환할 경우, V115-□D와 V115-□Y는 호환성이 있지만 V111(G, L, M)에서 V115-□D/□Y(DIN형 터미널)로 교체 조합(또는 그 반대)은 불가능하므로 주의하십시오.

SY Series/제품 개별 주의 사항⑤

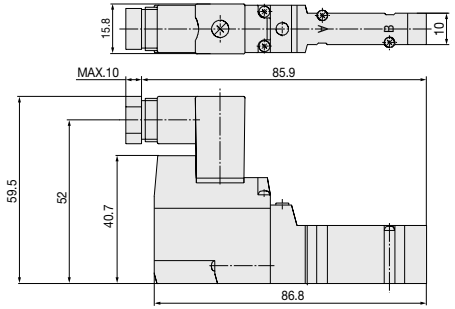
사용하기 전에 반드시 숙지하여 주십시오.
안전상 주의 및 3·4·5포트 전자 밸브/공통 주의 사항에 대해서는 당사 홈페이지의 「SMC 제품 취급 주의사항」 및 「취급 설명서」를 확인하십시오. https://www.smckorea.co.kr

SY300, SY3000 시리즈 DIN형 터미널 커넥터의 사용 방법

⚠ 주의

· SY300, SY3000 시리즈의 DIN형 터미널 커넥터는 단품(직접 배관타입, 서브 플레이트 타입)으로 공급은 가능하지만 밸브 몸체 폭 10 mm에 비해 DIN 커넥터 폭이 15.8mm로 커지기 때문에 표준 매니 폴드 및 서브 플레이트에 탑재할 수 없습니다.
또한 브라켓(F1)도 장착할 수 없으므로 주의해 주십시오.

※DIN형 터미널 커넥터는 단품, 매니폴드 모두 직접 배관형의 외부 파일럿 사양은 없습니다.



DIN 커넥터 품번

⚠ 주의

〈D타입의 경우〉

램프없음	SY100-61-1

램프 부착

정격 전압	정격 부호	품번
DC24V	24V	SY100-61-3-05
DC12V	12V	SY100-61-3-06
AC100V	100V	SY100-61-2-01
AC200V	200V	SY100-61-2-02
AC110V	110V	SY100-61-2-03
AC220V	220V	SY100-61-2-04

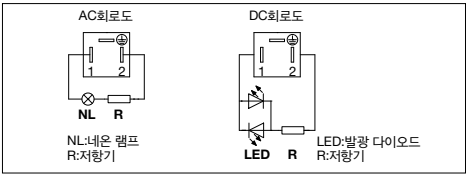
〈Y타입의 경우〉

램프없음	SY100-82-1

램프 부착

정격 전압	정격 부호	품번
DC24V	24VN	SY100-82-3-05
DC12V	12VN	SY100-82-3-06
AC100V	100VN	SY100-82-2-01
AC200V	200VN	SY100-82-2-02
AC110V(AC115V)	110VN	SY100-82-2-03
AC220V(AC230V)	220VN	SY100-82-2-04

램프 부착 회로도



커버 부착 커넥터 Ass'y

⚠ 주의

방진대책을 실시한 보호 커버 부착 커넥터 Ass'y

- 커넥터부에 이물질 침입 등에 의한 단락 사고 방지에 유효.
- 커버 재질은 내후성 및 전기 절연성이 뛰어난 전기용 클로로필렌 고무를 사용. 단, 절삭유 등이 닿지 않도록 주의해 주십시오.
- 원형 코드 사용으로 인해 깔끔한 외관.

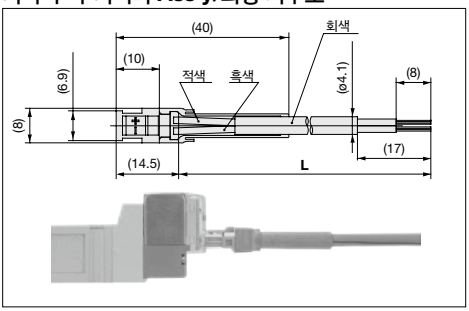
품번 표시 방법

SY100−68−A−□

● 리드선 길이(L)

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

커버 부착 커넥터 Ass'y/외형 치수도



주문 방법

플러그 커넥터의 커넥터가 없는 전자밸브의 품번에 커버 부착 커넥터 Ass'y 품번을 병기해 주십시오.

〈예1〉 리드선 길이 2000mm의 경우
SY3120-5LOZ-M5
SY100-68-A-20

〈예2〉 리드선 길이가 300mm(표준)인 경우
SY3120-5LPZ-M5
└ 커버 부착 커넥터 Ass'y 기호

※이 경우, 커버 부착 커넥터 Ass'y 품번의 병기는 필요하지 않습니다.

SY Series/제품 개별 주의 사항⑥

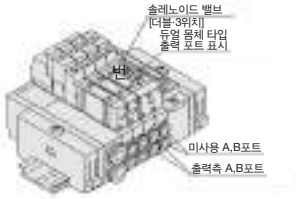
사용하기 전에 반드시 숙지하여 주십시오.
안전상 주의 및 3·4·5포트 전자 밸브/공통 주의 사항에 대해서는 당사 홈페이지의
「SMC 제품 취급 주의사항」 및 「취급 설명서」를 확인하십시오. https://www.smckorea.co.kr

Plug-in 타입

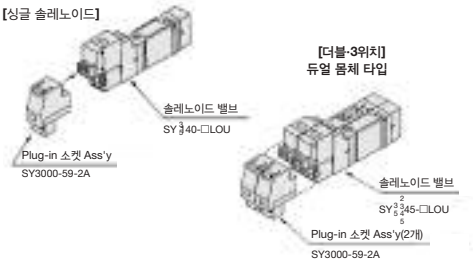
⚠ 주의

■Plug-in 타입의 매니폴드(SS5Y$^{3}_{5}$-45(N)□형)를 사용할 경우, 더블 솔레노이드(듀얼 몸체 타입 : SY$^{3}_{5}$245-□FU)는 2연분의 매니폴드를 사용하고 있습니다.
A, B포트에 대한 출력은 솔레노이드 밸브 윗면의 출력 포트 표시 기호에 나타내는 화살 표시측 매니폴드 블록에서 출력되므로 배관은 화살 표시측에 실시하십시오.
또한, T 표시측은 사용하지 않지만 밸브 측에서 밀봉하고 있기 때문에 플러그 등의 필요가 없습니다.
(단, 이물질 등이 혼입될 여지가 있는 경우는 플러그를 A, B 포트에 삽입하십시오. P.894 참조)

매니폴드 밸브
SS5Y$^{3}_{5}$-45(N)□형



플러그인 타입의 솔레노이드 밸브는 무극성 타입의 솔레노이드 밸브 및 플러그인 소켓으로 구성되어 있습니다. 별도 주문하는 경우는 아래 품번을 참조하십시오.



주) 무극성 타입 이외의 밸브를 사용하면 트러블의 원인이 되므로 삼가해 주십시오.

SY7000, SY9000 시리즈의 DIN 레일

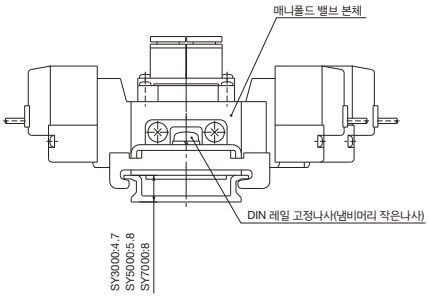
⚠ 주의

SY7000, 9000 시리즈에 사용하는 DIN 레일은 SY3000, 5000 시리즈의 것과 비교하여 강도가 강한 것을 사용하고 있습니다.
SY7000, 9000 시리즈에는 전용 DIN 레일을 사용하십시오. 또한 당사 이외의 DIN 레일을 사용하는 경우는 설치 자세에 관계없이 아래 매니폴드의 고정 항목을 참조하여 횡방향, 역방향과 동일한 설치방법으로 고정해 주십시오.

매니폴드의 고정

⚠ 주의

①23, 43, 45, 45□, 60형의 DIN 레일 설치 타입은 매니폴드를 설치면 등에 볼트로 고정할 경우, 수평 설치로 DIN 레일의 바닥면이 모두 설치면에 접촉되어 있는 상태라면 DIN 레일의 양끝을 고정하기만 하면 사용할 수 있습니다. 단, 그 이외의 설치 방법이나 횡방향, 역방향 등에서 사용하는 경우는 2~5연은 2곳, 6~10연은 3곳, 11~15연은 4곳, 16~20연은 5곳을 기준으로 균등한 간격으로 DIN 레일을 볼트로 고정해 주십시오. 또한, 수평 설치도 설치면에 진동이 있는 경우 등은 동일한 대책을 세워주십시오. 지정된 것보다 적게 고정하여 사용 하면 DIN 레일 및 매니폴드에 변형과 뒤틀림이 발생하여 에어 누설 등 트러블의 원인이 됩니다.
또한, 매니폴드 밸브 본체의 아래 측에(본문 치수표의 L3 치수내) DIN 레일 설치나사를 사용하는 경우는 나사 머리부의 치수가
23,43형(SY9000)∶8mm 이하,
45형(SY3000,5000)∶5.8mm 이하
60형에 관해서는
SY3000∶4.7mm 이하
SY5000∶5.8mm 이하
SY7000∶8mm 이하
가 되도록 하십시오.



[본 그림은 60형의 경우]

②SS5Y9-23 시리즈, SS5Y9-43 시리즈의 분할형 매니폴드 타입에는 매니폴드 블록의 폭에 공차만큼(±0.15mm)의 편차가 있습니다.
매니폴드는 매니폴드 블록의 조합으로 구성되어 있기 때문에 매니폴드를 고정하는 설치 구멍의 피치 간 치수가 카탈로그에 기재된 값에 비해 누적 공차만큼 오차가 발생합니다. 연수가 늘어날 경우에는 주의하여 주십시오.

SY Series/제품 개별 주의 사항⑦

사용하기 전에 반드시 숙지하여 주십시오.
안전상 주의 및 3·4·5포트 전자 밸브/공통 주의 사항에 대해서는 당사 홈페이지의 「SMC 제품 취급 주의사항」 및 「취급 설명서」를 확인하십시오. https://www.smckorea.co.kr

원터치 피팅 사용상 주의

⚠ 주의

피팅을 사용하는 경우는 종류 및 사이즈에 따라서 피팅끼리 간섭하는 경우가 있으므로, 사용하는 피팅의 카탈로그에서 치수를 확인 후 사용하기 바랍니다.

●원터치 피팅의 튜브 탈착 조작

1) 튜브의 장착

①외부에 상처가 없는 튜브를 직각으로 절단해 주십시오. 튜브 절단시에는 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.

②잡은 튜브를 똑바로(0~5°C) 천천히 밀어 넣고, 끝까지 확실하게 꽂아 주십시오.

③안쪽까지 밀어넣은 후, 튜브를 가볍게 잡아당겨, 빠지지 않는지 확인해 주십시오. 안쪽까지 확실하게 장착되지 않으면, 에어 누설이나 튜브 빠짐의 원인이 됩니다.

2) 튜브의 탈착

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 꽉 물리게 되어, 빼내기 어려워집니다.

③탈착한 튜브를 재사용할 때는 튜브가 맞물렸던 부분을 절단하고 사용해 주십시오. 튜브가 맞물린 부분을 그대로 사용하면 에어 누설의 원인이나 튜브를 빼내기 어려워집니다.

당사 이외의 튜브 사용상 주의

⚠ 주의

①당사 이외 제조사의 튜브를 사용하는 경우에는 튜브외경 정도가 다음 사양을 만족하는지를 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.

M8 커넥터

⚠ 주의

①M8 커넥터 타입은 IP65(보호 구조) 대응으로 먼지나 물에 대해서 보호되어 있습니다. 단, 물 속에서는 사용할 수 없으므로 주의하십시오.
사용하는 커넥터는 당사의 커넥터 케이블(V100-49-1-□) 또는 일본 전기제어기기 공업회 규격 : NECA4202(IEC60947-5-2)에 준거한 FA 센서용 커넥터 (M8 나사식 3PIN 타입)을 사용해 주십시오. 단, SY3000의 매니폴드에 사용할 경우는 반드시 커넥터 외경 치수가 10.5mm이하인 커넥터를 사용하십시오. 커넥터 외경이 10.5mm 이상의 것을 사용하면 간섭하여 설치할 수 없으므로 주의하십시오.

②커넥터를 부착할 때에 공구 등을 사용하면 파손되는 경우가 있기 때문에 반드시 손으로 확실하게 체결해 주십시오. (0.4~0.6N•m)

③커넥터 케이블에 무리한 힘을 가하면 IP65를 만족시킬 수 없게 되므로 30N 이상의 힘을 가하지 않도록 주의해 주십시오.

⚠ 주의

상기 이외의 커넥터를 사용하거나 커넥터의 체결이 부족하면 IP65를 만족할 수 없게 되므로 주의해 주십시오.

· 커넥터 케이블 부착방법



주) 커넥터 케이블을 부착할 경우, 방향성이 있으므로 당사의 커넥터 케이블(V100-49-1-□)을 사용하는 경우는 커넥터부의 화살 표시 기호를 밸브측의 삼각 기호와 맞추어 부착해 주십시오.
방향성을 맞추지 않고 무리하게 끼우는 경우, 핀의 파손 등 고장의 원인이 되므로 주의해 주십시오.

SY Series/제품 개별 주의 사항⑧

사용하기 전에 반드시 숙지하여 주십시오.
안전상 주의 및 3·4·5포트 전자 밸브/공통 주의 사항에 대해서는 당사 홈페이지의 「SMC 제품 취급 주의사항」 및 「취급 설명서」를 확인하십시오. https://www.smckorea.co.kr

M8 커넥터

⚠ 주의

■커넥터 케이블

· M8용 커넥터 케이블은 하기의 주문 방법을 참조해 주십시오.
· 서지 전압 보호회로는 P.956를 참조해 주십시오.

주문 방법

①솔레노이드 밸브와 커넥터 케이블을 동시에 주문하는 경우
(커넥터 케이블은 동봉되어 출하됩니다.)

SY 3/5/7/9 □□□ – □ W □ 1 – □□

IEC 규격 대응 유무

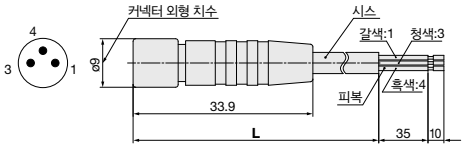
무기호	없음
A	IEC60947-2 대응

케이블 길이(mm)

기호	케이블 길이(mm)
1	300
2	500
3	1000
4	2000
5	3000
6	4000
7	5000

(예1) 케이블 길이 300mm의 경우
SY312-5W1ZE-C4
→**케이블 취출 기호**

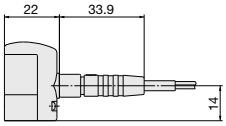
②커넥터 케이블만 주문하는 경우



케이블 길이 (L)	품번
300 mm	V100-49-1-1
500 mm	V100-49-1-2
1000 mm	V100-49-1-3
2000 mm	V100-49-1-4
5000 mm	V100-49-1-7
3000 mm	V100-49-1-5
4000 mm	V100-49-1-6

시스 외경	ø3.4 mm
피복 외경	ø1.16 mm
도체 단면적	0.16 mm²

[장착시 외형 치수도]



전자 밸브 설치

⚠ 주의

가스켓이 어긋나거나 변형이 없도록 장착하고, 아래 체결 토크로 조여 주십시오.

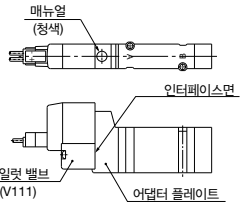
기종	나사 사이즈	체결 토크
SY3000	M2	0.16N·m
SY5000	M3	0.8N·m
SY7000	M4	1.4N·m
SY9000	M3	0.8N·m

파일럿 밸브 교환

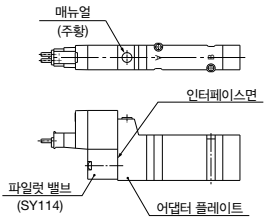
⚠ 주의

본 밸브의 파일럿 밸브는 절전화를 목적으로 새롭게 리프레시하였습니다. 리프레시에 따라 기존의 파일럿 밸브와는 인터페이스면의 호환성이 없어졌습니다.

새로운 타입



기존 타입



SY Series/제품 개별 주의 사항⑨

사용하기 전에 반드시 숙지하여 주십시오.
안전상 주의 및 3·4·5포트 전자 밸브/공통 주의 사항에 대해서는 당사 홈페이지의 「SMC 제품 취급 주의사항」 및 「취급 설명서」를 확인하십시오. https://www.smckorea.co.kr

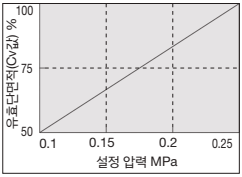
스페이서형 감압 밸브

⚠ 주의

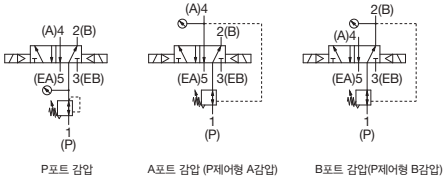
사양

스페이서형 감압 밸브 형식		ARBY3000-□-P-2	ARBY3000-□-$^{A1}_{B1}$-2		ARBY5000-□-P-2	ARBY5000-□-$^{A1}_{B1}$-2		ARBY7000-□-P-2	ARBY7000-□-$^{A1}_{B1}$-2	
적용 전자밸브 형식		SY3□40(R)			SY5□40(R)			SY7□40(R)		
감압 포트		P	A	B	P	A	B	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℃								
압력계 접속 구경		M5×0.8								
질량	압력계 부착	46g (05의경우), 50g (06의 경우)			66.8g			110.8g		
	플러그부착	20g			60.4g			103.2g		
주3) 공급측 유효단면적	P→A,B	—	2.45 mm²		—	7.61 mm²		—	13.54 mm²	
주3) 배기측 유효단면적	A,B→EA,EB	4.05 mm²	3.91 mm²		11.1 mm²	10.1 mm²		15.71 mm²	15.71 mm²	

주1) 스페이서형 감압밸브는 베이스의 P포트에서 가압하여 사용하십시오.
주2) Closed Center 및 Pressure Center 밸브의 경우 P포트 감압만 사용 가능합니다.
주3) 유효단면적은 감압밸브를 전자밸브(2위치)와 서브플레이트에 조립한 상태로 1차 압력: 0.5MPa 공급했을 때의 감압포트 이외의 유효단면적입니다. 감압 포트에 대해서는, 유량 특성을 참조해 주십시오.
주4) 질량은 가스켓 및 설치 나사를 포함합니다.
주5) A, B포트 감압(P제어형 A, B 감압)에서 설정압력이 0.25MPa 이하인 경우, 감압포트와 감압되지 않는 유로(P→B 혹은 P→A)의 유효단면적(Cv값)이 아래 그래프에 나타나듯이 저하됩니다.



표시기호



P포트 감압 A포트 감압 (P제어형 A감압) B포트 감압(P제어형 B감압)

스페이서형 감압 밸브 형식 표시 방법

ARBY3000 – 05 – P – 2



감압 포트

P	P포트
A1	A포트(P제어형 A감압)
B1	B포트(P제어형 B감압)

압력계 접속포트

05	압력계(G15-10-01) [홀수연째용]
06	압력계(G15-10-01) [짝수연째용]
M1	플러그(M-5P)

주) ARBY3000 시리즈의 압력계 부착 타입은 매니폴드에 탑재할 때 압력계 끼리의 간섭을 방지하기 위해 홀수연째와 짝수연째에서 품번이 다르므로 주의하십시오.

주) ARBY3000 시리즈에 리드선 취출 방향 : M8 커넥터는 장착할 수 없습니다.

ARBY5000 – 00 – P – 2



감압 포트

P	P포트
A1	A포트(P제어형 A감압)
B1	B포트(P제어형 B감압)

압력계 접속포트

00	압력계 (G15-10-01)
M1	플러그(M-5P)

ARBY7000 – 00 – P – 2



감압 포트

P	P포트
A1	A포트(P제어형 A감압)
B1	B포트(P제어형 B감압)

압력계 접속포트

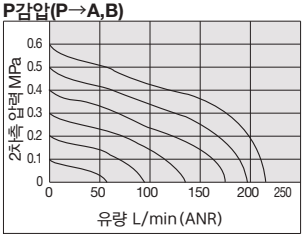
00	압력계 (G15-10-01)
M1	플러그(M-5P)

유량 특성

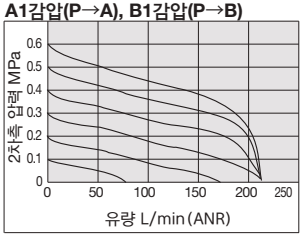
(조건: 1차측 압력 0.7MPa, 2위치 타입 전자 밸브 설치 시)

ARBY3000

P감압(P→A,B)

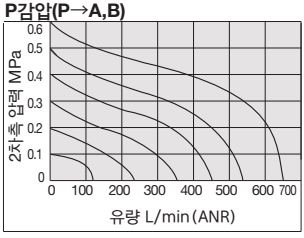


A1감압(P→A), B1감압(P→B)

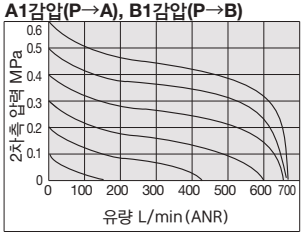


ARBY5000

P감압(P→A,B)

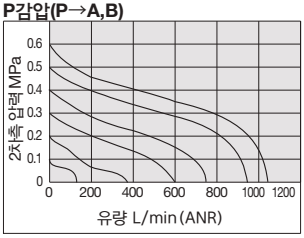


A1감압(P→A), B1감압(P→B)

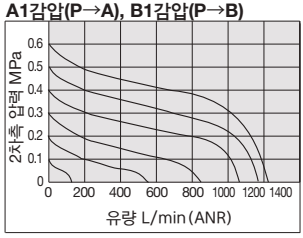


ARBY7000

P감압(P→A,B)



A1감압(P→A), B1감압(P→B)



■상표에 대해서
DeviceNet®is a registered trademark of ODVA, Inc.