

파일럿식 5포트 밸브 ISO 준거 밸브

개요

PV5G·PV5 시리즈 ISO 준거 밸브는 밸브 취부 치수의 국제적인 통일을 도모한 ISO 규격에 준거한 파일럿식 5포트 밸브입니다.
MAX. $\phi 160$ 까지의 실린더 구동에 적합합니다.

특장

ISO 규격에 준거

밸브 본체의 취부 피치·나사 사이즈·유동로 치수가 ISO 규격에 준거

에너지 절약

저와트 설계 1W(램프 없음), 1.2W(램프 있음)이므로 에너지 절약에 공헌합니다.

공간 절약

밸브 폭 38~50mm의 콤팩트 설계, 조립장치 등의 소형화에 공헌합니다.

IP65 상당의 보호 구조

IP65 상당의 내진·방분류 구조로 가혹한 환경에서의 사용도 가능합니다.

자원 절약

특수 소프트 패킹 채용
무급유에서 사용할 수 있습니다.

장기 사용 가능

실적의 소프트 스프링 방식 채용
수명이 길습니다.

2피스톤 실린더 구동에 대응

배기 가압 타입을 시리즈화
용접기 등에 사용되는 2피스톤 실린더 구동에 최적입니다.

풍부한 옵션

사이즈1, 사이즈2의 믹스 매니폴드

상품 소개

page

1466

시리즈 체계표

1468

전선 접속 일람표(전선 접속 방식·회로도)

1470

DIN 단자함 타입

PV5G·GMF 시리즈

1471

I/O 커넥터 타입

PV5·GMF 시리즈

1499

마스터 밸브

PV5S-0 시리즈

1527

⚠사용상의 주의사항

1534

PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0

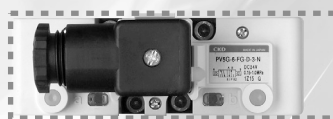
더욱 작고 사용이 편리한

소형·경량·에너지 절약화 및 조작성·수명·환경성 등
모든 기능이 향상되었습니다.
새로운 ISO 준거 밸브 PV5·GPV5·GMF 시리즈



소형 보디 사이즈

모든 성능을 향상시키면서 소형 사이즈를 실현하였습니다.



CKD
기존 대비 **10% DOWN**

조작성 향상

누르기 쉽고 보기 쉽게 배려하여
최적의 위치에 수동 버튼과
통전 표시 램프를 설치
설치 시의 조정이나 유지 관리 등의
조작성이 향상되었습니다.

2색 표시 램프 채용

솔레노이드a: 적색
솔레노이드b: 녹색

▼확대도



통전 표시 램프
수동 버튼(고무 커버 부착)

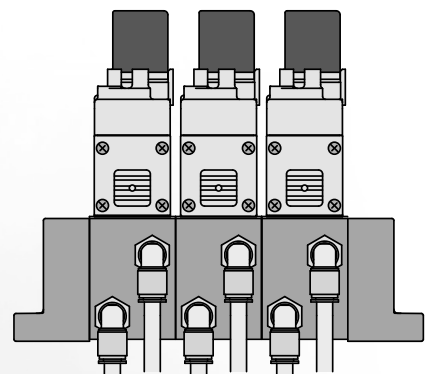
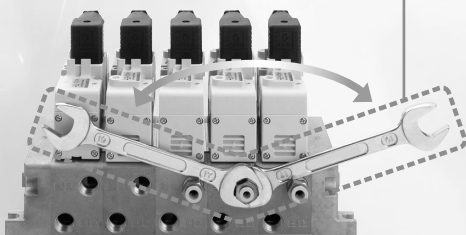
신뢰성·안전성 향상

수동 버튼에 고무 커버를 장착
이물질 등이 끼는 것을 방지하여 오작동을 해소하였습니다.
또한 안전성을 고려하여
수동 공구를 사용한 조작에 최적입니다.

간단·원활한 배관

매니폴드에서도 밸브 보디가 베이스보다 돌출되어
있지 않기 때문에, 스패너 등의 회전 공구를 마음껏
사용할 수 있으며, 배관 작업 효율이 확실히
올라갑니다.

스패너...공구의 회전 각도를 크게 확대할 수 있습니다.



A/B포트가 오프셋 배치되어
피팅 취부가 간단합니다.

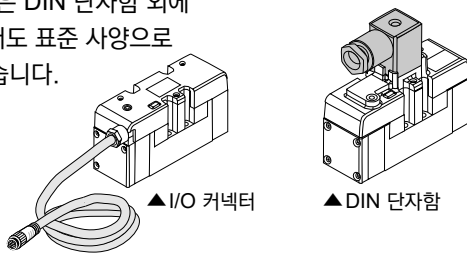
새로운 ISO 밸브 등장

저와트 설계 1W

소비 전력을 기존 1.8W에서 1W로 저감
대폭적인 에너지 절약화를 실현하였습니다.

I/O 커넥터도 표준

전선 접속은 DIN 단자함 외에
I/O 커넥터도 표준 사양으로
준비하였습니다.



IP65 상당의 보호 구조

IP65 상당의 내진·방분류 구조로 과혹한 환경에서의
사용도 가능합니다.

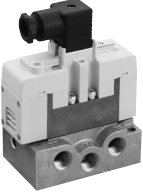
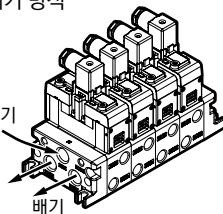
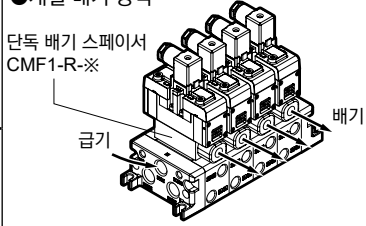
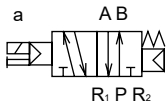
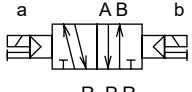
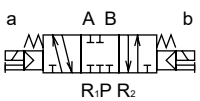
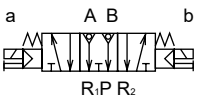
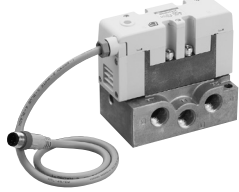
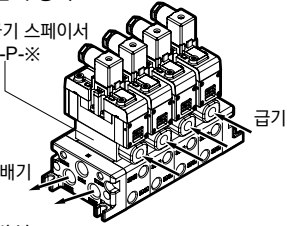
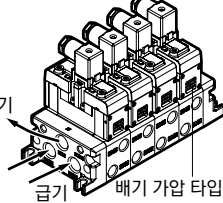
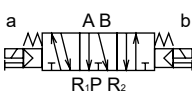
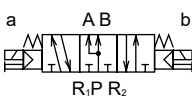
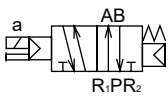
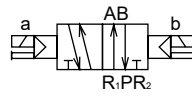
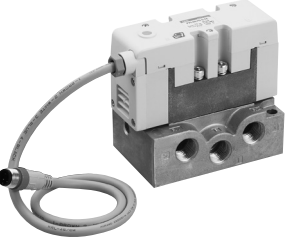
- **긴 수명**
접동부 구조, 패킹 등의 개선으로
훨씬 더 수명이 향상되었습니다.
- **경량화**
보디는 알루미늄, 그 외는 수지를 채용
경량화를 실현하였습니다.
- **ISO 규격에 준거**
밸브 본체의 취부 피치, 나사 사이즈, 유통로 치수가
ISO 규격에 준거한 파일럿식 공압 5포트 밸브입니다.
- **디자인성 향상**
흰색이나 둥근 모양의 코너 형상을 채용하여
디자인면에서도 새로워졌습니다.

■PV5G·PV5·GMF·PV5S-0 제품 시리즈 체계

시리즈명·외관			적용 시리즈 지름	접속 구경	전압
ISO 사이즈 1	단품 밸브 PV5G-6 Series	DIN 단자함 타입	MAX. φ100	P·A·B Rc1/4, Rc3/8 R ₁ ·R ₂ Rc3/8, Rc1/2	AC100V AC110V AC200V DC12V DC24V
	단품 밸브 PV5-6R Series	I/O 커넥터 타입		P·A·B Rc1/4, Rc3/8 R ₁ ·R ₂ Rc3/8, Rc1/2	DC24V
	마스터 밸브 PV5S-6-0	—	MAX. φ100	P·A·B Rc1/4, Rc3/8 R ₁ ·R ₂ Rc3/8	—
ISO 사이즈 2	단품 밸브 PV5G-8 Series	DIN 단자함 타입	MAX. φ160	P·A·B Rc3/8, Rc1/2, Rc3/4 R ₁ ·R ₂ Rc1/2, Rc3/4	AC100V AC110V AC200V DC12V DC24V
	단품 밸브 PV5-8R Series	I/O 커넥터 타입		P·A·B Rc3/8, Rc1/2, Rc3/4 R ₁ ·R ₂ Rc1/2, Rc3/4	DC24V
	마스터 밸브 PV5S-8-0	—	MAX. φ160	P·A·B Rc3/8, Rc1/2, Rc3/4 R ₁ ·R ₂ Rc1/2, Rc3/4	—

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF PV5 GMF PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP·NAP NVP
4G×0EJ
4F×0EX
4F×0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 제어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 제어)
전 공압 시스템 (감비)
권말

시리즈명·외관				위치 솔레노이드 수 JIS 기호	밸브 능력		전압
사이즈	접속	단품 밸브	개별 배선 매니폴드 ※그림은 DIN 단자함의 예입니다.		적합 실린더 지름	유량 특성 C[dm ³ /(s·bar)]	
ISO 사이즈 1	DIN 단자함	PV5G-6  단품.....1472page 매니폴드.....1484page	●집중 배기 방식  ●개별 배기 방식 단독 배기 스페이스 CMF1-R-※ 	●2위치 싱글  ●2위치 더블  ●3위치 올 포트 블록  ●3위치 올 포트 블록 (논리크 타입) 	MAX. φ100	P→A/B 3.4 1 6.3 A/B→R1/R2 3.0 1 6.9 (주1)	AC100V AC200V DC12V DC24V AC110V AC220V (주2)
		PV5-6R  단품.....1500page 매니폴드.....1512page	●개별 급기 방식 단독 급기 스페이스 CMF1-P-※  ●집중 방식 	●3위치 A·B·R 접속  ●3위치 P·A·B 접속  ●2위치 싱글 (배기 가압 타입)  ●2위치 싱글 (배기 가압 타입) 			
ISO 사이즈 2	DIN 단자함	PV5G-8  단품.....1478page 매니폴드.....1488page	●서로 다른 압력 급기 방식 고저 2종의 다른 압력을 하나의 매니폴드에 공급하는 방식, 압력이 다른 매니폴드 블록 사이에 유로 차폐판(CM1-01)을 넣습니다.		MAX. φ160	P→A/B 6.6 1 11.0 A/B→R1/R2 6.2 1 13.0 (주1)	AC100V AC200V DC12V DC24V AC110V AC220V (주2)
		PV5-8R  단품.....1506page 매니폴드.....1516page	●개별 급기·배기 방식 매니폴드 블록과 밸브 본체의 중간에 단독 급기 스페이스(CMF1-P-※)와 단독 배기 스페이스(CMF1-R-※)를 넣고 단독으로 급기, 배기시킵니다. ●뒤쪽 배관 방식 배관상 옆으로 배관할 수 없는 경우, A·B 포트의 1부 또는 모든 매니폴드의 바닥면에서 배관할 수 있습니다.				

주1: 유효 단면적 S와 음속 컨덕턴스 C와의 환산은 S≈5.0×C입니다.
주2: I/O 커넥터 타입은 DC24V 한정입니다.

ISO 사이즈	사이즈1				사이즈2					
	단품: PV5G-6, PV5-6R 시리즈 매니폴드: GMF1 시리즈				단품: PV5G-8, PV5-8R 시리즈 매니폴드: GMF2 시리즈					
서브 플레이트	DIN 단자함 타입..... 1472page I/O 커넥터 타입..... 1500page				DIN 단자함 타입 1478page I/O 커넥터 타입 1506page					
	형번	접속 방식	접속 구경		형번	접속 방식	접속 구경			
			P·A·B	R ₁ ·R ₂			P·A·B	R ₁ ·R ₂		
	CB1-A02	가로 배관	Rc1/4	Rc3/8	CB2-A03	가로 배관	Rc3/8	Rc1/2		
	CB1-A03		Rc3/8							
				CB2-A06		Rc3/4	Rc3/4			
매니폴드	DIN 단자함 타입 1484page I/O 커넥터 타입 1512page				DIN 단자함 타입 1488page I/O 커넥터 타입 1516page					
	형번	항목		사양	형번	항목		사양		
	GMF1	연 수		1연~10연	GMF2	연 수		1연~10연		
		배관 접속	A·B포트	Rc1/4·3/8		배관 접속	A·B포트	Rc3/8·1/2		
			P·R ₁ ·R ₂ 포트	Rc3/8·1/2			P·R ₁ ·R ₂ 포트	Rc1/2·3/4		
		단독 배기	단독 급기 스페이서			CMF1-P-※	단독 배기	단독 배기 스페이서		CMF2-P-※
			단독 배기 스페이서			CMF1-R-※		단독 배기 스페이서		CMF2-R-※
			마스킹 플레이트			CM1-00		마스킹 플레이트		CM2-00
	스페이서형 레귤레이터		CMF1-SR-A B	스페이서형 레귤레이터		CMF2-SR-A B				
	에어 파일럿 체크 밸브		CMF1-PC	에어 파일럿 체크 밸브		CMF2-PC				
	매니폴드 방식 (옵션으로 GMF1과 GMF2의 조합 GMFZ 타입도 제작 가능합니다.)									
	1	집중 배기 방식			1	집중 배기 방식				
	2	개별 배기 방식			2	개별 배기 방식				
	3	개별 급기 방식			3	개별 급기 방식				
	4	서로 다른 압력 급기 방식			4	서로 다른 압력 급기 방식				
	5	개별 급기·배기 방식			5	개별 급기·배기 방식				
	6	뒤쪽 배관 방식			6	뒤쪽 배관 방식				

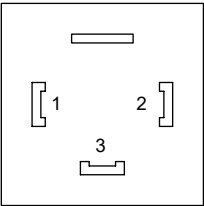
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB
센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP
NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HNV
HSV
2QV
3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템
(토털 배어)
전 공압 시스템
(감마)
권말

PV5G·PV5·GMF Series

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP·NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 예어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

PV5G·GMF(DIN 단자함 타입)

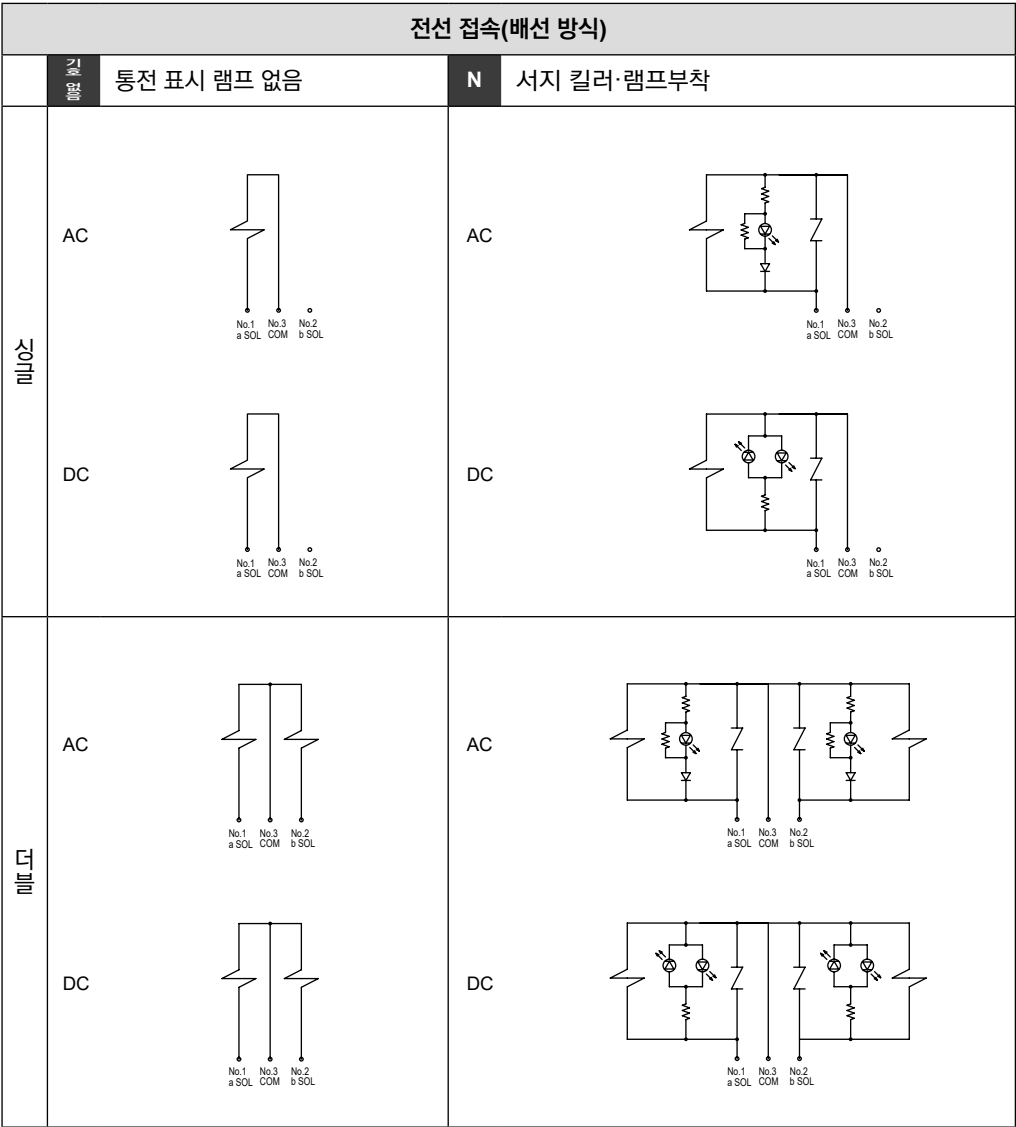
결선 방법



핀 No.	명칭
1	a SOL
2	b SOL
3	COM

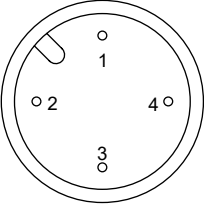
DC 전원 시 극성 지정은 없습니다.

전선 접속 회로도



PV5·GMF(I/O 커넥터 타입)

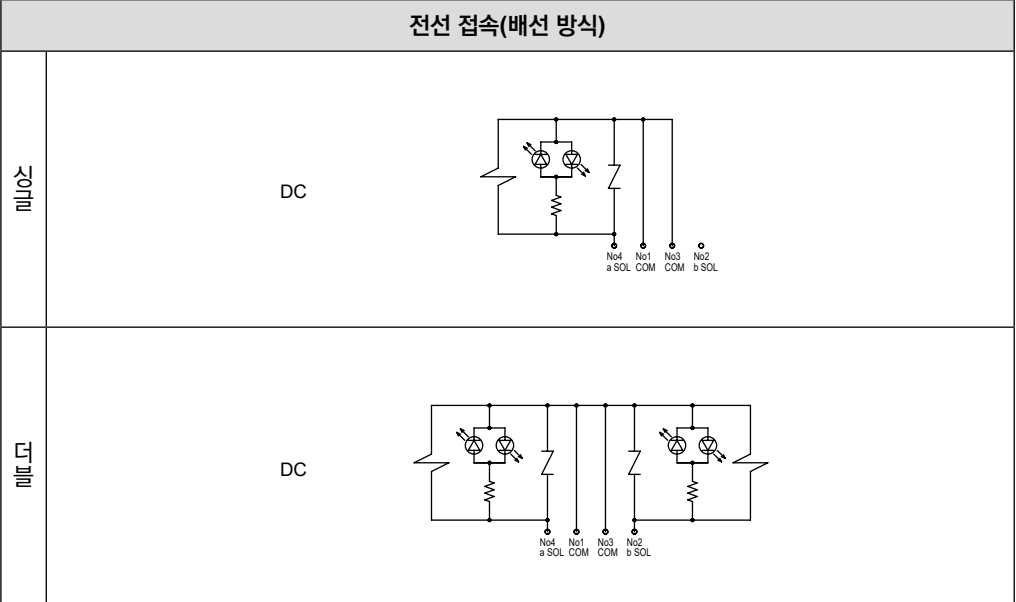
결선 방법



핀 No.	명칭
1	COM(NPN)
2	b SOL
3	COM(PNP)
4	a SOL

싱글일 때 핀2는 사용하지 않습니다.

전선 접속 회로도



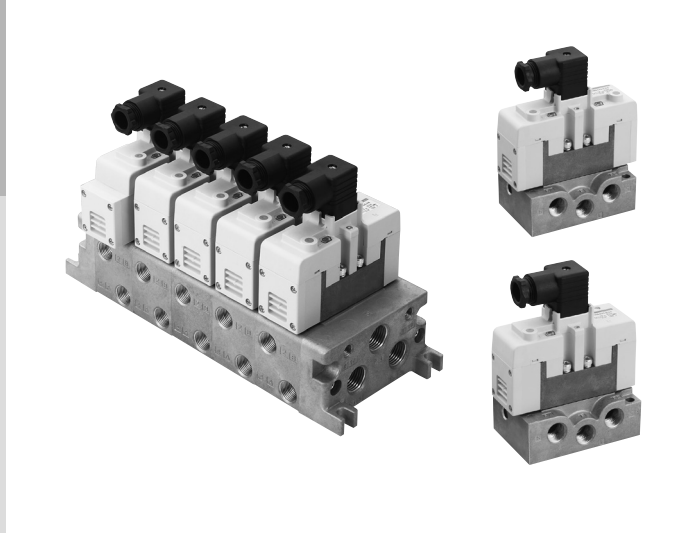
주: 정격 전압 DC24V, 서지 킬러·램프 부착 한정입니다.

PV5G·GMF

(DIN 단자함 타입)

파일럿식 5포트 밸브

ISO 준거 밸브



CONTENTS

단품 밸브

●ISO 사이즈1(PV5G-6)	1472
●ISO 사이즈2(PV5G-8)	1478

개별 배선 매니폴드

●ISO 사이즈1(GMF1)	1484
●ISO 사이즈2(GMF2)	1488

믹스 매니폴드

●ISO 사이즈1·2(CMFZ)	1492
-------------------	------

매니폴드 옵션	1494
---------	------

기술 자료

①매니폴드 종류	1495
매니폴드 사양서	1496

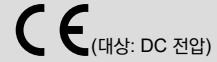
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 제어)
전 공압 시스템 (감마)
권말



단품 밸브 ISO 사이즈1
DIN 단자함 타입
파일럿식 5포트 밸브 ISO 준거 밸브

PV5G-6 Series

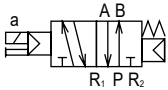
●적합 실린더 지름: max. $\phi 100$



JIS 기호

●5포트 밸브

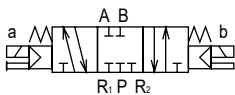
2위치 싱글(FG-S)



2위치 더블(FG-D)

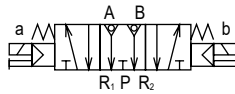


3위치 올 포트 블록(FHG)

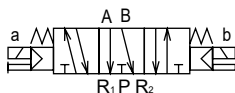


3위치 올 포트 블록

논리크 타입(FPG)



3위치 A·B·R 접속(FJG)

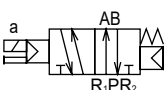


3위치 P·A·B 접속(FIG)



2위치 싱글

배기 가압 타입(YZ-S)



2위치 더블

배기 가압 타입(YZ-D)



공통 사양

항목	내용
밸브의 종류와 조작 방식	파일럿식 소프트 스톱 밸브
사용 유체	압축 공기
최고 사용 압력 MPa	1.0
최저 사용 압력 MPa	0.15 0.20(3위치) ^(주1)
내압력 MPa	1.50
주위 온도 ℃	-5~60(동결 없을 것)
유체 온도 ℃	5~60
급유	필요 없음
보호 구조	내진, 방분류(IP65 상당)
누설 cm ³ /min (A, B→R포트)	10(ANR) 이하 3위치 올 포트 블록 논리크 타입 한정 0.3(ANR) 이하 ^(주2)
내진동 m/s ²	50 이하
내충격 m/s ²	300 이하
환경	부식성 가스 환경에서는 사용 불가

주1: YZ-S만 사용 압력은 $R1 > R2 \geq 0.15\text{MPa}$ 로 사용해 주십시오.

주2: 초깃값을 나타냅니다.

전기 사양

항목	내용
정격 전압	V AC
	100(50/60Hz) 110(50/60Hz) 200(50/60Hz) 220(50/60Hz)
	DC
	12, 24
전압 변동 범위	$\pm 10\%$
기동 전류	A AC
	100V
	110V
	200V
유지 전류	A AC
	100V
	110V
	200V
	DC
	12V
	24V
소비 전력	W AC
	100V
	110V
	200V
() 안은 램프 부착	DC
	12V
	24V
내열 등급	B(몰드 코일)
배선 방법	전기 플러그 커넥터

기종별 성능·특성

항목	PV5G-6
접속 구경 ^(주1)	Rc1/4, Rc3/8
응답 시간 ^(주2) ms	2위치 싱글
	30(ON), 40(OFF)
	30
	3위치
	30(ON), 50(중립)

주1: 배관 포트 나사는 G 나사·NPT 나사도 대응하므로 문의해 주십시오.

주2: 응답 시간은 사용 압력 0.5MPa, 무급유, DC일 때의 값입니다. 압력 및 급유하는 오일의 질에 따라 변합니다.

질량

항목			PV5G-6
질량(주1) kg	2위치	싱글	0.40
		더블	0.44
	3위치	논리크 타입 이외	0.48
		올 포트 블록 논리크 타입	1.14

주1: 질량은 서브 플레이트 없음일 때의 질량입니다.

유량 특성

기종 형번	접속 구경	전환 위치 구분	P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm ³ /(s·bar)]	b	C[dm ³ /(s·bar)]	b
PV5G-6	Rc1/4	2위치 싱글	6.1	0.28	6.7	0.20
		2위치 더블	6.1	0.28	6.7	0.20
		3위치 올 포트 블록	5.2	0.32	5.6	0.30
		3위치 A·B·R접속	5.1	0.32	6.9	0.16
		3위치 P·A·B접속	6.3	0.28	5.9	0.28
		3위치 올 포트 블록 논리크	3.4	-	3.0	-

주1: 유효 단면적 S와 음속 컨덕턴스 C와의 환산은 $S \approx 5.0 \times C$ 입니다.

내절삭유 대응 사양

1474page 형번 표시 방법 ㉔항 옵션 'A'로 선정할 수 있습니다.

CE 마킹 대응 사양 (대상: DC 전압)

※※ - **ST**

· DC24V 이하의 표준 전압은 형번에 'ST'를 붙이지 않아도 CE 마킹 대응품이 됩니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB
센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
**PV5G
GMF**
**PV5
GMF**
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP
NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HNV
HSV
2QV
3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템
(토털 제어)
전 공압 시스템
(감마)
권말

PV5G-6 Series

단품 밸브; ISO 사이즈1

DIN 단자함 타입 형번 표시 방법

● ISO 사이즈1

PV5G - **6** - **FG-S** - **3** - **N** - **A03**

기종 형번

ISO 사이즈1

Ⓐ 전환 위치 구분

Ⓑ 전압

Ⓒ 서지 킬러·램프

Ⓓ 옵션

Ⓔ 서브 플레이트 유무 및 접속 구경

형번 선정 시 주의사항

주1: 서지 킬러·램프 부착의 회로도는 1470page를 참조해 주십시오.

<형번 표시 예>

PV5G-6-FG-S-3-N-A03

기종명: PV5G-ISO 사이즈1(DIN 단자함 타입)

Ⓐ 전환 위치 구분 : P 가압 타입 2위치
싱글 솔레노이드

Ⓑ 전압 : DC24V

Ⓒ 서지 킬러·램프 : 서지 킬러·램프 부착

Ⓓ 옵션 : 없음

Ⓔ 서브 플레이트 접속 구경: 가로 배관 Rc3/8

ISO 사이즈1 서브 플레이트 사양 및 형번 표시 방법

CB1 - **A02**

Ⓐ 배관 접속 방법

기호	방식	P·A·B포트	R1·R2포트	질량(kg)
Ⓐ 배관 접속 방법				
A02	가로 배관	Rc1/4	Rc3/8	0.27
A03	관	Rc3/8		

기종 형번

PV5G-6

기호	내용		기종 형번
PV5G-6			
A 전환 위치 구분			
FG-S	P 가압 타입	2위치 싱글	●
FG-D		2위치 더블	●
FHG-D		3위치 올 포트 블록	●
FJG-D		3위치 ABR 접속	●
FIG-D		3위치 PAB 접속	●
FPG-D		3위치 올 포트 블록 논리크	●
YZ-S	배기 가압 타입	2위치 싱글	●
YZ-D		2위치 더블	●
B 전압			
1	AC100V	●	
2	AC200V	●	
3	DC24V	●	
4	DC12V	●	
5	AC110V	●	
6	AC220V	●	
C 서지 킬러·램프			
기호 없음	없음	●	
N	서지 킬러·램프 부착(주1)	●	
D 옵션			
기호 없음	없음	●	
A	절삭유 대응품	●	
E 서브 플레이트 유무 및 접속 구경			
기호 없음	서브 플레이트 없음	●	
A02	가로 배관 Rc1/4(R포트 한정 Rc3/8)	●	
A03	가로 배관 Rc3/8	●	

내부 구조 및 부품 리스트: DIN 단자함 타입

PV5G-6-FG-S

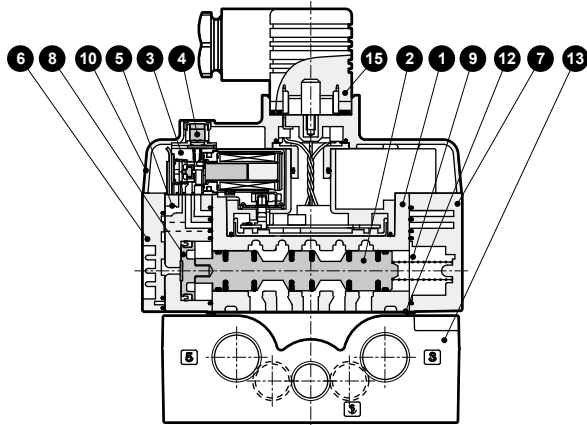
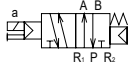
●2위치 싱글



PV5G-6-YZ-S

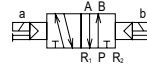
●2위치 싱글

배기 가압 타입



PV5G-6-FG-D

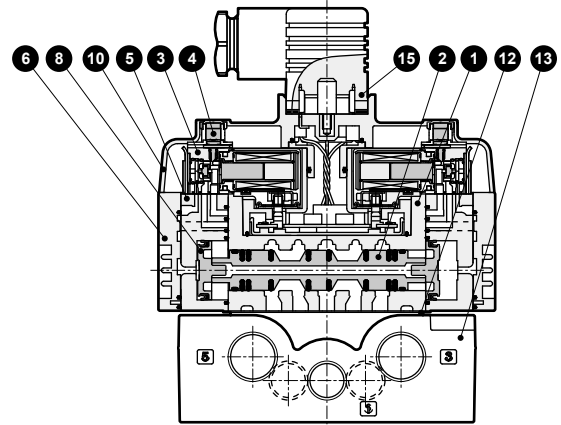
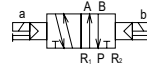
●2위치 더블



PV5G-6-YZ-D

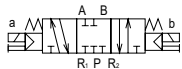
●2위치 더블

배기 가압 타입



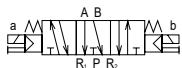
PV5G-6-FHG-D

●3위치 올 포트 블록



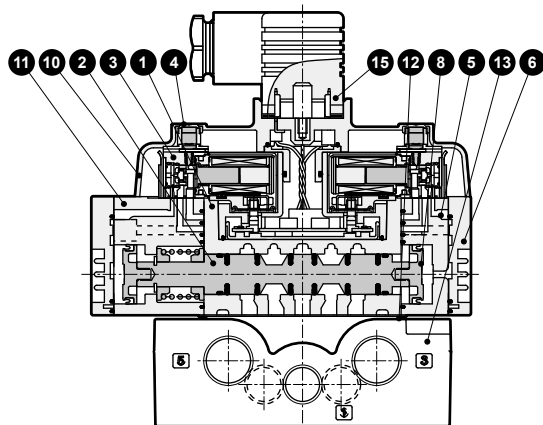
PV5G-6-FJG-D

●3위치 A·B·R 접속



PV5G-6-FIG-D

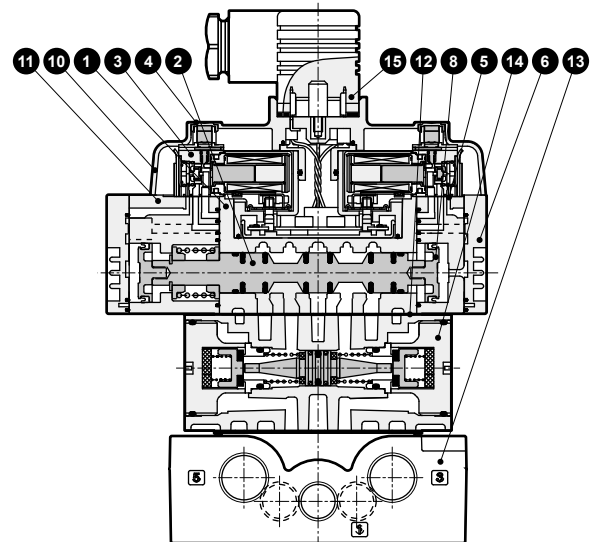
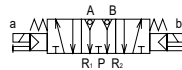
●3위치 P·A·B 접속



PV5G-6-FPG-D

●3위치 올 포트 블록

논리크 타입



주요 부품 리스트

품번	부품 명칭	재질	품번	부품 명칭	재질
1	보디	알루미늄 합금 다이캐스트	9	스프링S	-
2	스플 조립	-	10	전장 커버	수지
3	파일럿 밸브	-	11	파일럿 밸브 조립 3포지션용	수지
4	수동 장치	-	12	개스킷	-
5	파일럿 밸브 조립 더블용	수지	13	서브 플레이트	알루미늄 합금 다이캐스트
6	캡D	수지	14	에어 파일럿 체크 밸브	-
7	캡S	수지	15	DIN 단자함	-
8	피스톤D 조립	-			

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전공압 시스템 (토털 메어)
전공압 시스템 (감마)
권말

PV5G-6 Series

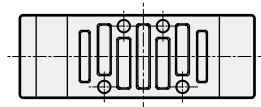
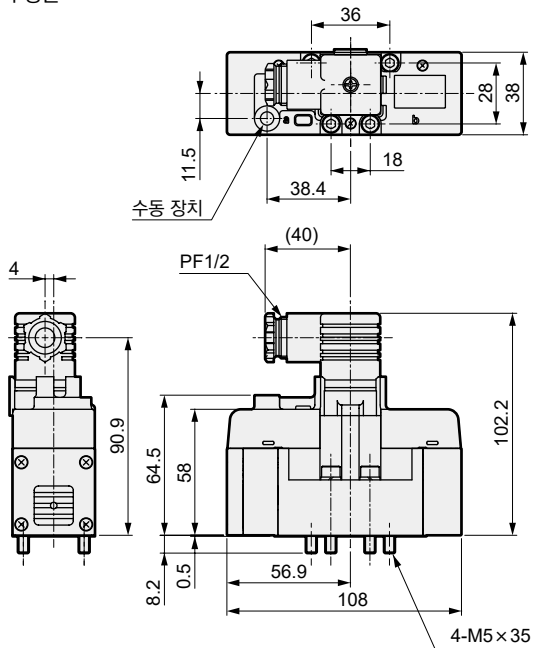
단품 밸브; ISO 사이즈1

외형 치수도: DIN 단자함 타입(서브 플레이트 없음)

PV5G-6-FG-S-※

PV5G-6-YZ-S-※

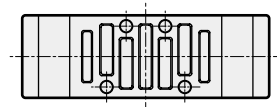
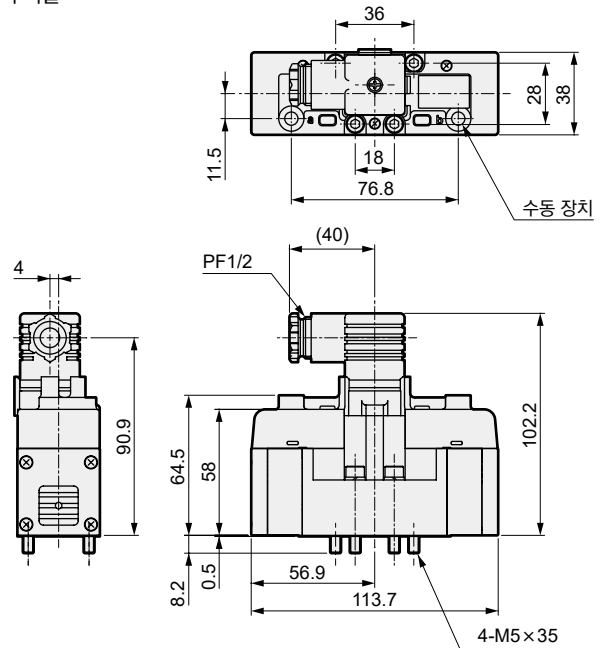
●2위치 싱글



PV5G-6-FG-D-※

PV5G-6-YZ-D-※

●2위치 더블

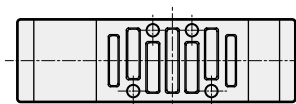
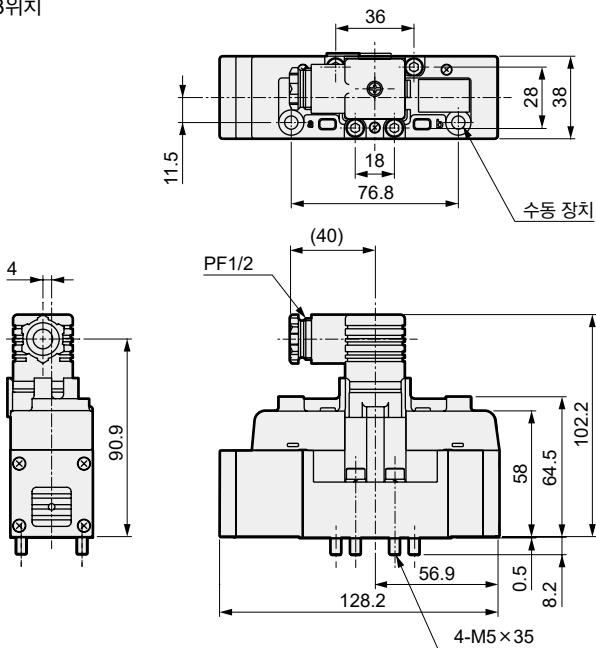


PV5G-6-FHG-D-※

PV5G-6-FJG-D-※

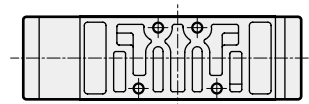
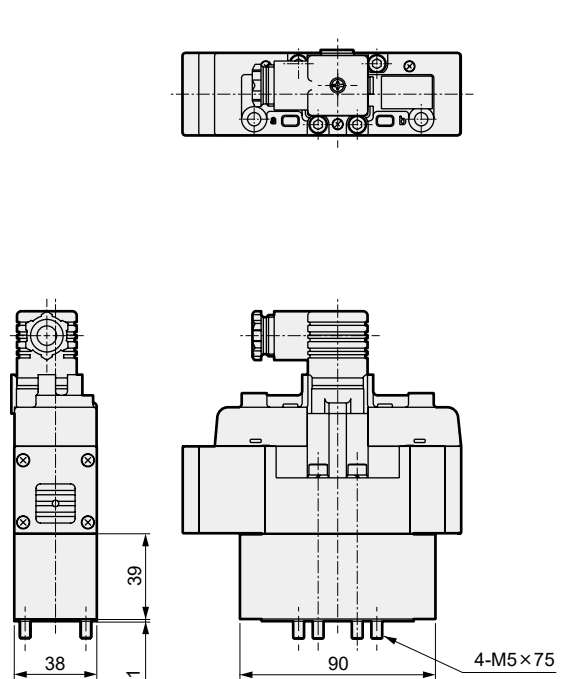
PV5G-6-FIG-D-※

●3위치



PV5G-6-FPG-D-※

●3위치-논리크 타입

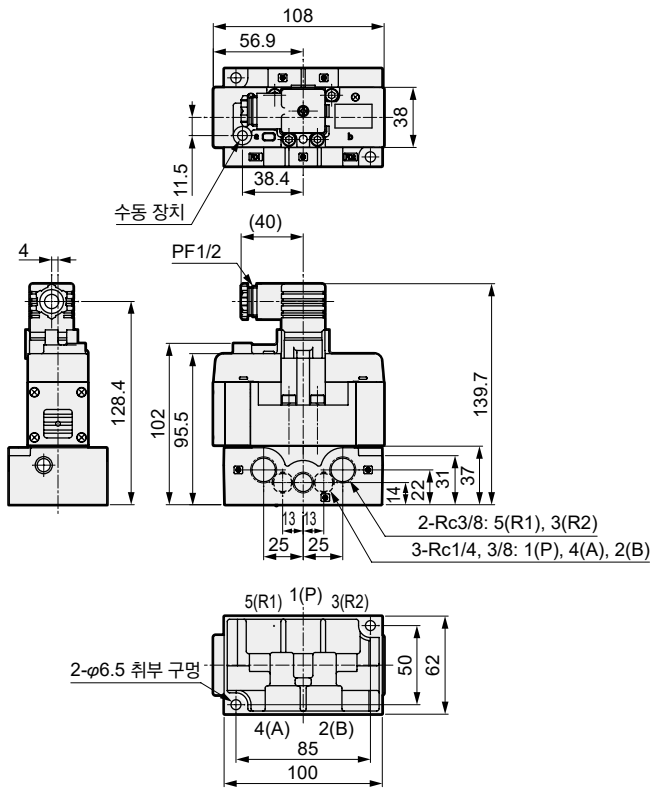


외형 치수도: DIN 단자함 타입(서브 플레이트 부착)

PV5G-6-FG-S-※-※

PV5G-6-YZ-S-※-※

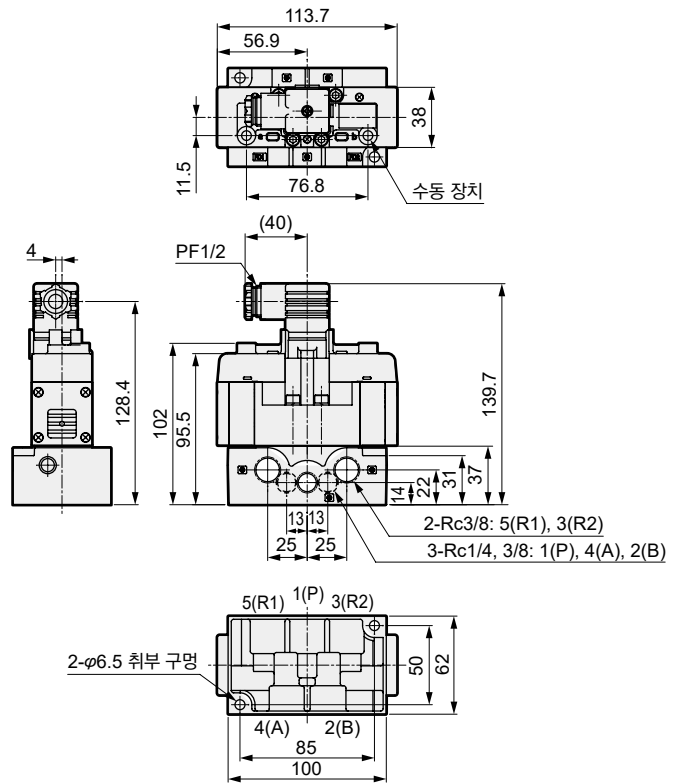
●2위치 싱글



PV5G-6-FG-D-※-※

PV5G-6-YZ-D-※-※

●2위치 더블

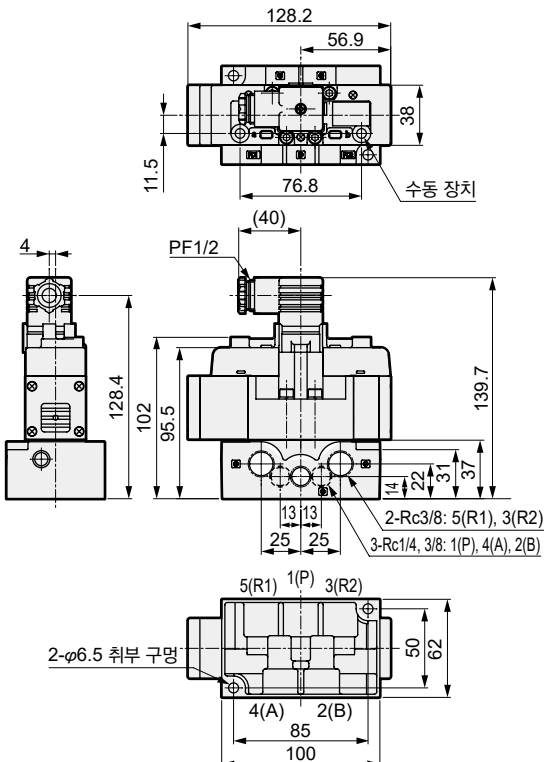


PV5G-6-FHG-D-※-※

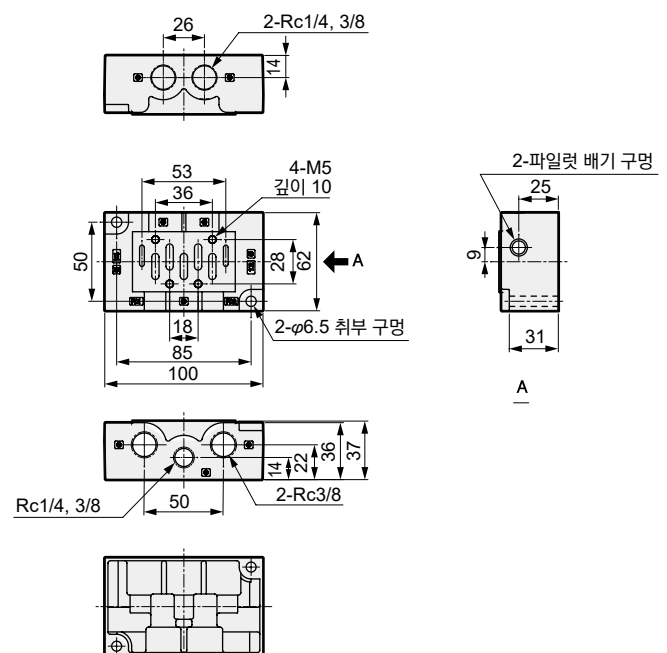
PV5G-6-FJG-D-※-※

PV5G-6-FIG-D-※-※

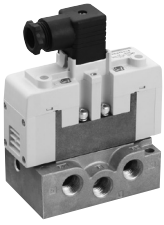
●3위치



●서브 플레이트 외형 치수



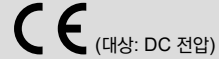
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G×0EJ
4F×0EX
4F×0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 메어)
전 공압 시스템 (감마)
권말



단품 밸브 ISO 사이즈2
DIN 단자함 타입
파일럿식 5포트 밸브 ISO 준거 밸브

PV5G-8 Series

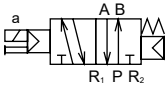
●적합 실린더 지름: max. $\phi 160$



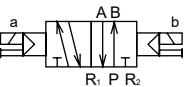
JIS 기호

●5포트 밸브

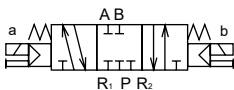
2위치 싱글(FG-S)



2위치 더블(FG-D)

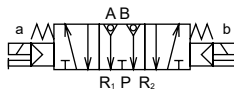


3위치 올 포트 블록(FHG)



3위치 올 포트 블록

논리크 타입(FPG)



3위치 A·B·R접속(FJG)

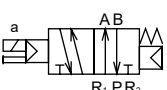


3위치 P·A·B접속(FIG)



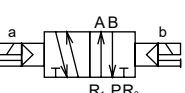
2위치 싱글

배기 가압 타입(YZ-S)



2위치 더블

배기 가압 타입(YZ-D)



공통 사양

항목	내용
밸브의 종류와 조작 방식	파일럿식 소프트 스톱 밸브
사용 유체	압축 공기
최고 사용 압력 MPa	1.0
최저 사용 압력 MPa	0.15 0.20(3위치) ^(주1)
내압력 MPa	1.50
주위 온도 °C	-5~60(동결 없을 것)
유체 온도 °C	5~60
급유	필요 없음
보호 구조	내진, 방분류(IP65 상당)
누설 cm ³ /min (A,B→R포트)	10(ANR) 이하 3위치 올 포트 블록 논리크 타입 한정 0.3(ANR) 이하 ^(주2)
내진동 m/s ²	50 이하
내충격 m/s ²	300 이하
환경	부식성 가스 환경에서는 사용 불가

주1: YZ-S만 사용 압력은 $R1 > R2 \geq 0.15\text{MPa}$ 로 사용해 주십시오.

주2: 초깃값을 나타냅니다.

전기 사양

항목	내용
정격 전압	AC
	100(50/60Hz) 110(50/60Hz) 200(50/60Hz) 220(50/60Hz)
	DC
	12, 24
전압 변동 범위	$\pm 10\%$
기동 전류	A AC
	100V
	110V
	200V
유지 전류	A AC
	100V
	110V
	200V
	A DC
	12V
	24V
소비 전력	W AC
	100V
	110V
	200V
() 안은 램프 부착	DC
	12V
	24V
내열 등급	B(월드 코일)
배선 방법	전기 플러그 커넥터

기종별 성능·특성

항목	PV5G-8
접속 구경 ^(주1)	Rc3/8, Rc1/2, Rc3/4
응답 시간 ^(주2) ms	2위치 싱글
	40(ON), 60(OFF)
	3위치 더블
	40
	40(ON), 60(중립)

주1: 배관 포트 나사는 G 나사·NPT 나사도 대응하므로 문의해 주십시오.

주2: 응답 시간은 사용 압력 0.5MPa, 무급유, DC일 때의 값입니다. 압력 및 급유하는 오일의 질에 따라 변합니다.

질량

항목			PV5G-8
질량(주1) kg	2위치	싱글	0.63
		더블	0.67
	3위치	논리크 타입 이외	0.70
		올 포트 블록 논리크 타입	1.35

주1: 질량은 서브 플레이트 없음일 때의 질량입니다.

유량 특성

기종 형번	접속 구경	전환 위치 구분	P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm³/(s·bar)]	b	C[dm³/(s·bar)]	b
PV5G-8	Rc3/8	2위치 싱글	10.7	0.17	13.0	0.19
		2위치 더블	10.7	0.17	13.0	0.19
		3위치 올 포트 블록	10.0	0.16	11.0	0.25
		3위치 A·B·R접속	9.9	0.14	13.0	0.16
		3위치 P·A·B접속	11.0	0.12	12.0	0.21
		3위치 올 포트 블록 논리크	6.6	-	6.2	-

주1: 유효 단면적 S와 음속 컨덕턴스 C와의 환산은 $S \approx 5.0 \times C$ 입니다.

내절삭유 대응 사양

1480page 형번 표시 방법 ㉔항 옵션 'A'로 선정할 수 있습니다.

CE 마킹 대응 사양

※※ - **ST**

· DC24V 이하의 표준 전압은 형번에 'ST'를 붙이지 않아도 CE 마킹 대응품이 됩니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB
센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P·M·B
NP·NAP
NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HNV
HSV
2QV
3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템
(토털 메어)
전 공압 시스템
(감마)
권말

PV5G-8 Series

단품 밸브; ISO 사이즈2

DIN 단자함 타입 형번 표시 방법

● ISO 사이즈2

PV5G - 8 - FG-S - 3 - N - A03

기종 형번

ISO 사이즈

● A 전환 위치 구분

● B 전압

● C 서지 킬러·램프

● D 옵션

● E 서브 플레이트 유무 및 접속 구경

형번 선정 시 주의사항

주1: 서지 킬러·램프 부착의 회로도는 1470page를 참조해 주십시오.

<형번 표시 예>

PV5G-8-FG-S-3-N-A03

기종명: PV5G-ISO 사이즈2(DIN 단자함 타입)

● A 전환 위치 구분 : P 가압 타입 2위치
싱글 솔레노이드

● B 전압 : DC24V

● C 서지 킬러·램프 : 서지 킬러·램프 부착

● D 옵션 : 없음

● E 서브 플레이트 접속 구경: 가로 배관 Rc3/8
R포트 Rc1/2

ISO사이즈2 서브 플레이트 사양 및 형번 표시 방법

CB2 - A03

● A 배관 접속 방법

기호	방식	P·A·B포트	R1·R2포트	질량(kg)
● A 배관 접속 방법				
A03	가로 배관	Rc3/8	Rc1/2	0.49
A04		Rc1/2		
A06		Rc3/4	Rc3/4	1.40

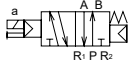
기종 형번

기호	내용		PV5G-8
A 전환 위치 구분			
FG-S	P 가압 타입	2위치 싱글	●
FG-D		2위치 더블	●
FHG-D		3위치 올 포트 블록	●
FJG-D		3위치 ABR 접속	●
FIG-D		3위치 PAB 접속	●
FPG-D		3위치 올 포트 블록 논리크	●
YZ-S	배기 가압 타입	2위치 싱글	●
YZ-D		2위치 더블	●
B 전압			
1	AC100V	●	
2	AC200V	●	
3	DC24V	●	
4	DC12V	●	
5	AC110V	●	
6	AC220V	●	
C 서지 킬러·램프			
기호 없음	없음	●	
N	서지 킬러·램프 부착(주1)	●	
D 옵션			
기호 없음	없음	●	
A	절삭유 대응품	●	
E 서브 플레이트 유무 및 접속 구경			
기호 없음	서브 플레이트 없음	●	
A03	가로 배관 Rc3/8(R포트 한정 Rc1/2)	●	
A04	가로 배관 Rc1/2	●	
A06	가로 배관 Rc3/4	●	

내부 구조 및 부품 리스트: DIN 단자함 타입

PV5G-8-FG-S

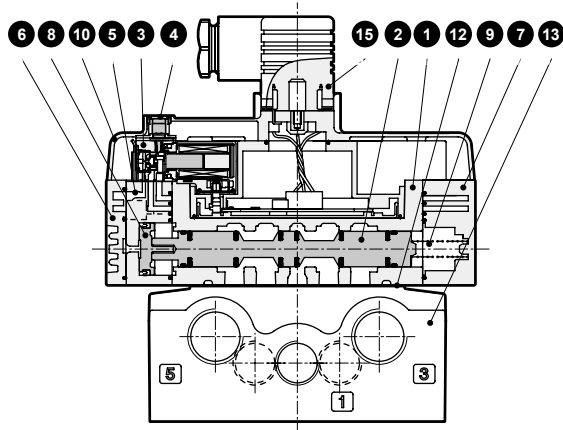
●2위치 싱글



PV5G-8-YZ-S

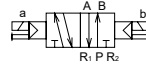
●2위치 싱글

배기 가압 타입



PV5G-8-FG-D

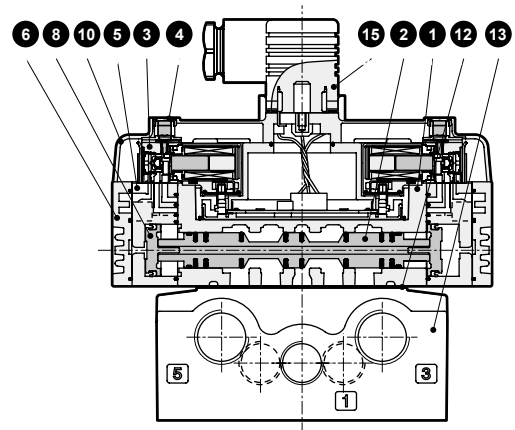
●2위치 더블



PV5G-8-YZ-D

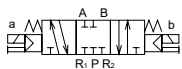
●2위치 더블

배기 가압 타입



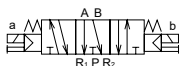
PV5G-8-FHG-D

●3위치 올 포트 블록



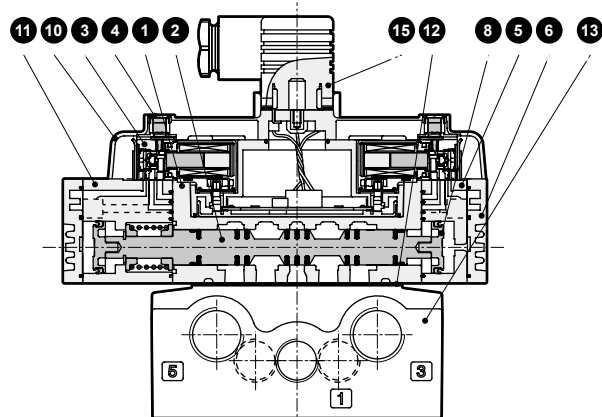
PV5G-8-FJG-D

●3위치 A·B·R 접속



PV5G-8-FIG-D

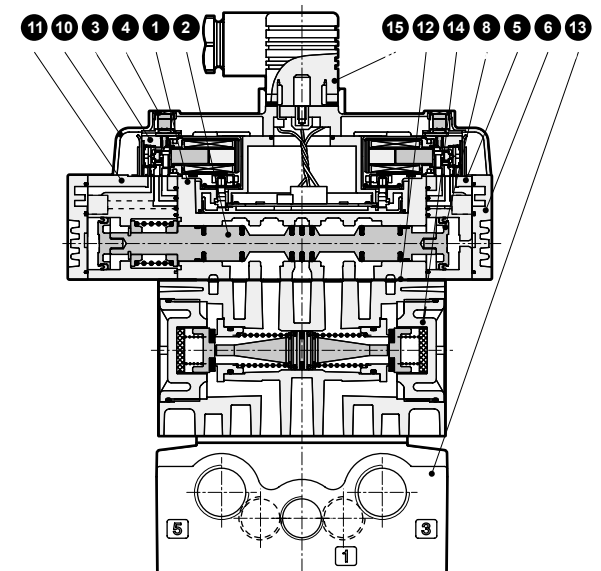
●3위치 P·A·B 접속



PV5G-8-FPG-D

●3위치 올 포트 블록

논리크 타입



주요 부품 리스트

품번	부품 명칭	재질	품번	부품 명칭	재질
1	보디	알루미늄 합금 다이캐스트	9	스프링S	-
2	스풀 조립	-	10	전장 커버	수지
3	파일럿 밸브	-	11	파일럿 밸브 조립 3포지션용	수지
4	수동 장치	-	12	개스킷	-
5	파일럿 밸브 조립 더블용	수지	13	서브 플레이트	알루미늄 합금 다이캐스트
6	캡D	수지	14	에어 파일럿 체크 밸브	-
7	캡S	수지	15	DIN 단자함	-
8	피스톤D 조립	-			

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전공압 시스템 (토털 메어)
전공압 시스템 (감마)
권말

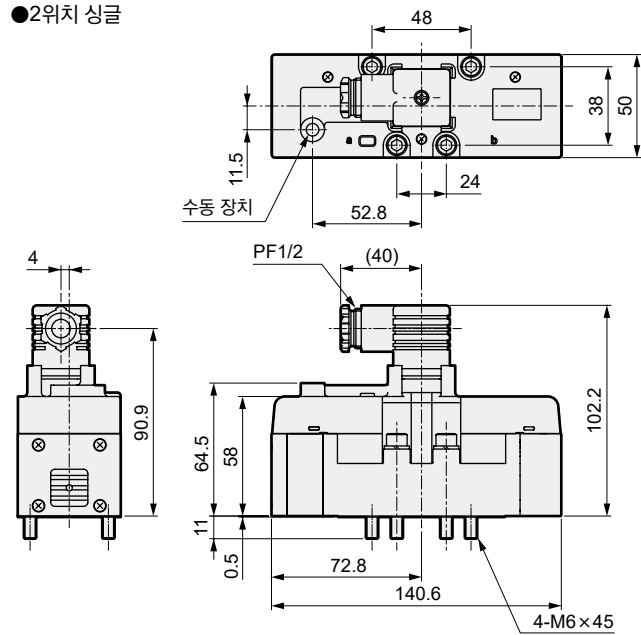
PV5G-8 Series

단품 밸브; ISO 사이즈2

외형 치수도: DIN 단자함 타입(서브 플레이트 없음)

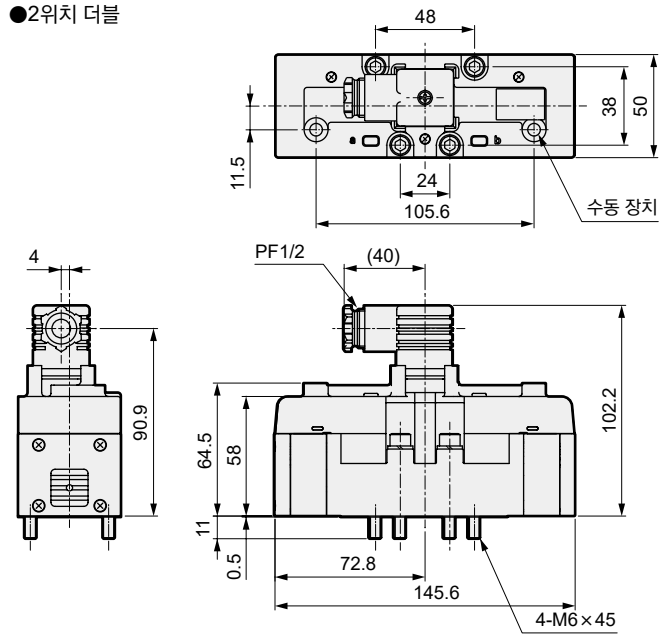
PV5G-8-FG-S-※ PV5G-8-YZ-S-※

●2위치 싱글



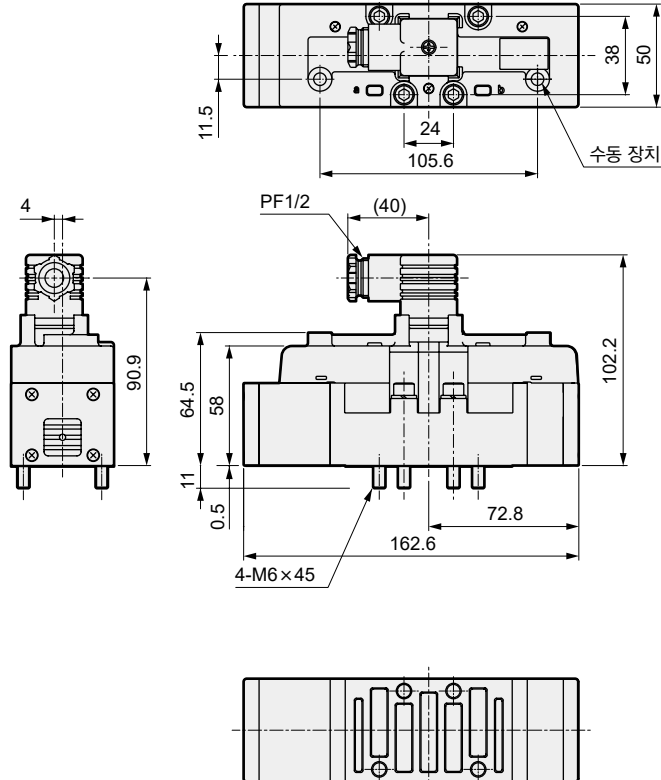
PV5G-8-FG-D-※ PV5G-8-YZ-D-※

●2위치 더블



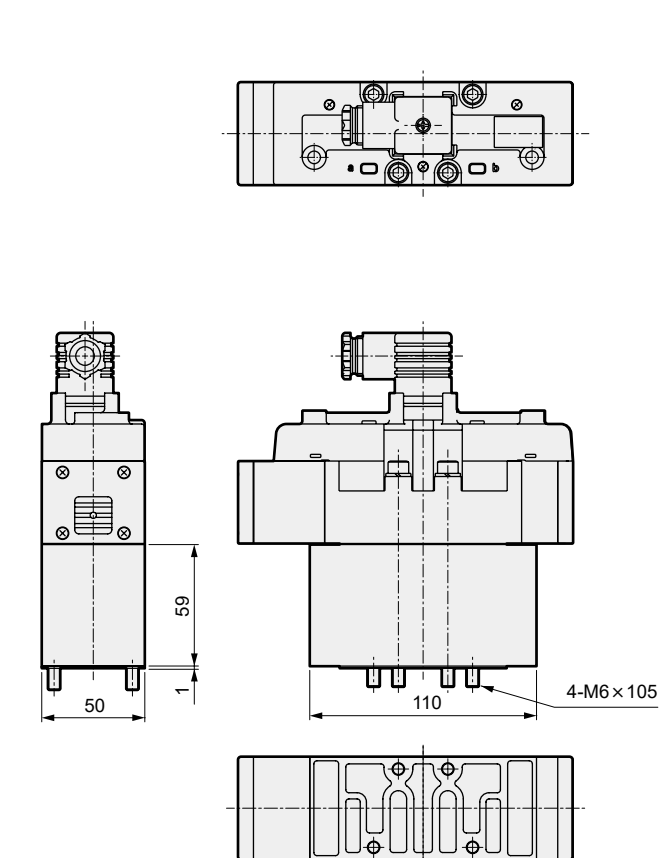
PV5G-8-FHG-D-※ PV5G-8-FJG-D-※ PV5G-8-FIG-D-※

●3위치



PV5G-8-FPG-D-※

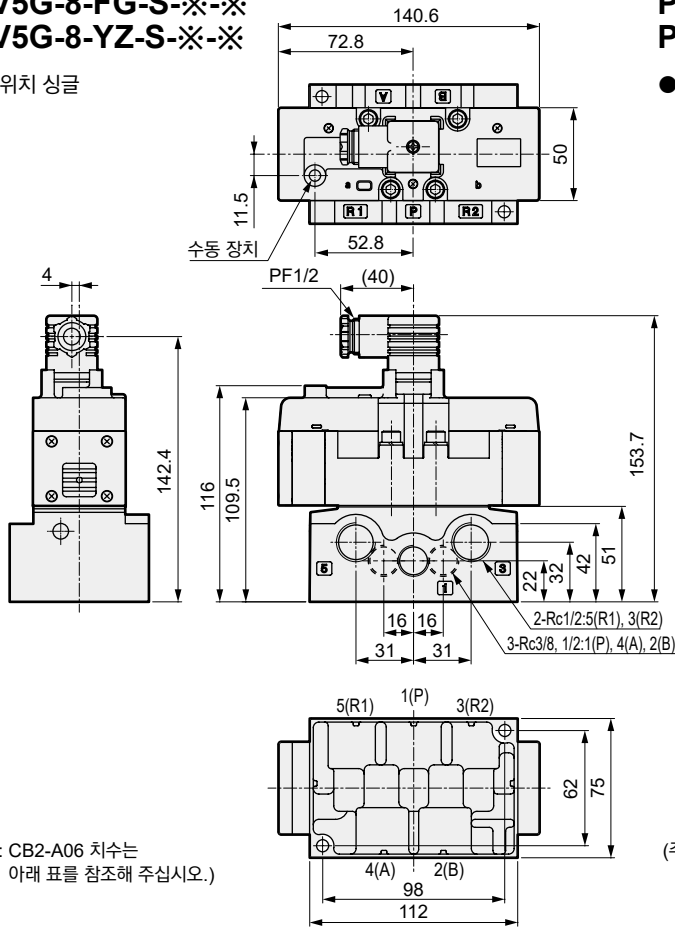
●3위치·논리크 타입



외형 치수도: DIN 단자함 타입(서브 플레이트 부착)

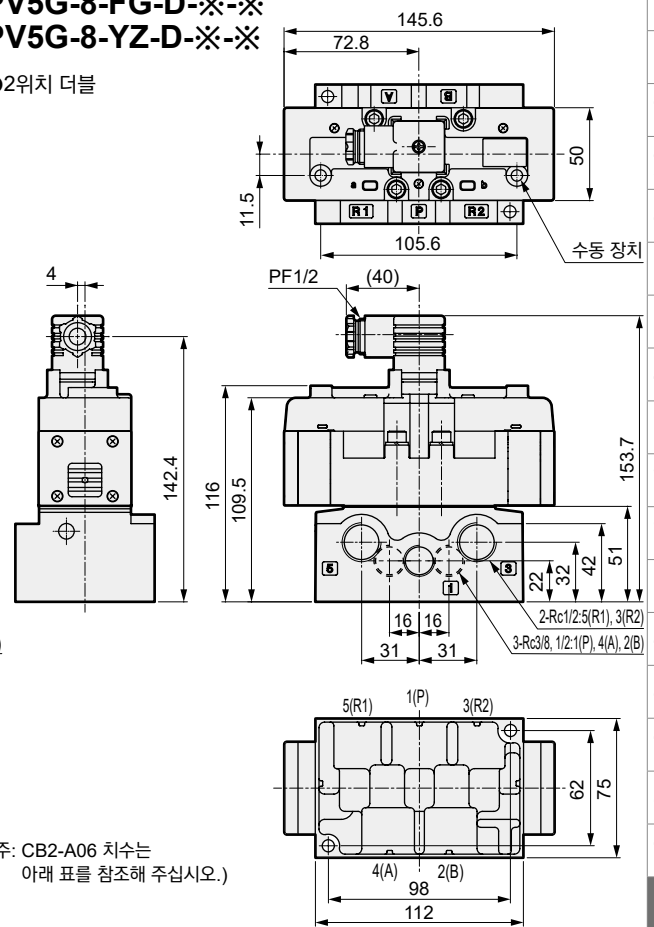
PV5G-8-FG-S-※-※ PV5G-8-YZ-S-※-※

●2위치 싱글



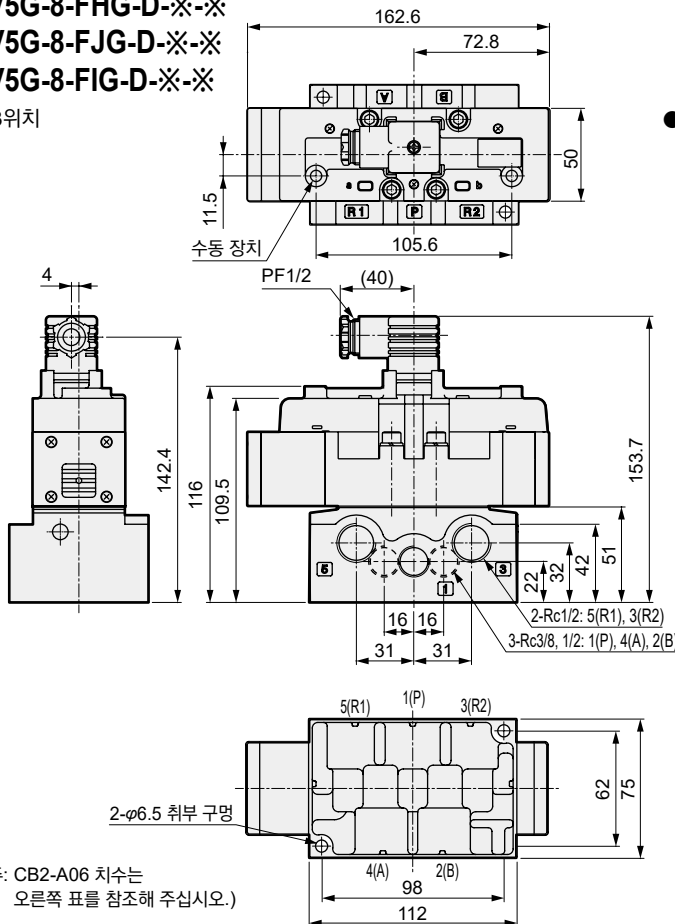
PV5G-8-FG-D-※-※ PV5G-8-YZ-D-※-※

●2위치 더블

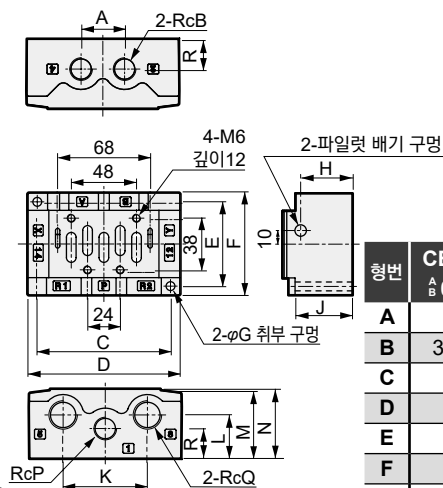


PV5G-8-FHG-D-※-※ PV5G-8-FJG-D-※-※ PV5G-8-FIG-D-※-※

●3위치

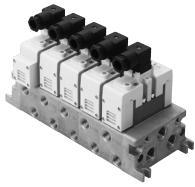


●서브 플레이트 외형 치수(CB2-※)



형번	CB2- A03	CB2- A04	CB2- A06
A	32	40	
B	3/8	1/2	3/4
C	98	128	
D	112	142	
E	62	72	
F	75	86	
G	6.5	7.5	
H	38	53	
J	42	55	
K	62	84	
L	32	42	
M	50	62	
N	51	63	
P	3/8	1/2	3/4
Q	1/2	3/4	
R	22	30	

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전공압 시스템 (토털 배어)
전공압 시스템 (감마)
권말



개별 배선 매니폴드 ISO 사이즈1
DIN 단자함 타입
파일럿식 5포트 밸브 ISO 준거 밸브

GMF1 Series

●적합 실린더 지름: max.φ100

RoHS

공통 사양

항목	내용	
매니폴드 방식	매니폴드 일체형	
매니폴드 종류	집중 급기·집중 배기 집중 급기·개별 배기 개별 급기·집중 배기 개별 급기·개별 배기 서로 다른 압력 급기	
연 수	1~10년	
밸브의 종류와 조작 방식	파일럿식 소프트 스톱 밸브	
사용 유체	압축 공기	
최고 사용 압력	MPa	1.0
최저 사용 압력	MPa	0.15 0.20(3위치) ^(주1)
내압력	MPa	1.50
주위 온도	℃	-5~60(동결 없을 것)
유체 온도	℃	5~60
급유	필요 없음	
보호 구조	내진, 방분류(IP65 상당)	
누설 (A,B→R포트)	cm ³ /min	10(ANR) 이하 3위치 올 포트 블록 논리크 타입 한정 0.3(ANR) 이하 ^(주2)
내진동	m/s ²	50 이하
내충격	m/s ²	300 이하
환경	부식성 가스 환경에서는 사용 불가	

주1: YZ-S만 사용 압력은 R1>R2≥0.15MPa로 사용해 주십시오.

주2: 초깃값을 나타냅니다.

전기 사양

항목	내용	
정격 전압	V	AC
	DC	
전압 변동 범위	±10%	
기동 전류	A	AC
		100V
		110V
		200V
유지 전류	A	AC
		100V
		110V
		200V
소비 전력	W	AC
		100V
		110V
		200V
() 안은 램프 부착	DC	12V
		24V
		12V
		24V
내열 등급	B(몰드 코일)	
배선 방법	전기 플러그 커넥터	

유량 특성

기종 형번	접속 구경	전환 위치 구분	P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm ³ /(s·bar)]	b	C[dm ³ /(s·bar)]	b
GMF1	Rc1/4	2위치 싱글	4.8	0.25	5.2	0.26
		2위치 더블	4.8	0.25	5.2	0.26
		3위치 올 포트 블록	4.4	0.27	4.7	0.27
		3위치 A·B·R접속	4.4	0.25	5.3	0.25
		3위치 P·A·B접속	4.8	0.27	4.7	0.27
		3위치 올 포트 블록 논리크	3.2	-	2.8	-

주1: 유효 단면적 S와 음속 컨덕턴스 C와의 환산은 S≈5.0×C입니다.

기종별 사양

항목	GMF1	
접속 구경 ^(주1)	P·R1·R2포트	Rc3/8, Rc1/2
	A·B포트	Rc1/4, Rc3/8

주1: 배관 포트 나사는 G 나사·NPT 나사도 대응하므로 문의해 주십시오.

성능·특성

항목	GMF1	
응답 시간 ^(주2) ms	2위치	싱글
	2위치	더블
	3위치	30(ON), 50(중립)

주2: 응답 시간은 사용 압력 0.5MPa, 무급유, DC일 때의 값입니다.
압력 및 급유하는 오일의 질에 따라 변합니다.

질량

매니폴드 베이스	연 수	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(kg)		1.04	1.50	1.95	2.40	2.85	3.30	3.75	4.20	4.65	5.10
사이렌서 박스	형번	SB									
매니폴드 베이스에 가산(kg)		0.13									
스페이서	형번	P R SR PC									
(kg)		0.22	0.22	0.64	0.25						

DIN 단자함 타입 형번 표시 방법

● ISO 사이즈1

GMF1 **5** - **02** **L** - **HY1** **B** **DU** - **SB** **F** -

기종 형번

A 연 수

A·B포트
구경 02
의 수량

B A·B포트 구경(주1)

A·B포트
구경 03
의 수량

C A·B포트 위치(주2)

D P·R포트 구경

E P·R포트 위치(주3)(주4)

F HY 구성

G 사이렌서 박스

H 옵션

형번 선정 시 주의사항

주1: HX는 구경 믹스입니다. CKD로 문의해 주십시오.

주2: C의 지시는 포트 위치를 나타냅니다. 지시 이외에는 모두 플러그입니다.

주3: E의 지시는 포트 위치를 나타냅니다. 지시 반대쪽은 플러그입니다.

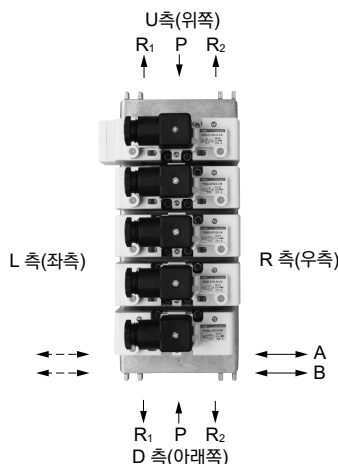
주4: G 사이렌서 박스가 있을 때는 P포트의 위치 선택을 하게 되며, B·D·U·T에서 선택해 주십시오.
R포트는 상하 모두 플러그 조립입니다.

<형번 표시 예>

GMF15-02L-HY1BDU-SBF

기종명: 매니폴드 ISO 사이즈1

- A 연 수 : 5연
- B C A·B포트 : Rc1/4(좌우 양측 배관)
- D E F P·R포트: Rc3/8·Rc1/2믹스
(Rc3/8이 아래쪽, Rc1/2이 위쪽 배관)
- G 사이렌서 박스: 있음(D측 취부)
- H 옵션 : P A·B포트 필터 내장



		기종 형번
		GMF1
기호	내용	
A 연 수		
1	1연	●
2	2	
10	10연	
B A·B포트 구경		
02	Rc1/4	●
03	Rc3/8	●
HX1	Rc1/4·Rc3/8 믹스	●
C A·B포트 위치		
기호 없음	우측	●
L	좌우측(매니폴드 사양서에서 위치 선택)	●
H	좌측	●
Z	뒤쪽	●
T	선택 자유(플러그 첨부)(뒤쪽 불가)	●
D P·R포트 구경		
03	Rc3/8	●
04	Rc1/2	●
HY1	Rc3/8·Rc1/2 믹스	●
E P·R포트 위치		
B	상하측	●
D	아래쪽	●
U	위쪽	●
E	P가 위, R이 아래	●
F	P가 아래, R이 위	●
T	선택 자유(플러그 첨부)	●
F HY 구성		
기호 없음	D로 HY1 이외를 선택했을 때	●
DU	Rc3/8이 아래, Rc1/2이 위	●
UD	Rc3/8이 위, Rc1/2이 아래	●
G 사이렌서 박스		
기호 없음	없음	●
SB	있음(D측 취부)	●
H 옵션		
기호 없음	없음	●
F	P·A·B포트 필터 내장	●

밸브 본체는 별도 구입입니다. 밸브의 형번 표시 방법은 1474page를 참조해 주십시오. 밸브 본체 부착 매니폴드 구입에는 각 형번 외에 1496page의 매니폴드 사양서가 필요합니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP
NVP
4G×0EJ
4F×0EX
4F×0E
HMV
HSV
2QV
3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 제어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

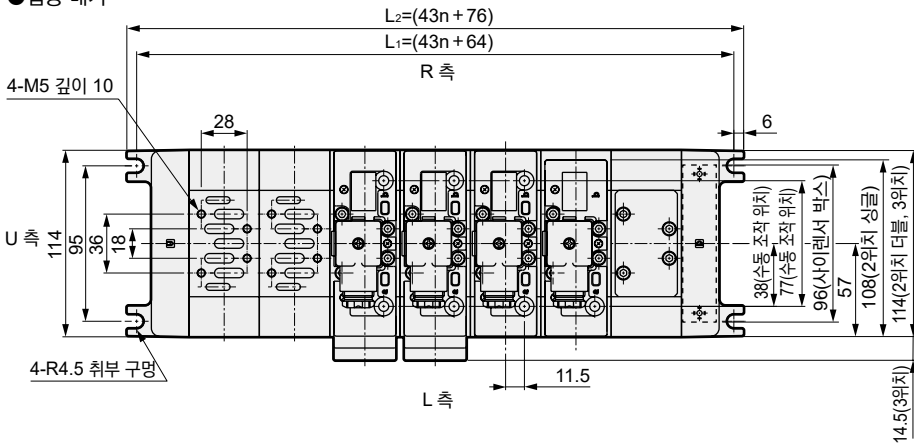
GMF1 Series

개별 배선 매니폴드; ISO 사이즈1

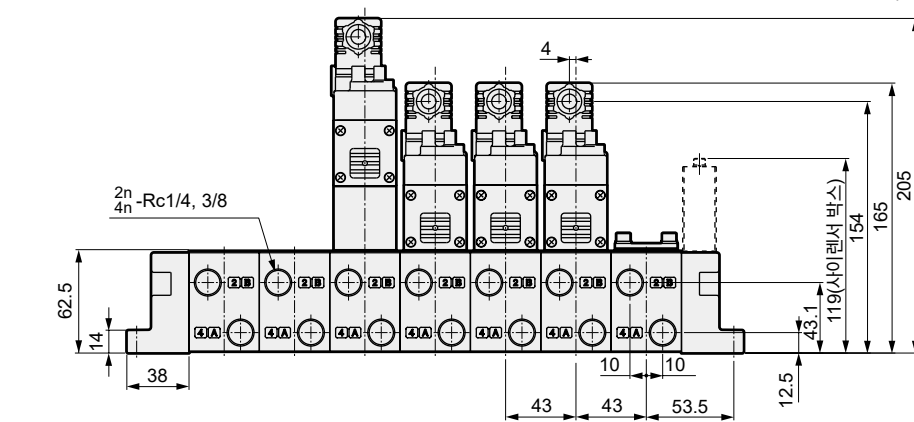
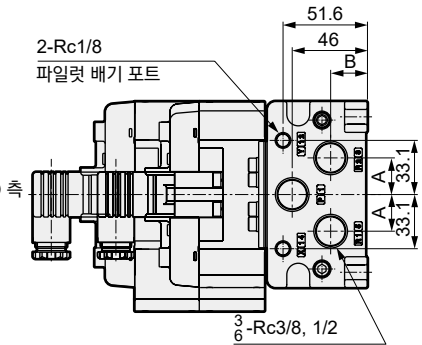
외형 치수도: DIN 단자함 타입

GMF1

●집중 배기

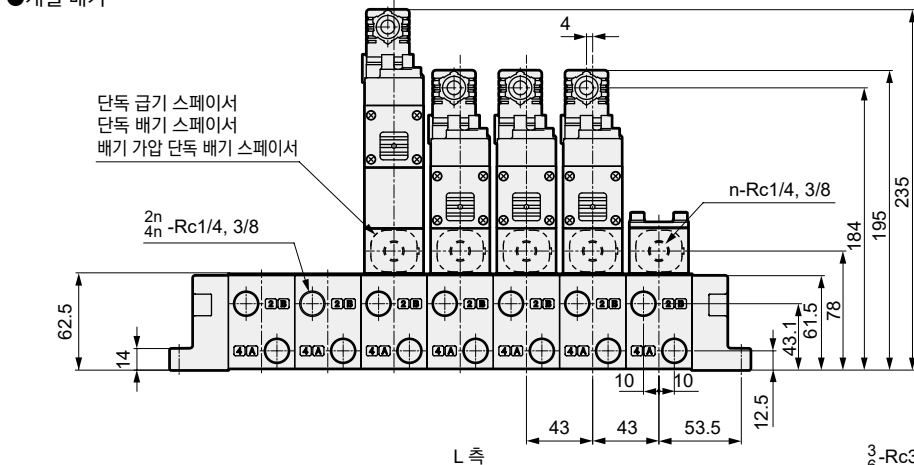


P-R포트 구경	A	B
Rc3/8	18.4	23.5
Rc1/2	22.4	22.5



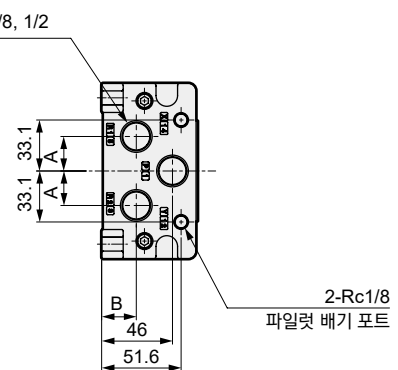
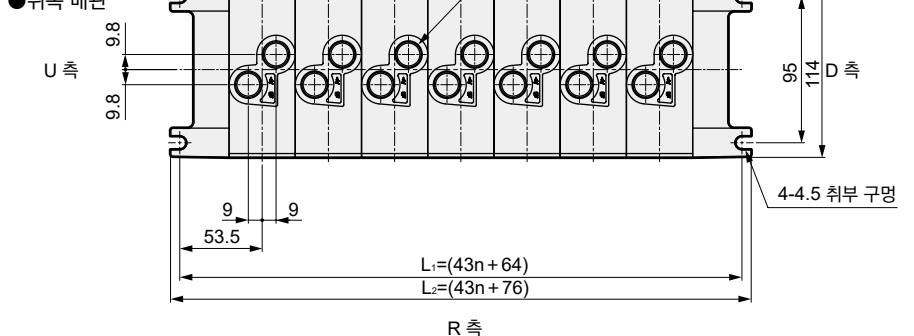
GMF1

●개별 배기



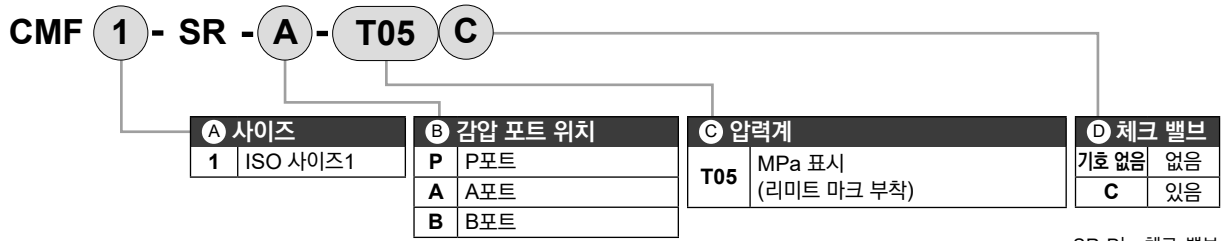
GMF1

●뒤쪽 배관



형번 표시 방법

●스페이서형 레귤레이터



※CMF1-SR-A-T05C는 압력계 방향이 다르므로 주의해 주십시오.

SR-P는 체크 밸브 없음 (기호 없음), SR-A·SR-B는 체크 밸브 있음(C)를 기입해 주십시오.

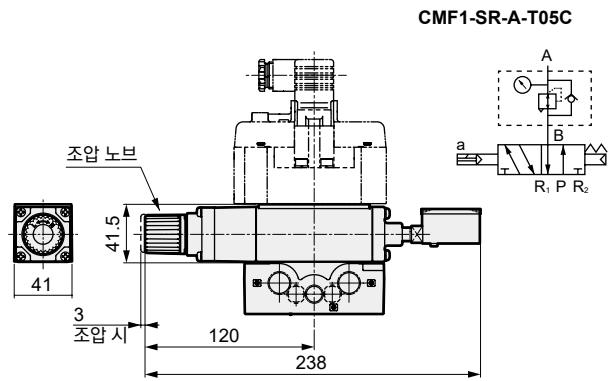
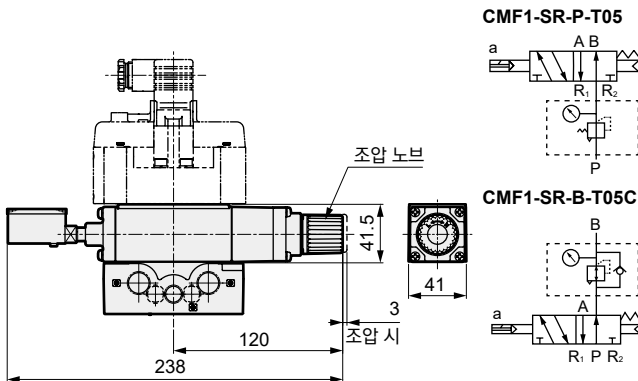
CMF1-SR-P-T05 CMF1-SR-B-T05C

CMF1-SR-A-T05C

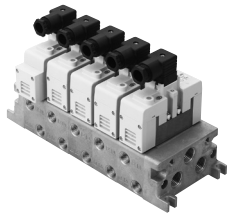
●스페이서형 레귤레이터

●JIS 기호

●JIS 기호



4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 메어)
전 공압 시스템 (감마)
권말



개별 배선 매니폴드 ISO 사이즈2
DIN 단자함 타입
파일럿식 5포트 밸브 ISO 준거 밸브

GMF2 Series

●적합 실린더 지름: max.φ160

RoHS

공통 사양

항목	내용	
매니폴드 방식	매니폴드 일체형	
매니폴드 종류	집중 급기·집중 배기 집중 급기·개별 배기 개별 급기·집중 배기 개별 급기·개별 배기 서로 다른 압력 급기	
연 수	1~10연	
밸브의 종류와 조작 방식	파일럿식 소프트 스톱 밸브	
사용 유체	압축 공기	
최고 사용 압력	MPa	1.0
최저 사용 압력	MPa	0.15 0.20(3위치) ^(주1)
내압력	MPa	1.50
주위 온도	℃	-5~60(동결 없을 것)
유체 온도	℃	5~60
급유	필요 없음	
보호 구조	내진, 방분류(IP65 상당)	
누설 (A, B→R포트)	cm ³ /min	10(ANR) 이하 3위치 올 포트 블록 논리크 타입 한정 0.3(ANR) 이하 ^(주2)
내진동	m/s ²	50 이하
내충격	m/s ²	300 이하
환경	부식성 가스 환경에서는 사용 불가	

주1: YZ-S만 사용 압력은 R1>R2≥0.15MPa로 사용해 주십시오.

주2: 초깃값을 나타냅니다.

전기 사양

항목			내용
정격 전압	V	AC	100(50/60Hz) 110(50/60Hz) 200(50/60Hz) 220(50/60Hz)
		DC	12, 24
전압 변동 범위			± 10%
기동 전류	A	AC	100V 0.056/0.044
			110V 0.051/0.040
			200V 0.034/0.026
			220V 0.031/0.024
유지 전류	A	AC	100V 0.028/0.022
			110V 0.025/0.020
			200V 0.017/0.013
			220V 0.015/0.012
		DC	12V 0.083
			24V 0.042
소비 전력	W	AC	100V 1.8/1.4
			110V (1.8/1.5)
			200V 2.1/1.6
			220V (2.2/1.7)
() 안은 램프 부착	DC	12V 1(1.2)	
		24V	
내열 등급			B(몰드 코일)
배선 방법			전기 플러그 커넥터

유량 특성

기종 형번	접속 구경	전환 위치 구분	P→A/B		A/B→R1/R2	
			C[dm ³ /(s·bar)]	b	C[dm ³ /(s·bar)]	b
GMF2	Rc3/8	2위치 싱글	9.7	0.12	11.0	0.14
		2위치 더블	9.7	0.12	11.0	0.14
		3위치 올 포트 블록	9.2	0.12	10.1	0.15
		3위치 A·B·R 접속	9.2	0.11	11.6	0.11
		3위치 P·A·B 접속	9.6	0.11	10.2	0.18
		3위치 올 포트 블록 논리크	6.2	—	5.9	—

주1: 유효 단면적 S와 음속 컨덕턴스 C와의 환산은 S≈5.0×C입니다.

기종별 사양

항목	GMF2	
접속 구경 ^(주1)	P·R1·R2포트	Rc1/2, Rc3/4
	A·B포트	Rc3/8, Rc1/2

주1: 배관 포트 나사는 G 나사·NPT 나사도 대응하므로 문의해 주십시오.

성능·특성

항목	GMF2	
응답 시간 ^(주2) ms	2위치	싱글 40(ON), 60(OFF) 더블 40
	3위치	40(ON), 60(중립)

주2: 응답 시간은 사용 압력 0.5MPa, 무급유, DC일 때의 값입니다.
압력 및 급유하는 오일의 질에 따라 변합니다.

질량

매니폴드 베이스	연 수	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(kg)		2.30	3.17	4.04	4.91	5.79	6.66	7.53	8.40	9.27	10.14
사이렌서 박스	형번	SB									
매니폴드 베이스에 가산(kg)		0.17									
스페이서	형번	P	R	SR	PC						
(kg)		0.41	0.41	1.18	0.54						

DIN 단자함 타입 형번 표시 방법

●ISO 사이즈2

GMF2 5-03L-04B-SB F

기종 형번

A 연 수

A·B포트
구경 03
의 수량

B A·B포트 구경(주1)

A·B포트
구경 04
의 수량

C A·B포트 위치(주2)

D P·R포트 구경

E P·R포트 위치(주3)(주4)

F HY 구성

G 사이렌서 박스

H 옵션

형번 선정 시 주의사항

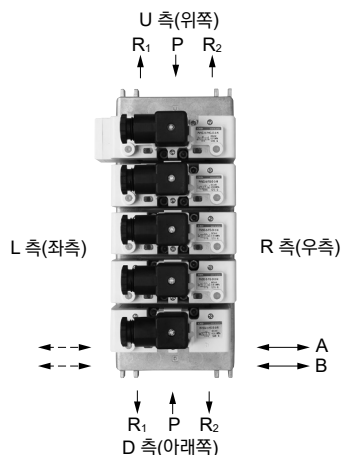
- 주1: HX는 구경 믹스입니다. CKD로 문의해 주십시오.
주2: C의 지시는 포트 위치를 나타냅니다.
지시 이외에는 모두 플러그입니다.
주3: E의 지시는 포트 위치를 나타냅니다.
지시 반대쪽은 플러그입니다.
주4: G사이렌서 박스 있을 때는 P포트의 위치 선택을 하게 되며, B·D·U·T에서 선택해 주십시오.
R포트는 상하 모두 플러그 조립입니다.

<형번 표시 예>

GMF25-03L-04B-SBF

기종명: 매니폴드 ISO 사이즈2

- A 연 수 : 5연
B C A·B포트 : Rc3/8(좌우 양측 배관)
D E P·R포트 : Rc1/2(상하 양측 배관)
G 사이렌서 박스: 있음(D 측 취부)
H 옵션 : P·A·B 포트 필터 내장



기종 형번		GMF2
기호	내용	
A 연 수		●
1	1연	
2	2	
10	10연	
B A·B포트 구경		●
03	Rc3/8	
04	Rc1/2	
HX2	Rc3/8-Rc1/2 믹스	
C A·B포트 위치		●
기호 없음	우측	
L	좌우측(매니폴드 사양서에서 위치 선택)	
H	좌측	
Z	뒤쪽	
T	선택 자유(플러그 첨부)	
D P·R포트 구경		●
04	Rc1/2	
06	Rc3/4	
HY2	Rc1/2-Rc3/4 믹스	
E P·R포트 위치		●
B	상하측	
D	아래쪽	
U	위쪽	
E	P가 위, R이 아래	
F	P가 아래, R이 위	
T	선택 자유(플러그 첨부)	
F HY 구성		●
기호 없음	D로 HY2 이외를 선택했을 때	
DU	Rc1/2이 아래, Rc3/4이 위	
UD	Rc1/2이 위, Rc3/4이 아래	
G 사이렌서 박스		●
기호 없음	없음	
SB	있음(D 측 취부)	
H 옵션		●
기호 없음	없음	
F	P·A·B포트 필터 내장	

밸브 본체는 별도 구입입니다. 밸브의 형번 표시 방법은 1480page를 참조해 주십시오. 밸브 본체 부착 매니폴드 구입에는 각 형번 외에 1497page의 매니폴드 사양서가 필요합니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G×0EJ
4F×0EX
4F×0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 배머)
전 공압 시스템 (감마)
권말

형번 표시 방법

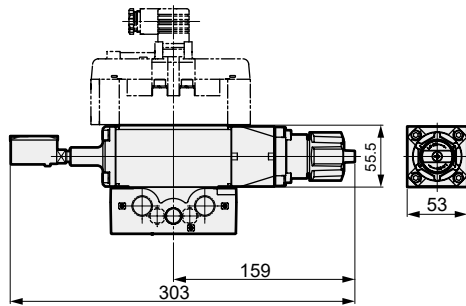
●스페이서형 레귤레이터



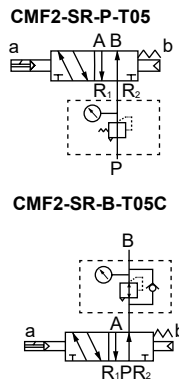
※CMF2-SR-A-T05C는 압력계 방향이 다르므로 주의해 주십시오.

CMF2-SR-P-T05 CMF2-SR-B-T05C

●스페이서형 레귤레이터

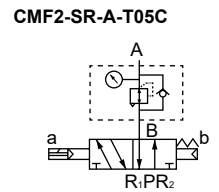
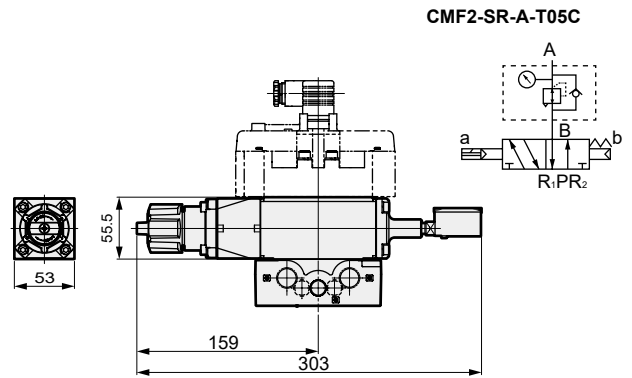


●JIS 기호



CMF2-SR-A-T05C

●JIS 기호



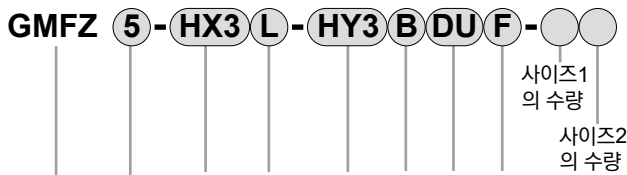
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 메어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

GMFZ Series

믹스 매니폴드; ISO 사이즈1·2 믹스

DIN 단자함 타입 형번 표시 방법

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 에어)
전 공압 시스템 (감파)
권말



기종 형번

GMFZ

기호	내용	
A 연수		
2	2연	●
1	1	
10	10연	

B A·B포트 구경		
HX3	사이즈1: 02·사이즈2: 03	●
HX4	사이즈1: 02·사이즈2: 04	●
HX5	사이즈1: 03·사이즈2: 03	●
HX6	사이즈1: 03·사이즈2: 04	●

C A·B포트 위치		
기호 없음	우측	●
L	좌우측(매니폴드 사양서에서 위치 선택)	●
H	좌측	●
Z	뒤쪽	●
T	선택 자유(플러그 첨부)	●

D P·R포트 구경		
HY3	사이즈1: 03·사이즈2: 04	●
HY4	사이즈1: 03·사이즈2: 06	●
HY5	사이즈1: 04·사이즈2: 04	●
HY6	사이즈1: 04·사이즈2: 06	●

E P·R포트 위치		
B	상하측	●
D	아래쪽	●
U	위쪽	●
E	P가 위, R이 아래	●
F	P가 아래, R이 위	●
T	선택 자유(플러그 첨부)	●

F HY 구성		
DU	구경이 작은 쪽이 아래, 큰 쪽이 위 또는 1이 아래, 2가 위	●
UD	구경이 작은 쪽이 위, 큰 쪽이 아래 또는 1이 위, 2가 아래	●

G 옵션		
기호 없음	없음	●
F	P·A·B포트 필터 내장	●

형번 선정 시 주의사항

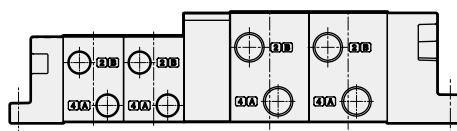
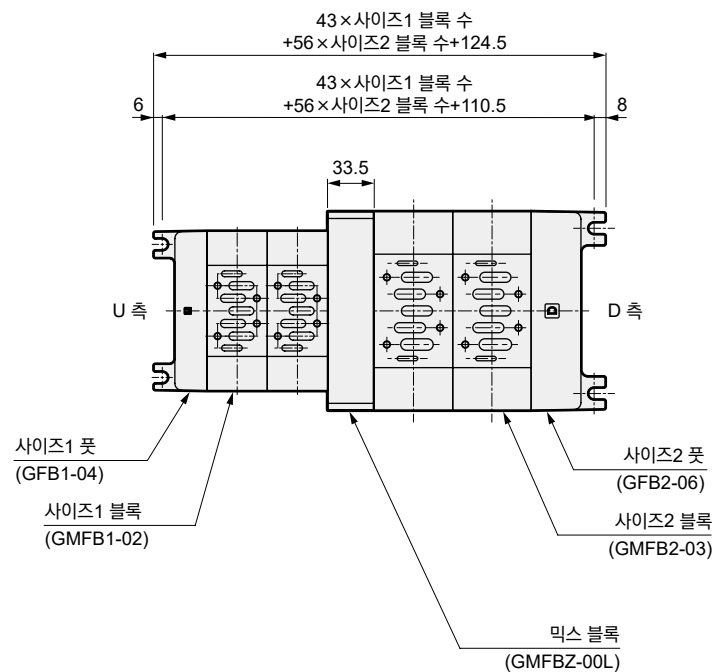
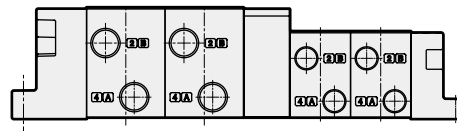
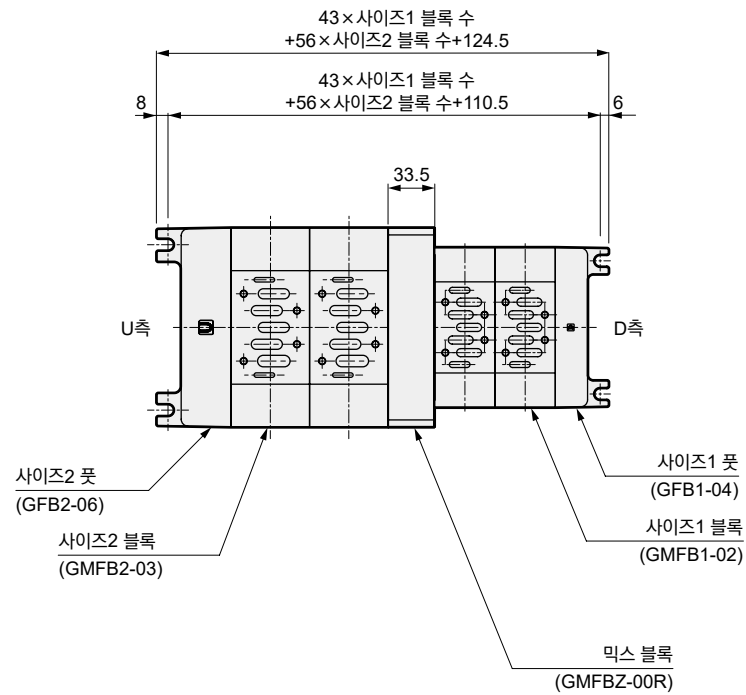
주1: ㉠의 지시는 포트 위치입니다. 지시 이외에는 모두 플러그입니다.

주2: ㉡의 지시는 포트 위치입니다. 지시 반대쪽은 플러그입니다.

밸브 본체는 별도 구입입니다. 밸브의 형번 표시 방법은 1474page, 1480page를 참조해 주십시오. 밸브 본체 부착 매니폴드 구입에는 각 형번 외에 1498page의 매니폴드 사양서가 필요합니다.

No	항목	형번	그림	비고
1	ISO 사이즈 1·2 믹스 블록	GMFBZ-00L		U 측 사이즈1 D 측 사이즈2 믹스 블록용 볼트·개스킷 부착
		GMFBZ-00R		U 측 사이즈2 D 측 사이즈1 믹스 블록용 볼트·개스킷 부착

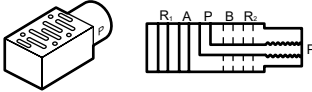
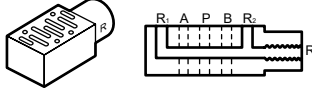
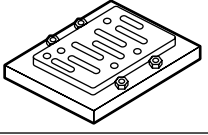
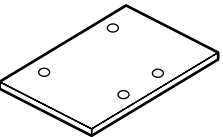
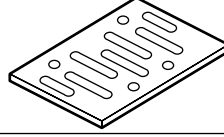
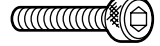
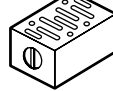
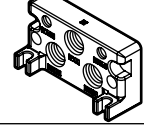
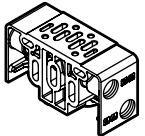
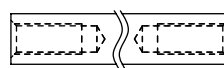
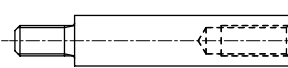
믹스 매니폴드 외관도



※사이즈1·2 포트, 블록류의 치수는 1486page, 1490page에 따릅니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 메어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

GMF1·2 Series

4GA/B	매니폴드 옵션			
M4GA/B	옵션 항목	형번		비고
MN4GA/B		ISO 사이즈1	ISO 사이즈2	
4GA/B (마스터)	1. 단독 급기 스페이서 	CMF1-P-02(Rc1/4) 03(Rc3/8)	CMF2-P-03(Rc3/8) 04(Rc1/2)	1. 개별 급기 포트용 클램프·서로 다른 압력에 사용 2. 배기 가압용 개별 배기
4GB 센서 부착	2. 단독 배기 스페이서 	CMF1-R-02(Rc1/4) 03(Rc3/8)	CMF2-R-03(Rc3/8) 04(Rc1/2)	개별 배기로 1포트 배기 (배압 대책)
4GD/E	3. 어댑터 	CU1-00 (FS·FD2 시리즈, Rc1/4·3/8) CU1-01 (FS·FD3 시리즈, Rc1/4·3/8·1/2)	CU2-00 (FS·FD3 시리즈, Rc1/4·3/8·1/2) CU2-01 (FS·FD4 시리즈, Rc1/2·3/4)	기존 기종 F ^{S2} _{D3} 에 PV5G-6, PV5G-8가 취부됩니다. (수주 생상품)
M4GD/E	4. 마스킹 플레이트 	CM1-00	CM2-00	PV5G-6용 PV5G-8용 단품 마스킹용
MN4GD/E	5. 유로 차폐판 	GM1-01	GM2-01	매니폴드(CMF1·CMF2) P·R ₁ ·R ₂ 포트 마스킹용
4GA/B4	6. 베이스 개스킷 	PV5G-6-BASE-GASKET	PV5G-8-BASE-GASKET	PV5G-6용 PV5G-8용 각종 스페이서의 아랫면에는 사용할 수 없습니다.
MN3E	7. 취부 나사 	CMF1-M5X35	CMF2-M6X45	4개 세트
MN4E		CMF1-SR-P-T05 CMF1-SR-A-T05C CMF1-SR-B-T05C 형번 선정 1487page	CMF2-SR-P-T05 CMF2-SR-A-T05C CMF2-SR-B-T05C 형번 선정 1491page	서로 다른 압력에 사용
W4GA/B2	9. 에어 파일럿 체크 밸브 	CMF1-PC	CMF2-PC	실린더의 중간 위치 유지
W4GB4	10. 콧 U 측 	GFB1- ⁰³ ₀₄ U	GFB2- ⁰⁴ ₀₆ U	육각 렌치 볼트 2개, 플러그 또한 U 측 콧에는 개스킷이 첨부됩니다.
MN3S0	D 측	GFB1- ⁰³ ₀₄ D	GFB2- ⁰⁴ ₀₆ D	
MN4S0	11. 매니폴드 블록 	GMFB1- ⁰² ₀₃ T	GMFB2- ⁰³ ₀₄ T	좌우측 배관용 타이로드 2개, 플러그, 개스킷이 첨부됩니다.
4SA/B0	12. 타이로드 	GMFB1- ⁰² ₀₃ Z	GMFB2- ⁰³ ₀₄ Z	뒤쪽 배관용 타이로드 2개, 개스킷이 첨부됩니다.
4KA/B		GMF1-TR-V※1 ※1: 1~10(연 수)	GMF2-TR-V※1 ※1: 1~10(연 수)	2개 세트 출하 시 사용하는 1연에서 10연 까지 길이의 타이로드입니다.
4KAB	13. 증연용 타이로드 	GMF1-TR-VZ	GMF2-TR-VZ	2개 세트 타이로드를 덧붙일 경우에 이용 해 주십시오. 1연분의 길이를 덧붙일 수 있 습니다.
4F				
4F (마스터)				
PV5G				
GMF				
PV5				
GMF				
PV5S-0				
3Q				
MV3QR				
3MA/B0				
3PA/B				
P-M-B				
NP·NAP				
NVP				
4G※0EJ				
4F※0EX				
4F※0E				
HMV				
HSV				
2QV				
3QV				
SKH				
사이렌서				
전 공압 시스템 (토털 에어)				
전 공압 시스템 (감마)				
권말				

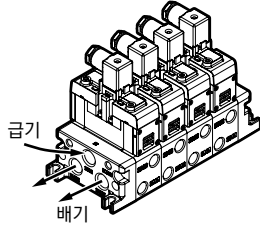
매니폴드 종류

조합 가능한 급기·배기·배관 방식을 다채롭게 라인업
용도에 맞는 최적의 기능 선택이 가능합니다.

1 일반 사용

●집중 배기 방식

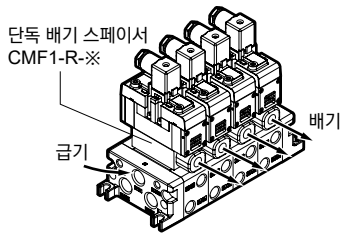
일반적으로 가장 많이 사용되는 방식으로 접속된 매니폴드 블록 안을 관통한 P(급기) 및 R(배기)포트에 따라 각 전자 밸브의 급기, 배기를 한 곳으로 집중시킵니다.



2 일반 사용 응용

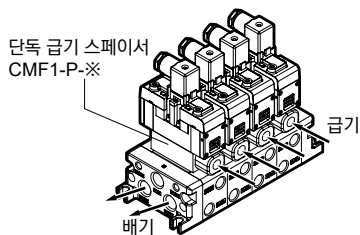
●개별 배기 방식

R1·2(배기)포트가 각 전자 밸브 별로 독립되어 있으므로 배압에 의해 인접한 실린더의 돌출 현상을 방지합니다.
매니폴드 블록과 밸브 본체의 중간에 단독 배기 스페이서(CMF1-R-※)를 넣고 단독으로 배기시킵니다.



●개별 급기 방식

P(급기)포트가 각 밸브마다 독립되어 있으므로 매니폴드 내의 특정 밸브만 서로 다른 압력을 공급할 수 있습니다.
매니폴드 블록과 밸브 본체의 중간에 단독 급기 스페이서(CMF1-P-※)를 넣고 단독으로 급기시킵니다.



●개별 급기·개별 배기 방식

매니폴드 내의 특정 밸브만 P(급기)포트, R(배기)포트를 개별적으로 하고 싶은 경우에 사용해 주십시오.
예: 무급유로 사용하며 특정 밸브만 급유하고 싶은 경우
매니폴드 블록과 밸브 본체의 중간에 단독 급기 스페이서(CMF1-P-※)와 단독 배기 스페이서(CMF1-R-※)를 넣고 단독으로 급기, 배기시킵니다.

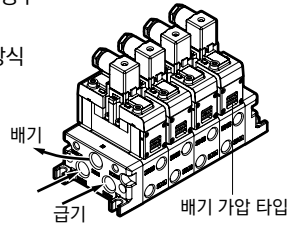
●서로 다른 압력 급기 방식

고저 2종의 다른 압력을 1개의 매니폴드에 공급하는 방식, 압력이 다른 매니폴드 블록 사이에 유로 차폐판(CM1-01)을 넣습니다.

3 특수 사용(배기 가압 방식)

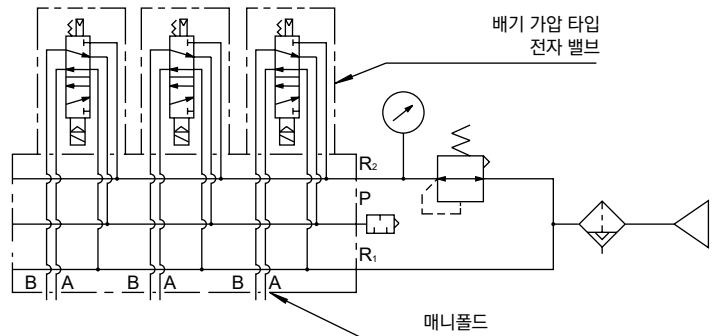
2가지 종류 이상의 다른 압력을 1개의 매니폴드에 공급하여 사용할 경우에 최적입니다.
예: 용접기에 사용하는 2피스톤 실린더를 구동시키는 경우

집중 방식

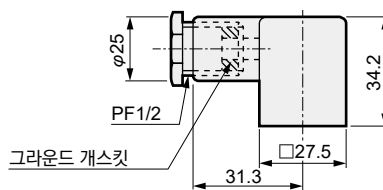


●배기 가압 타입 사용 예

집중 방식

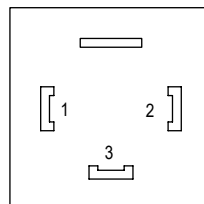


●단자함(형번: PV5G-DIN-TRM-BOX)



그라운드 개스킷 내경	색	사용 가능한(코드·케이블) 외경
φ10.5	흑색	φ8.5~φ11.5

결선 방식



핀 No.	명칭
1	a SOL
2	b SOL
3	COM

DC 전원 시 극성 지정은 없습니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 제어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

매니폴드 사양서

ISO 사이즈2 DIN 단자함 타입

●담당 ●수량 세트 ●납기 월 일

전표 No. 수주 No.

발행 년 월 일

회사명

담당자 님

주문서 No.

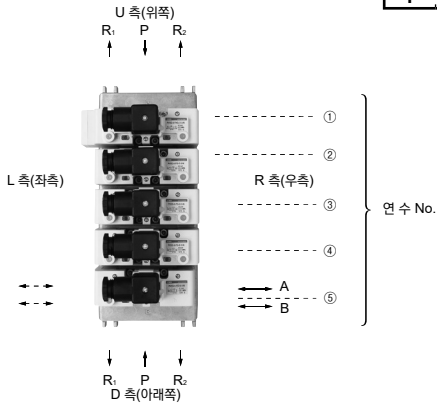
●매니폴드 형번

GMF 2 **A** **B** **C** **D** **E** **F** **G** **H** **I** **J** **K** **L**

연 수 A·B포트 위치 P·R포트 위치 사이렌서 박스 전압 밸브 옵션

ISO 사이즈 A·B포트 구경 P·R포트 구경 HY 구성 매니폴드 옵션 서지 킬러·램프

A ISO 사이즈	B 연 수	C A·B포트 구경	D A·B포트 위치	E P·R포트 구경	F P·R포트 위치	G HY 구성	H 사이렌서 박스	I 매니폴드 옵션
2 : PV5G-8	1 : 1연	03 : Rc3/8	가호 없음 : 우측	04 : Rc1/2	B : 상하측	가호 없음 : 없음	가호 없음 : 없음	가호 없음 : 없음
	4 : 4연	04 : Rc1/2	L : 좌우측	06 : Rc3/4	D : 아래쪽	선택했을 때	SB : 있음(D 측 취부)	F : P·A·B포트 필터 내장
	10 : 10연	HX2 : Rc3/8 Rc1/2 믹스	H : 좌측	HY2 : Rc1/2-Rc3/8 믹스	U : 위쪽	DU : Rc1/2가 아래, Rc3/4가 위		
			Z : 뒤쪽		E : P가 위 R이 아래	UD : Rc1/2가 위, Rc3/4가 아래		
			T : 플러그 침부		F : P가 아래 R이 위			
					T : 플러그 침부			

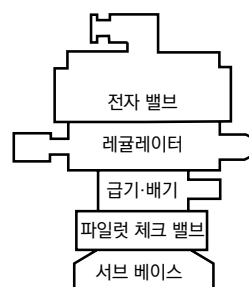


J 전압	K 서지 킬러·램프	L 밸브 옵션
1 : AC100V	기호 없음 : 없음	기호 없음 : 없음
2 : AC200V	N : 서지 킬러·램프 부착	A : 절삭유 대응품
3 : DC24V		
4 : DC12V		
5 : AC110V		
6 : AC220V		

★주문 시에는 왼쪽 그림의 전자 밸브 형식 No. ①~⑨를 하기 전자 형식 No.란에 기입해 주십시오.
옵션을 선택할 시에는 하기 옵션 해당란에 ○표시로 기입해 주십시오.

연 수 No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
전자 밸브 형식 No.	PV5G-8									
⑩로 L을 선택했을 때는 플러그 위치를 지시해 주십시오	R									
	L									
옵션	급기 스페이스									
	배기 스페이스									
	파일럿 체크 밸브									
	스페이서형 레귤레이터	CMF*-SR-P								
		CMF*-SR-A								
		CMF*-SR-B								
유로	급기 통로 차폐									
차폐판	배기 통로 차폐									
⑩가 HX일 때 구경의 믹스 구성을 지시해 주십시오	03									
	04									

전자 밸브 형식 No.	
2위치 싱글	PV5G-8-FG-S ①
2위치 더블	PV5G-8-FG-D ②
3위치 올 포트 블록	PV5G-8-FHG-D ③
3위치 A-B-R 접속	PV5G-8-FJG-D ④
3위치 P-A-B 접속	PV5G-8-FIG-D ⑤
3위치 올 포트 블록 논리크	PV5G-8-FPG-D ⑥
2위치 싱글 배기 가압	PV5G-8-YZ-S ⑦
2위치 더블 배기 가압	PV5G-8-YZ-D ⑧
마asking 플레이트	CM2-00 ⑨



옵션(스페이서) 조립 순서

주: 서브 베이스에서 전자 밸브의 순서는 기본적으로 왼쪽 그림과 같습니다. 사용하지 않는 스페이스는 제거한 형태로 쌓아 주십시오.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP
NVP
4G×0EJ
4F×0EX
4F×0E
HMV
HSV
2QV
3QV
SKH
사이렌서
전공압 시스템 (토털 메어)
전공압 시스템 (감파)
견말

매니폴드 사양서

ISO 사이즈 1·2 믹스 DIN 단자함 타입

●담당 ●수량 세트 ●납기 월 일

전표 No. 수주 No.

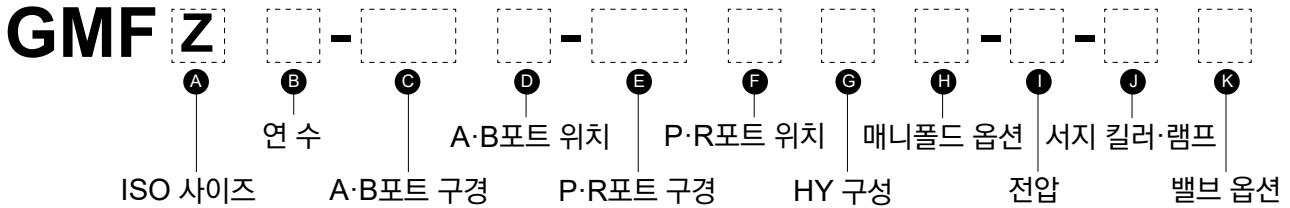
발 행 년 월 일

회사명

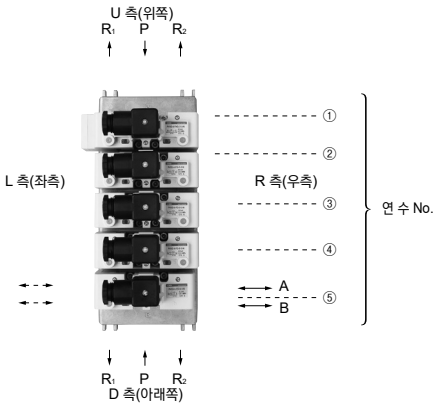
담당자 님

주문서 No.

●매니폴드 형번



A ISO 사이즈	B 연 수	C A·B포트 구경	D A·B포트 위치	E P·R포트 구경	F P·R포트 위치	G HY 구성	H 매니폴드 옵션	I 전압
Z : 사이즈 1·2 믹스	1 1연	HX3 1:02-2:03	기호 없음 우측	HY3 1:03-2:04	B 상하측	DU : 사이즈 1이 아래, 사이즈 2가 위	기호 없음 : 없음	1 AC100V
	10 10연	HX4 1:02-2:04	L 좌우측	HY4 1:03-2:06	D 아래쪽	UD : 사이즈 1이 위, 사이즈 2가 아래	F : P·A·B포트 필터 내장	2 AC200V
		HX5 1:03-2:03	H 좌측	HY5 1:04-2:04	U 위쪽			3 DC24V
		HX6 1:03-2:04	Z 뒤쪽	HY6 1:04-2:06	E P가 위 R이 아래			4 DC12V
			T 플러그 첨부		F P가 아래 R이 위			5 AC110V
					T 플러그 첨부			6 AC220V



서지 킬러·램프	밸브 옵션
기호 없음 : 없음	기호 없음 : 없음
N : 서지 킬러·램프 부착	A : 질소유 대응품

주: ①·②·③·④·⑤·⑥·⑦·⑧·⑨·⑩는 매니폴드 조립 시, 탑재 밸브 옵션 선택입니다.

★주문 시에는 왼쪽 그림의 전자 밸브 형식 No.①~⑨를 하기 전자 형식 No.란에 기입해 주십시오.
옵션을 선택할 시에는 하기 옵션 해당란에 ○표시로 기입해 주십시오.

연 수 No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
전자 밸브	PV5G-6									
형식 No.	PV5G-8									
⑩로 L을 선택했을 때는 플러그 위치를 지시해 주십시오	R									
	L									
옵션	급기 스페이스									
	배기 스페이스									
	파일럿 체크 밸브									
	스페이서형 레귤레이터	CMF*-SR-P								
		CMF*-SR-A								
		CMF*-SR-B								
유로	급기 통로 차폐									
차폐판	배기 통로 차폐									
©가 HX일 때 구경	02									
믹스 구성을 지시해 주십시오	03									
	04									

전자 밸브 형식 No.
2위치 싱글 PV5G- *-FG-S ①
2위치 더블 PV5G- *-FG-D ②
3위치 올 포트 블록 PV5G- *-FHG-D ③
3위치 A-B-R 접속 PV5G- *-FJG-D ④
3위치 P-A-B 접속 PV5G- *-FIG-D ⑤
3위치 올 포트 블록 논리크 PV5G- *-FPG-D ⑥
2위치 싱글 배기 가압 PV5G- *-YZ-S ⑦
2위치 더블 배기 가압 PV5G- *-YZ-D ⑧
마스킹 플레이트 CM *-00 ⑨

주: *표시는 전자 밸브에서는 '6' 또는 '8', 마스킹 플레이트 및 옵션에서는 '1' 또는 '2'가 들어갑니다.



옵션(스페이서) 조립 순서

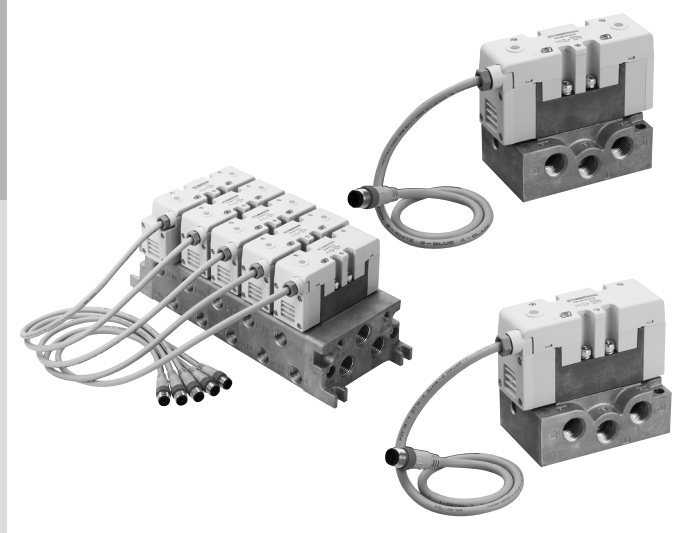
주: 서브 베이스에서 전자 밸브의 순서는 기본적으로 왼쪽 그림과 같습니다. 사용하지 않는 스페이스는 제거한 형태로 쌓아 주십시오.

PV5-GMF

(I/O 커넥터 타입)

파일럿식 5포트 밸브

ISO 준거 밸브



CONTENTS

단품 밸브

- ISO 사이즈1(PV5-6R) 1500
- ISO 사이즈2(PV5-8R) 1506

개별 배선 매니폴드

- ISO 사이즈1(GMF1) 1512
- ISO 사이즈2(GMF2) 1516

믹스 매니폴드

- ISO 사이즈1·2(CMFZ) 1520

매니폴드 옵션 1522

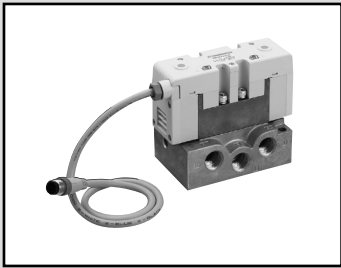
기술 자료

- ① 매니폴드 종류 1523

매니폴드 사양서 1524

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 제어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB
센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP
NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HNV
HSV
2QV
3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템
(토털 예어)
전 공압 시스템
(감마)
권말



단품 밸브 ISO 사이즈1
I/O 커넥터 타입
파일럿식 5포트 밸브 ISO 준거 밸브

PV5-6R Series

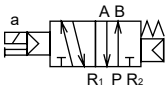
●적합 실린더 지름: max. $\phi 100$



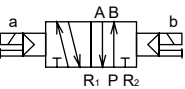
JIS 기호

●5포트 밸브

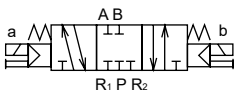
2위치 싱글(FG-S)



2위치 더블(FG-D)

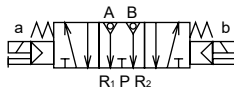


3위치 올 포트 블록(FHG)

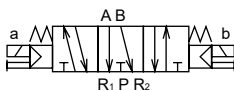


3위치 올 포트 블록

논리크 타입(FPG)



3위치 A·B·R 접속(FJG)



3위치 P·A·B 접속(FIG)



공통 사양

항목	내용
밸브의 종류와 조작 방식	파일럿식 소프트 스톱 밸브
사용 유체	압축 공기
최고 사용 압력 MPa	1.0
최저 사용 압력 MPa	0.15 0.20(3위치)
내압력 MPa	1.50
주위 온도 $^{\circ}\text{C}$	-5~60(동결 없을 것)
유체 온도 $^{\circ}\text{C}$	5~60
급유	필요 없음
보호 구조	내진, 방분류(IP65 상당)
누설 cm^3/min (A, B→R포트)	10(ANR) 이하 3위치 올 포트 블록 논리크 타입 한정 0.3(ANR) 이하 ^(주1)
내진동 m/s^2	50 이하
내충격 m/s^2	300 이하
환경	부식성 가스 환경에서는 사용 불가

주1: 초깃값을 나타냅니다.

전기 사양

항목	내용
정격 전압 V	DC
전압 변동 범위	$\pm 10\%$
소비 전력(전류값 A) W	1.2(0.050) ※램프 부착 시의 값입니다.
내열 등급	B(몰드 코일)
배선 방법	I/O 커넥터

기종별 성능·특성

항목			PV5-6R
접속 구경 ^(주1)			Rc1/4, Rc3/8
응답 시간 ^(주2) ms	2위치	싱글	30(ON), 40(OFF)
		더블	30
	3위치	30(ON), 50(중립)	

주1: 배관 포트 나사는 G 나사·NPT 나사도 대응하므로 문의해 주십시오.

주2: 응답 시간은 사용 압력 0.5MPa, 무급유일 때의 값입니다. 압력 및 급유하는 오일의 질에 따라 변합니다.

질량

항목			PV5-6R
질량 ^(주1) kg	2위치	싱글	0.40
		더블	0.44
	3위치	논리크 타입 이외	0.46
		올 포트 블록 논리크 타입	1.12

주1: 질량은 서브 플레이트 없음일 때의 질량입니다.

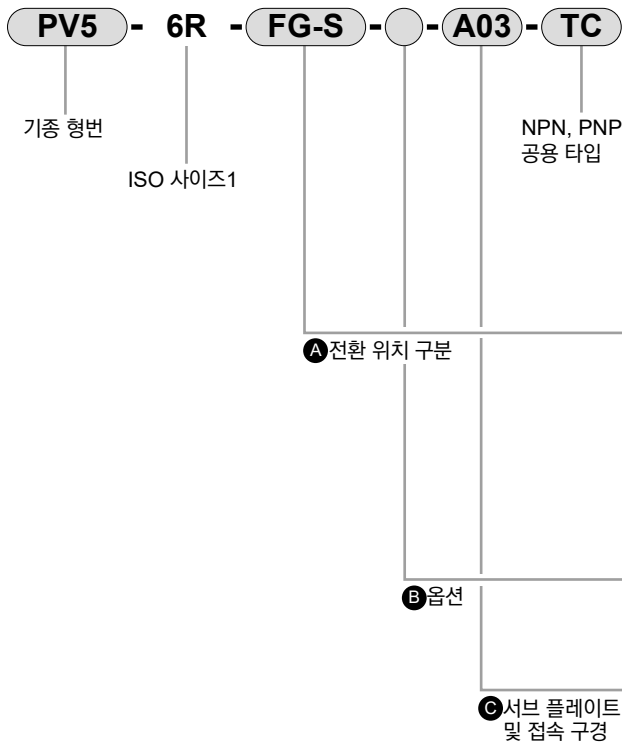
유량 특성

기종 형번	접속 구경	전환 위치 구분	P→A/B		A/B→R1/R2	
			C [dm ³ /(s·bar)]	b	C [dm ³ /(s·bar)]	b
PV5-6R	Rc1/4	2위치 싱글	6.1	0.28	6.7	0.20
		2위치 더블	6.1	0.28	6.7	0.20
		3위치 올 포트 블록	5.2	0.32	5.6	0.30
		3위치 A·B·R접속	5.1	0.32	6.9	0.16
		3위치 P·A·B접속	6.3	0.28	5.9	0.28
		3위치 올 포트 블록 논리크	3.4	-	3.0	-

주1: 유효 단면적 S와 음속 컨덕턴스 C와의 환산은 $S \approx 5.0 \times C$ 입니다.

I/O 커넥터 타입 형번 표시 방법

●ISO 사이즈1



기호	내용	기종 형번
A 전환 위치 구분		
FG-S	2위치 싱글	●
FG-D	2위치 더블	●
FHG-D	3위치 올 포트 블록	●
FJG-D	3위치 ABR 접속	●
FIG-D	3위치 PAB 접속	●
FPG-D	3위치 올 포트 블록 논리크	●
B 옵션		
기호 없음	없음	●
A	절삭유 대응품	●
C 서브 플레이트 유무 및 접속 구경		
기호 없음	서브 플레이트 없음	●
A02	가로 배관 Rc1/4(R포트 한정 Rc3/8)	●
A03	가로 배관 Rc3/8	●

<형번 표시 예>

PV5-6R-FG-S-A03-TC

기종명: PV5-ISO 사이즈1(I/O 커넥터 타입)
A 전환 위치 구분 : P 가압 타입 2위치
 싱글 솔레노이드
B 서브 플레이트 접속 구경: 가로 배관 Rc3/8

●특기 사항

항목	내용
①배선 방법	I/O 커넥터(M12) NPN, PNP 공용 타입
②정격 전압	DC24V
③서지 킬러·램프	서지 킬러·램프 부착 표준

주1: 서지 킬러·램프 부착의 회로도는 1470page를 참조해 주십시오.

ISO 사이즈1 서브 플레이트 사양 및 형번 표시 방법

기호	방식	P·A·B포트	R1·R2포트	질량(kg)
A 배관 접속 방법				
A02	가로	Rc1/4	Rc3/8	0.27
A03	배관	Rc3/8		

CE 마킹 대응 사양

※※ - TC - ST

· DC24V 이하의 표준 전압은 형번에 'ST'를 붙이지 않아도 CE 마킹 대응품이 됩니다.

내절삭유 대응 사양

형번 표시 방법 ②항 옵션 'A'로 선정할 수 있습니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB
센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP
NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HNV
HSV
2QV
3QV
SKH
사이렌서
전공압 시스템
(토털 제어)
전공압 시스템
(감마)
권말

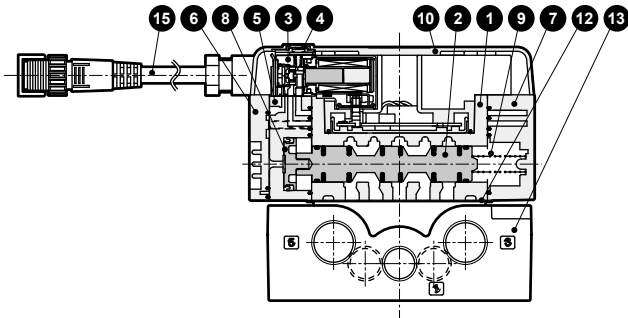
PV5-6R Series

단품 밸브; ISO 사이즈1

내부 구조 및 부품 리스트: I/O 커넥터 타입

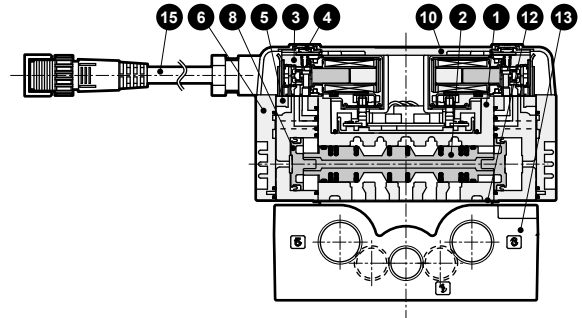
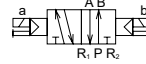
PV5-6R-FG-S

●2위치 싱글



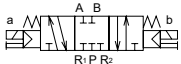
PV5-6R-FG-D

●2위치 더블



PV5-6R-FHG-D

●3위치 올 포트 블록



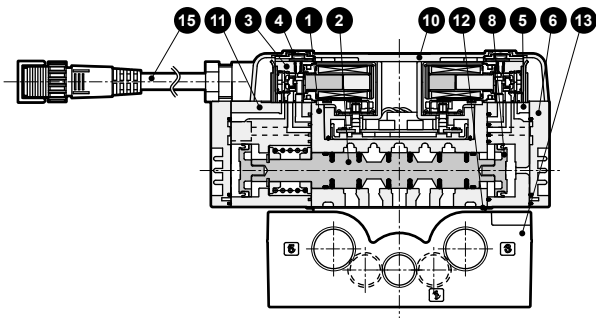
PV5-6R-FJG-D

●3위치 A·B·R 접속



PV5-6R-FIG-D

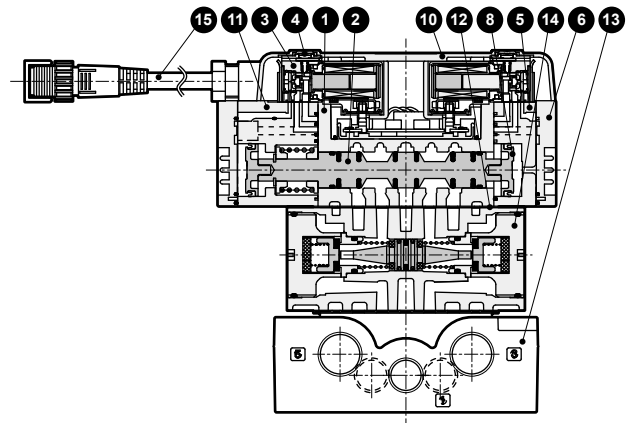
●3위치 P·A·B 접속



PV5-6R-FPG-D

●3위치 올 포트 블록

논리크 타입



주요 부품 리스트

품번	부품 명칭	재질	품번	부품 명칭	재질
1	보디	알루미늄 합금 다이캐스트	9	스프링S	-
2	스플 조립	-	10	전장 커버	수지
3	파일럿 밸브	-	11	파일럿 밸브 조립 3포지션용	수지
4	수동 장치	-	12	개스킷	-
5	파일럿 밸브 조립 더블용	수지	13	서브 플레이트	알루미늄 합금 다이캐스트
6	캡D	수지	14	에어 파일럿 체크 밸브	-
7	캡S	수지	15	I/O 케이블 조립	-
8	피스톤D 조립	-			

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 메어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

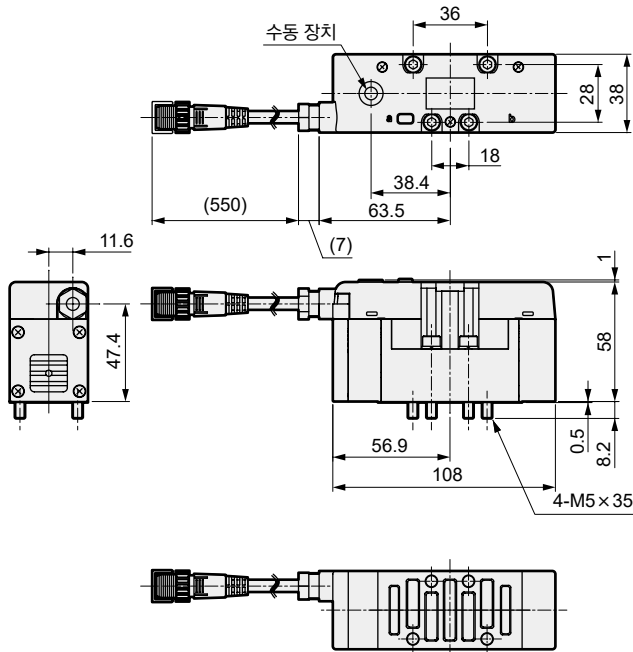
PV5-6R Series

단품 밸브; ISO 사이즈1

외형 치수도: I/O 커넥터 타입(서브 플레이트 없음)

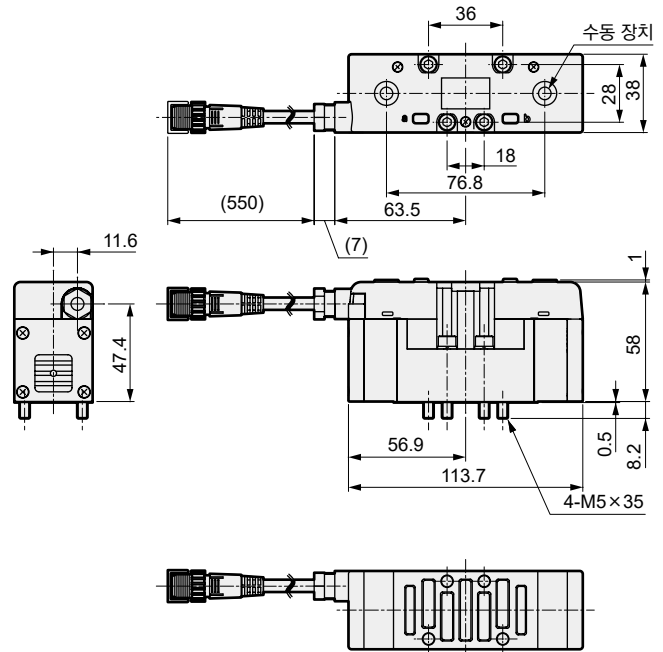
PV5-6R-FG-S

●2위치 싱글



PV5-6R-FG-D

●2위치 더블

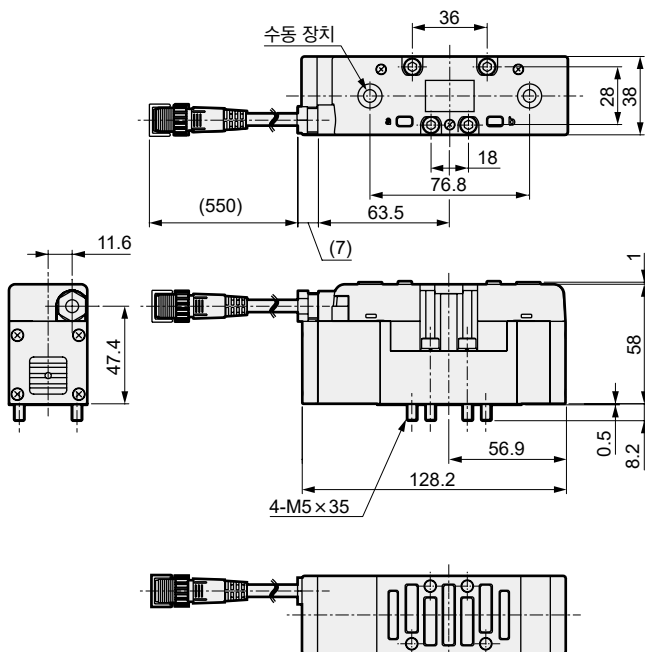


PV5-6R-FHG-D

PV5-6R-FJG-D

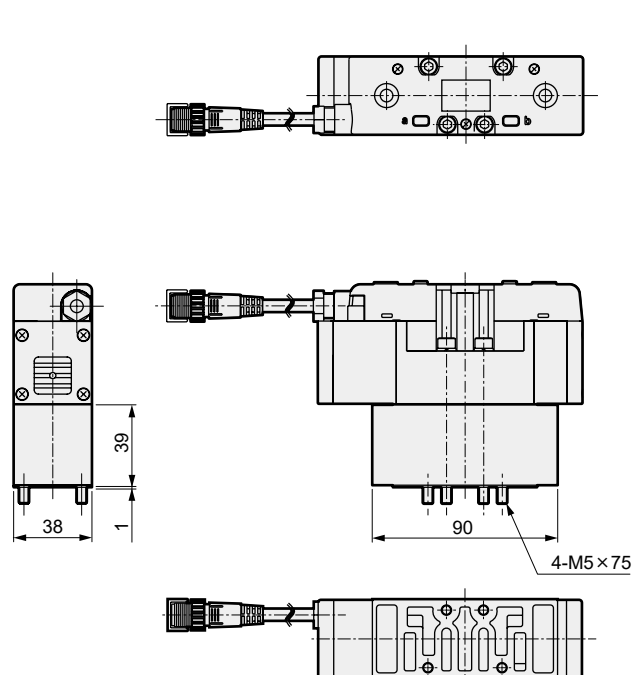
PV5-6R-FIG-D

●3위치



PV5-6R-FPG-D

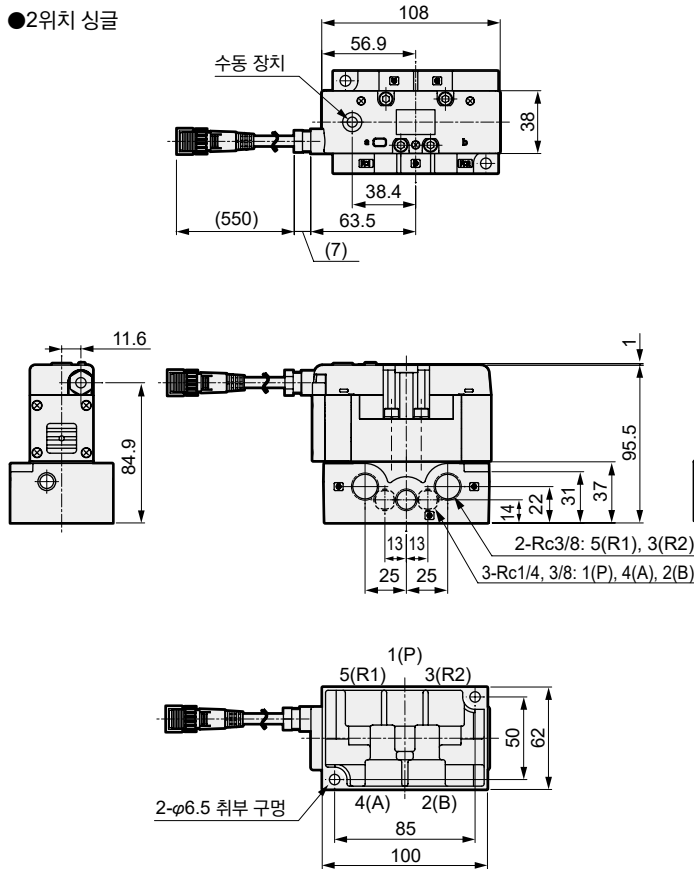
●3위치·논리크 타입



외형 치수도: I/O 커넥터 타입(서브 플레이트 부착)

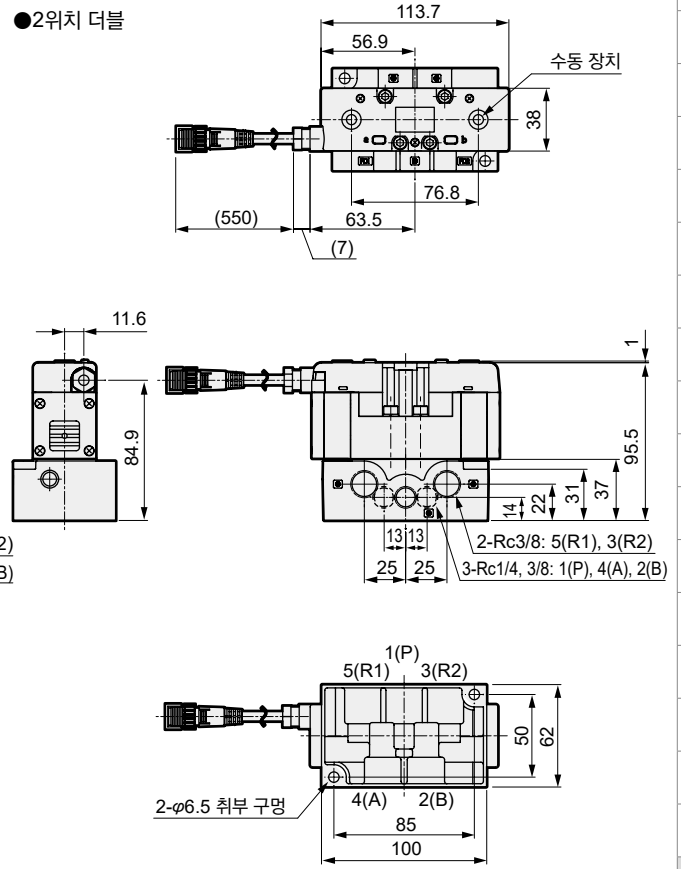
PV5-6R-FG-S-※

●2위치 싱글



PV5-6R-FG-D-※

●2위치 더블

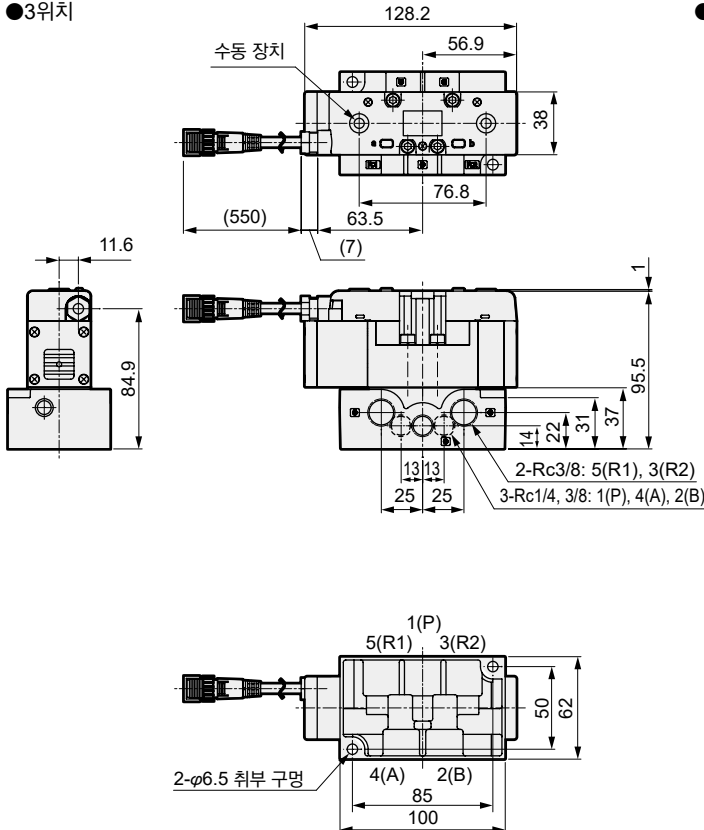


PV5-6R-FHG-D-※

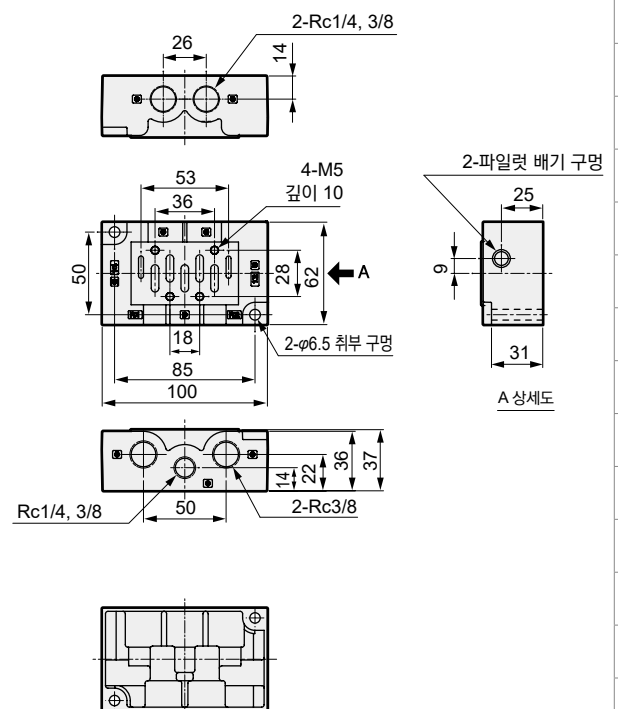
PV5-6R-FJG-D-※

PV5-6R-FIG-D-※

●3위치

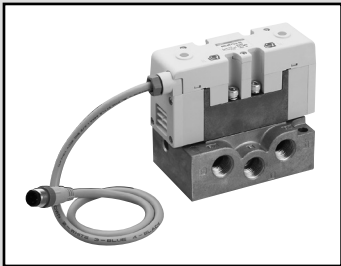


●서브 플레이트 외형 치수



4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G×0EJ
4F×0EX
4F×0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 메어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB
센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP
NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HNV
HSV
2QV
3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템
(토털 예어)
전 공압 시스템
(감마)
권말



단품 밸브 ISO 사이즈2
I/O 커넥터 타입
파일럿식 5포트 밸브 ISO 준거 밸브

PV5-8R Series

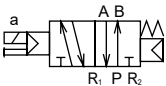
●적합 실린더 지름: max.φ160



JIS 기호

●5포트 밸브

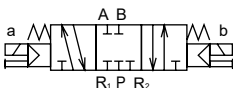
2위치 싱글(FG-S)



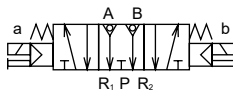
2위치 더블(FG-D)



3위치 올 포트 블록(FHG)



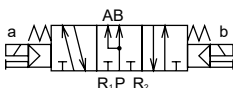
3위치 올 포트 블록
논리크 타입(FPG)



3위치 A·B·R 접속(FJG)



3위치 P·A·B 접속(FIG)



공통 사양

항목	내용
밸브의 종류와 조작 방식	파일럿식 소프트 스톱 밸브
사용 유체	압축 공기
최고 사용 압력 MPa	1.0
최저 사용 압력 MPa	0.15 0.20(3위치)
내압력 MPa	1.50
주위 온도 ℃	-5~60(동결 없을 것)
유체 온도 ℃	5~60
급유	필요 없음
보호 구조	내진, 방분류(IP65 상당)
누설 cm ³ /min (A,B→R포트)	10(ANR) 이하 3위치 올 포트 블록 논리크 타입 한정 0.3(ANR) 이하 ^(주1)
내진동 m/s ²	50 이하
내충격 m/s ²	300 이하
환경	부식성 가스 환경에서는 사용 불가

주1: 초깃값을 나타냅니다.

전기 사양

항목	내용
정격 전압 V DC	24
전압 변동 범위	± 10%
소비 전력 W(전류값 A)	1.2(0.050) ※램프 부착 시의 값입니다.
내열 등급	B(몰드 코일)
배선 방법	I/O 커넥터

기종별 성능·특성

항목			PV5-8R
접속 구경 ^(주1)			Rc3/8, Rc1/2, Rc3/4
응답 시간 ^(주2) ms	2위치	싱글	40(ON), 60(OFF)
		더블	40
	3위치	40(ON), 60(중립)	

주1: 배관 포트 나사는 G 나사·NPT 나사도 대응하므로 문의해 주십시오.

주2: 응답 시간은 사용 압력 0.5MPa, 무급유일 때의 값입니다. 압력 및 급유하는 오일의 질에 따라 변합니다.

질량

항목			PV5-8R
질량 ^(주1) kg	2위치	싱글	0.62
		더블	0.66
	3위치	논리크 타입 이외	0.69
		올 포트 블록 논리크 타입	1.34

주1: 질량은 서브 플레이트 없음일 때의 질량입니다.

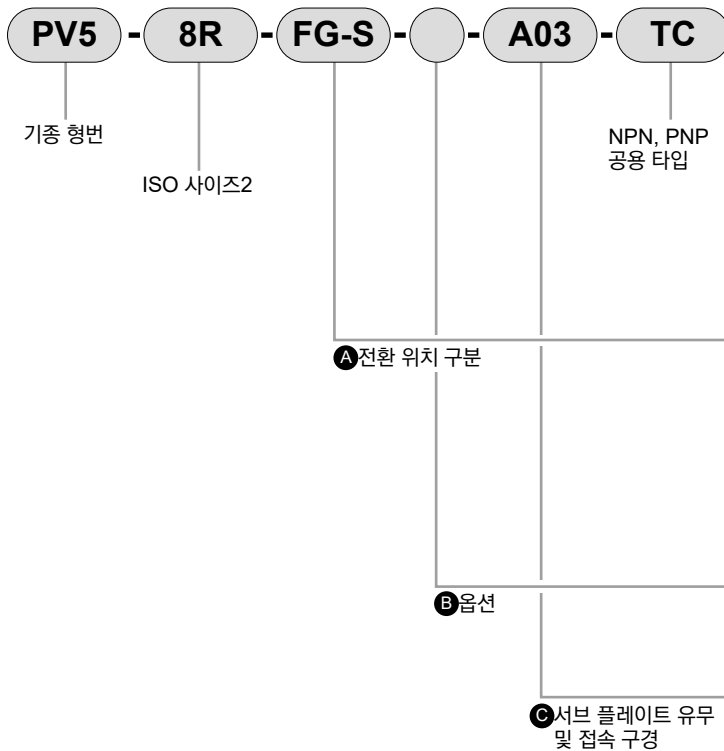
유량 특성

기종 형번	접속 구경	전환 위치 구분	P→A/B		A/B→R1/R2	
			C [dm ³ /(s·bar)]	b	C [dm ³ /(s·bar)]	b
PV5-8R	Rc3/8	2위치 싱글	10.7	0.17	13.0	0.19
		2위치 더블	10.7	0.17	13.0	0.19
		3위치 올 포트 블록	10.0	0.16	11.0	0.25
		3위치 A·B·R접속	9.9	0.14	13.0	0.16
		3위치 P·A·B접속	11.0	0.12	12.0	0.21
		3위치 올 포트 블록 논리크	6.6	-	6.2	-

주1: 유효 단면적 S와 음속 컨덕턴스 C와의 환산은 S≈5.0×C입니다.

I/O 커넥터 타입 형번 표시 방법

●ISO 사이즈2



기호	내용	기종 형번
PV5-8R		
A 전환 위치 구분		
FG-S	2위치 싱글	●
FG-D	2위치 더블	●
FHG-D	3위치 올 포트 블록	●
FJG-D	3위치 ABR 접속	●
FIG-D	3위치 PAB 접속	●
FPG-D	3위치 올 포트 블록 논리크	●
B 옵션		
기호 없음	없음	●
A	절삭유 대응품	●
C 서브 플레이트 유무 및 접속 구경		
기호 없음	서브 플레이트 없음	●
A03	가로 배관 Rc3/8(R포트 한정 Rc1/2)	●
A04	가로 배관 Rc1/2	●
A06	가로 배관 Rc3/4	●

<형번 표시 예>

PV5-8R-FG-S-A03-TC

기종명: PV5-ISO 사이즈2(I/O 커넥터 타입)

●전환 위치 구분 : P 가압 타입 2위치
싱글 솔레노이드

●서브 플레이트 접속 구경 : 가로 배관 Rc3/8
R포트 Rc1/2

●특기 사항

항목	내용
①배선 방법	I/O 커넥터(M12) NPN, PNP 공용 타입
②전압	DC24V
③서지 킬러·램프	서지 킬러·램프 부착 표준

주1: 서지 킬러·램프 부착의 회로도는 1470page를 참조해 주십시오.

ISO 사이즈2 서브 플레이트 사양 및 형번 표시 방법

기호	방식	P·A·B포트	R1·R2포트	질량(kg)
A 배관 접속 방법				
A03	가로 배관	Rc3/8	Rc1/2	0.49
A04		Rc1/2		
A06		Rc3/4	Rc3/4	1.40

CE 마킹 대응 사양

※※ - TC - ST

· DC24V 이하의 표준 전압은 형번에 'ST'를 붙이지 않아도 CE 마킹 대응품이 됩니다.

내절삭유 대응 사양

형번 표시 방법 B항 옵션 'A'로 선정할 수 있습니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB
센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP
NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HNV
HSV
2QV
3QV
SKH
사이렌서
전공압 시스템
(토털 메어)
전공압 시스템
(감마)
권말

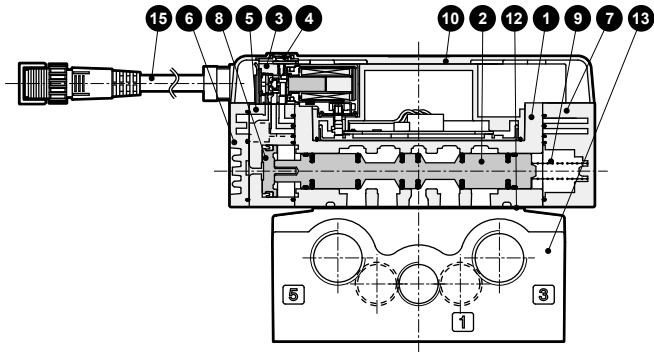
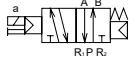
PV5-8R Series

단품 밸브; ISO 사이즈2

내부 구조 및 부품 리스트: I/O 커넥터 타입

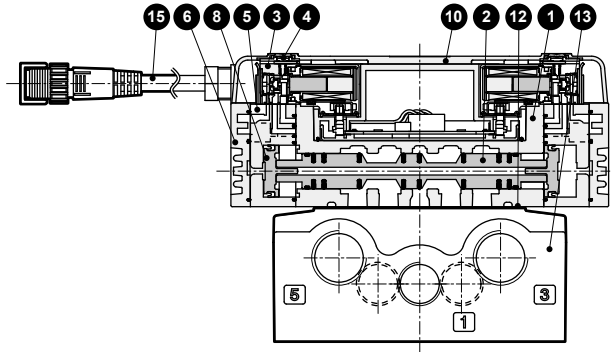
PV5-8R-FG-S

●2위치 싱글



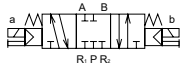
PV5-8R-FG-D

●2위치 더블



PV5-8R-FHG-D

●3위치 올 포트 블록



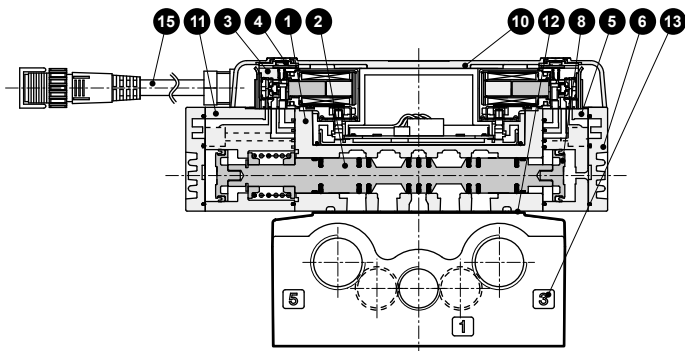
PV5-8R-FJG-D

●3위치 A·B·R 접속



PV5-8R-FIG-D

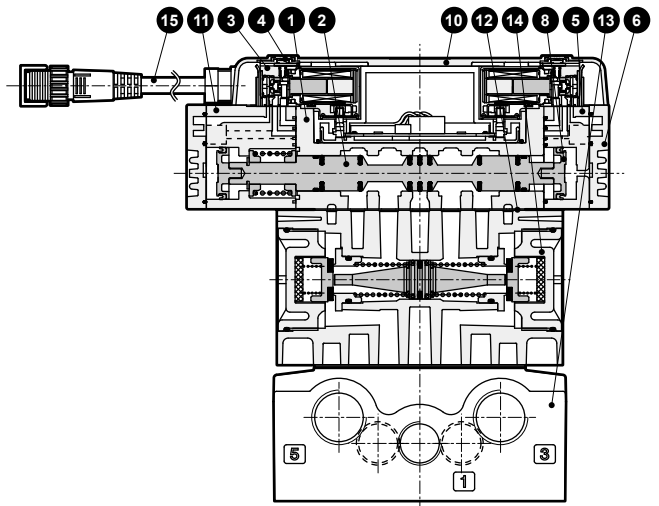
●3위치 P·A·B 접속



PV5-8R-FPG-D

●3위치 올 포트 블록

논리크 타입



주요 부품 리스트

품번	부품 명칭	재질	품번	부품 명칭	재질
1	보디	알루미늄 합금 다이캐스트	9	스프링S	-
2	스풀 조립	-	10	전장 커버	수지
3	파일럿 밸브	-	11	파일럿 밸브 조립 3포지션용	수지
4	수동 장치	-	12	개스킷	-
5	파일럿 밸브 조립 더블용	수지	13	서브 플레이트	알루미늄 합금 다이캐스트
6	캡D	수지	14	에어 파일럿 체크 밸브	-
7	캡S	수지	15	I/O 케이블 조립	-
8	피스톤D 조립	-			

MEMO

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P·M·B
NP·NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 메어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

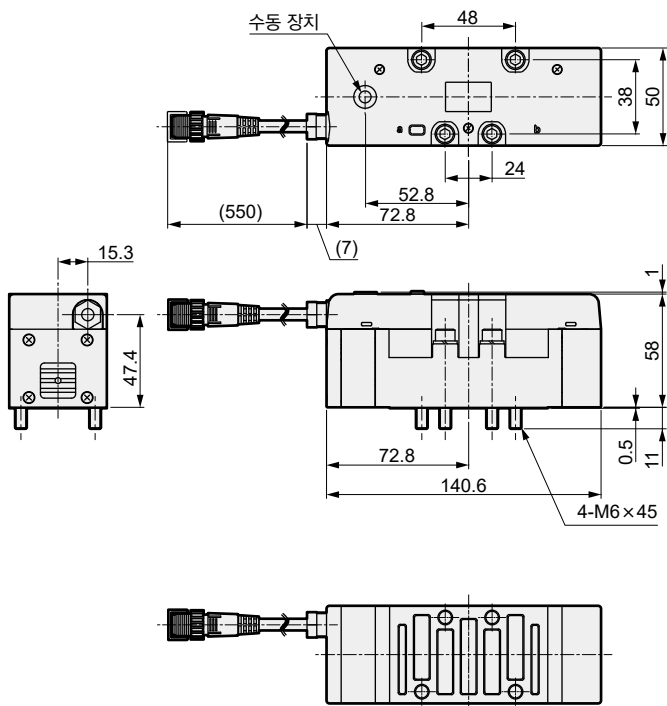
PV5-8R Series

단품 밸브; ISO 사이즈2

외형 치수도: I/O 커넥터 타입(서브 플레이트 없음)

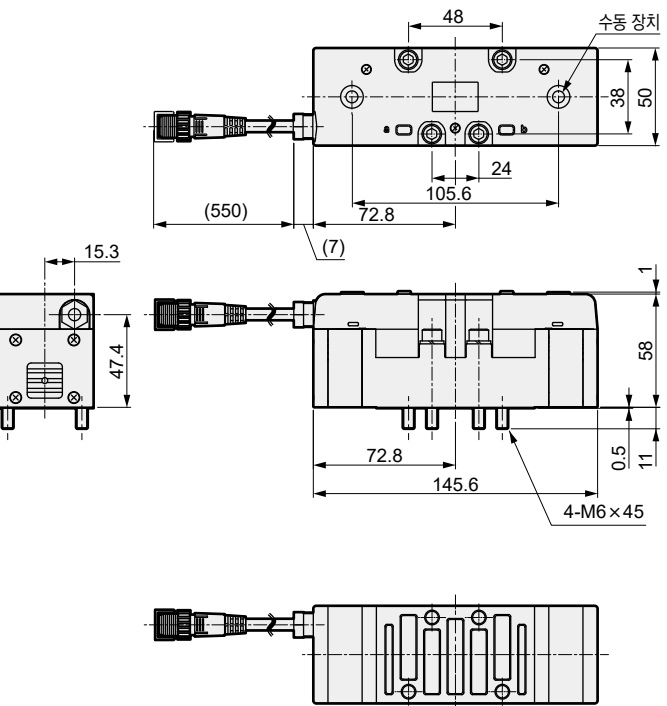
PV5-8R-FG-S

●2위치 싱글



PV5-8R-FG-D

●2위치 더블

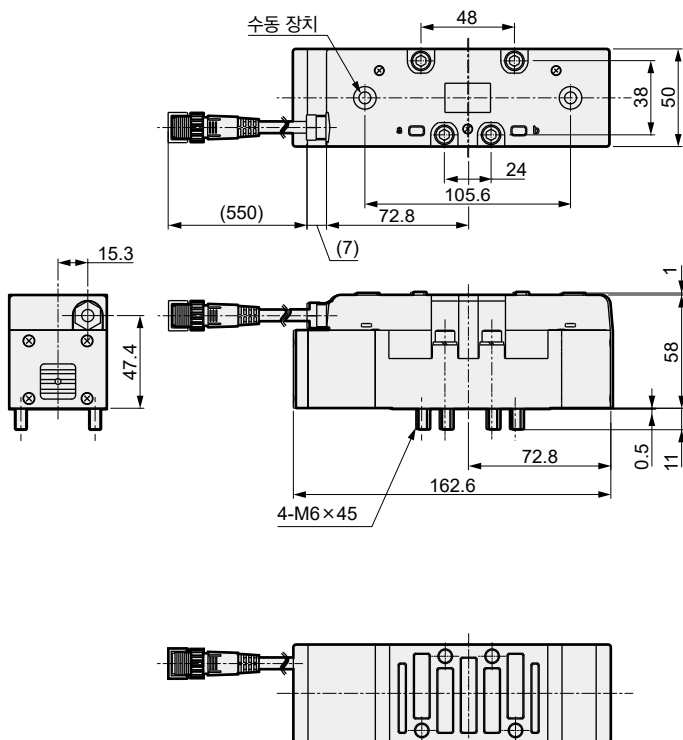


PV5-8R-FHG-D

PV5-8R-FJG-D

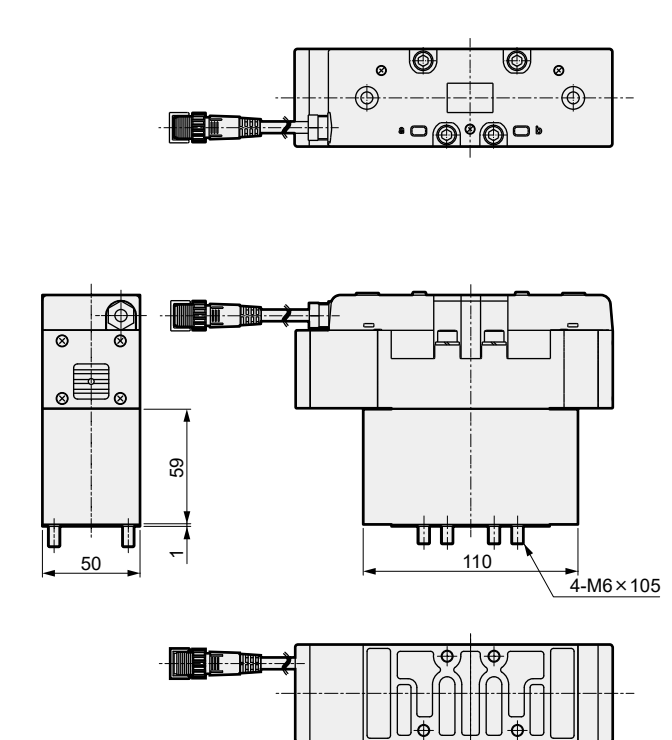
PV5-8R-FIG-D

●3위치



PV5-8R-FPG-D

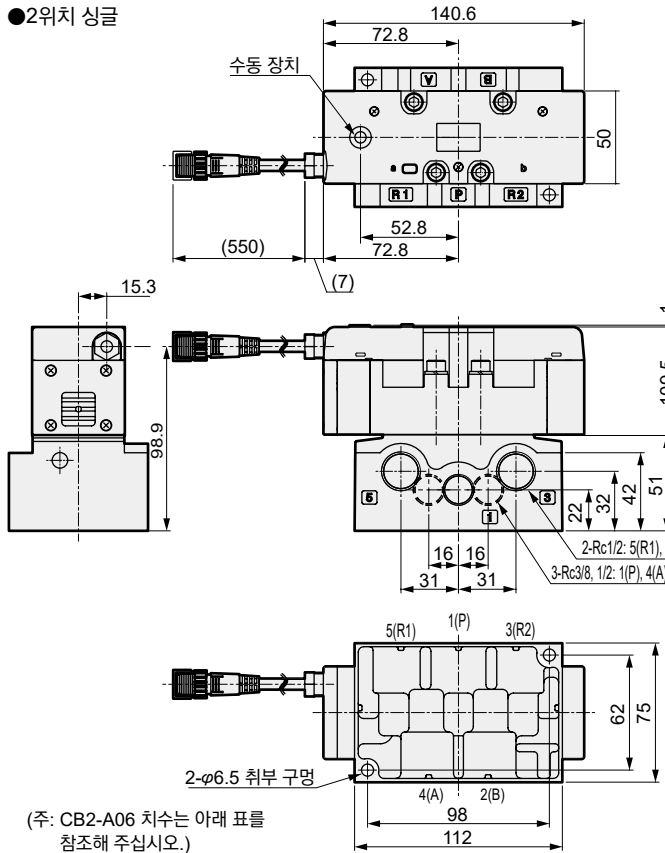
●3위치·논리크 타입



외형 치수도: I/O 커넥터 타입(서브 플레이트 부착)

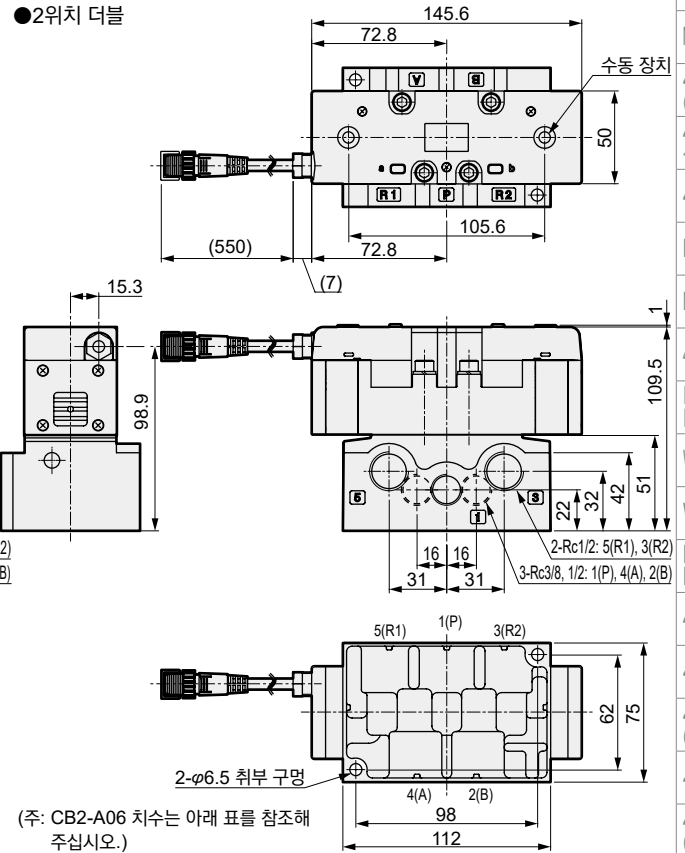
PV5-8R-FG-S-※

●2위치 싱글



PV5-8R-FG-D-※

●2위치 더블

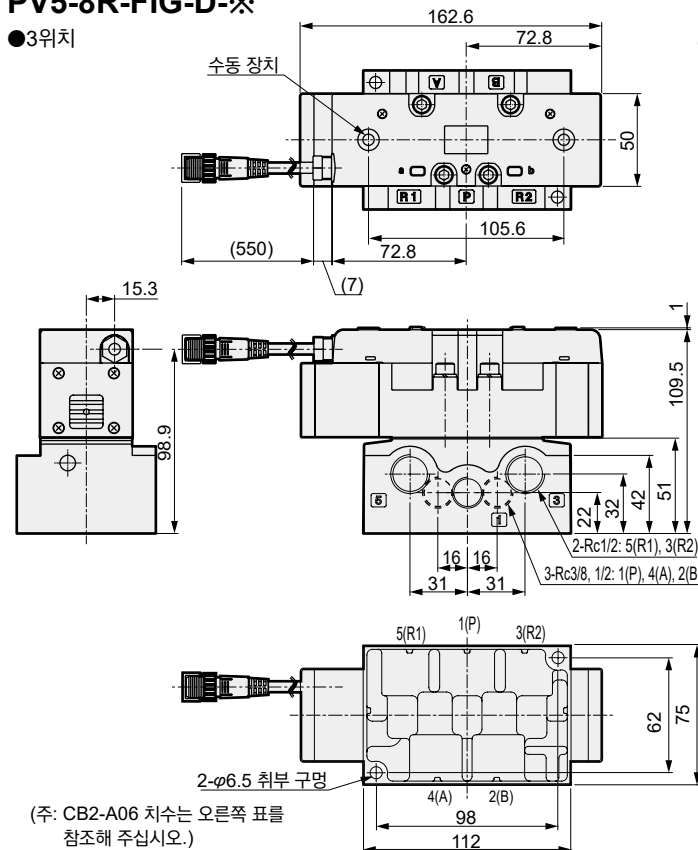


PV5-8R-FHG-D-※

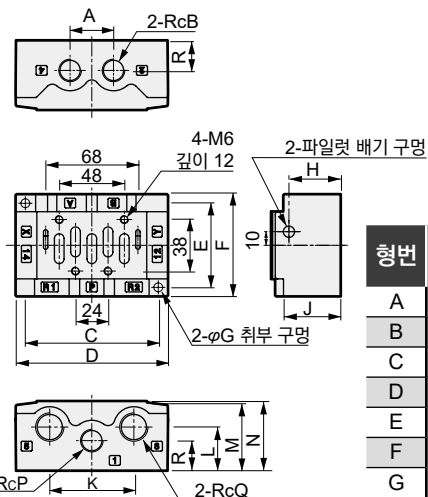
PV5-8R-FJG-D-※

PV5-8R-FIG-D-※

●3위치

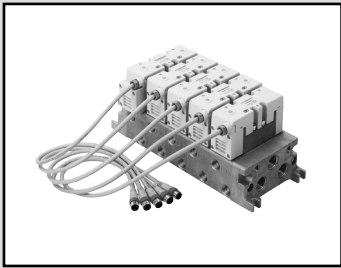


●서브 플레이트 외형 치수(CB2-※)



형번	CB2- A03	CB2- A04	CB2- A06
A	32	40	
B	3/8	1/2	3/4
C	98	128	
D	112	142	
E	62	72	
F	75	86	
G	6.5	7.5	
H	38	53	
J	42	55	
K	62	84	
L	32	42	
M	50	62	
N	51	63	
P	3/8	1/2	3/4
Q	1/2	3/4	
R	22	30	

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G×0EJ
4F×0EX
4F×0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 배어)
전 공압 시스템 (감마)
권말



개별 배선 매니폴드 ISO 사이즈1
I/O 커넥터 타입
파일럿식 5포트 밸브 ISO 준거 밸브

GMF1 Series

●적합 실린더 지름: max. $\phi 100$

RoHS

공통 사양

항목	내용	
매니폴드 방식	매니폴드 일체형	
매니폴드 종류	집중 급기·집중 배기 집중 급기·개별 배기 개별 급기·집중 배기 개별 급기·개별 배기 서로 다른 압력 급기	
연 수	1~10연	
밸브의 종류와 조작 방식	파일럿식 소프트 스톱 밸브	
사용 유체	압축 공기	
최고 사용 압력	MPa	1.0
최저 사용 압력	MPa	0.15 0.20(3위치)
내압력	MPa	1.50
주위 온도	℃	-5~60(동결 없을 것)
유체 온도	℃	5~60
급유	필요 없음	
보호 구조	내진, 방분류(IP65 상당)	
누설 cm^3/min (A, B→R포트)	10(ANR) 이하 3위치 올 포트 블록 논리크 타입 한정 0.3(ANR) 이하 ^(주1)	
내진동	m/s^2	50 이하
내충격	m/s^2	300 이하
환경	부식성 가스 환경에서는 사용 불가	

주1: 초깃값을 나타냅니다.

전기 사양

항목	내용
정격 전압 V DC	24
전압 변동 범위	$\pm 10\%$
소비 전력(전류값 A)	W 1.2(0.050)※램프 부착의 값입니다.
내열 등급	B(몰드 코일)
배선 방법	I/O 커넥터

기종별 사양

항목	GMF1
접속 구경	P·R1·R2포트 Rc3/8, Rc1/2
(주1) A·B포트	Rc1/4, Rc3/8

주1: 배관 포트 나사는 G 나사·NPT 나사도 대응하므로 문의해 주십시오.

성능·특성

항목	GMF1
응답 시간 ^(주2) ms	2위치 싱글 30(ON), 40(OFF)
	더블 30
	3위치 30(ON), 50(중립)

주2: 응답 시간은 사용 압력 0.5MPa, 무급유일 때의 값입니다.
압력 및 급유하는 오일의 질에 따라 변합니다.

질량

매니폴드 베이스	연 수	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(kg)		1.04	1.50	1.95	2.40	2.85	3.30	3.75	4.20	4.65	5.10
사이렌서 박스	형번	SB									
매니폴드 베이스에 가산	(kg)	0.13									
스페이서	형번	P R SR PC									
(kg)		0.22 0.22 0.64 0.25									

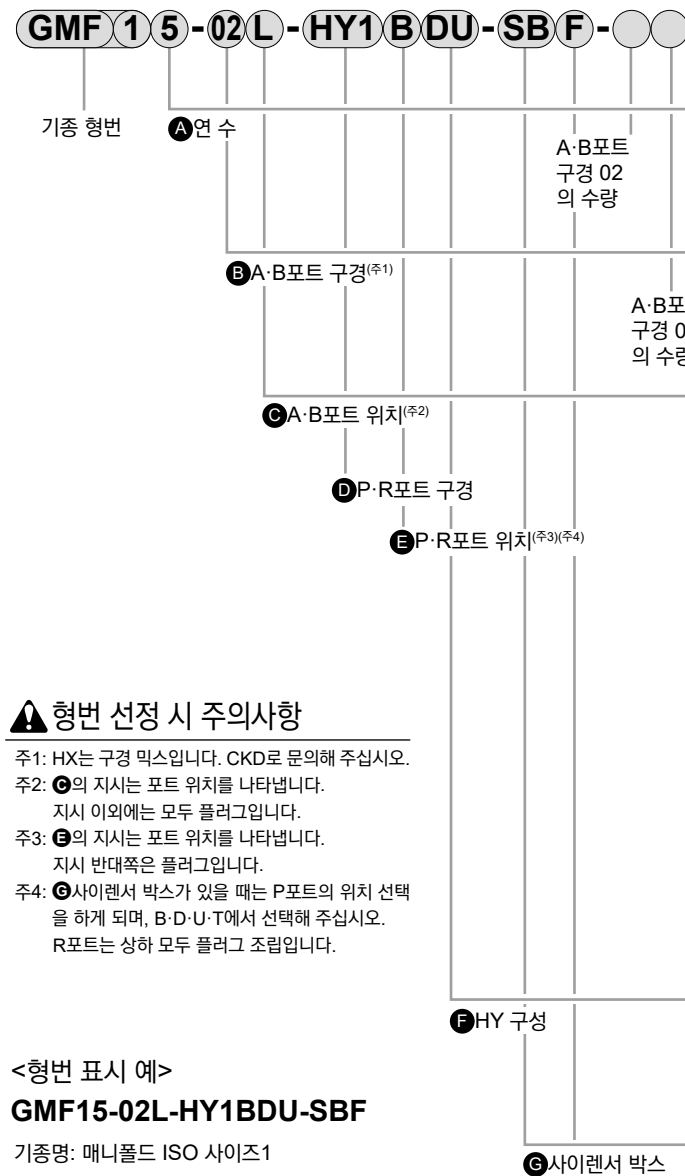
유량 특성

기종 형번	접속 구경	전환 위치 구분	P→A/B		A/B→R1/R2	
			C [dm ³ /(s·bar)]	b	C [dm ³ /(s·bar)]	b
GMF1	Rc1/4	2위치 싱글	4.8	0.25	5.2	0.26
		2위치 더블	4.8	0.25	5.2	0.26
		3위치 올 포트 블록	4.4	0.27	4.7	0.27
		3위치 A·B·R 접속	4.4	0.25	5.3	0.25
		3위치 P·A·B 접속	4.8	0.27	4.7	0.27
		3위치 올 포트 블록 논리크	3.2	—	2.8	—

주1: 유효 단면적 S와 음속 컨덕턴스 C와의 환산은 $S \approx 5.0 \times C$ 입니다.

I/O 커넥터 타입 형번 표시 방법

●ISO 사이즈1



형번 선정 시 주의사항

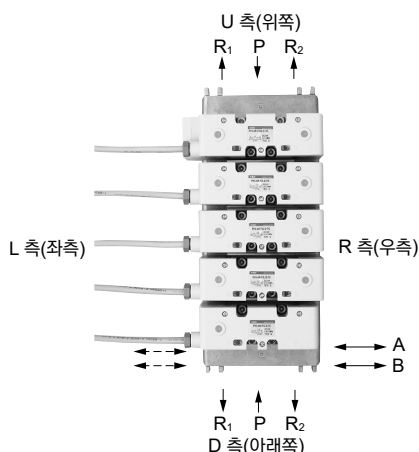
- 주1: HX는 구경 믹스입니다. CKD로 문의해 주십시오.
 주2: ㉠의 지시는 포트 위치를 나타냅니다.
 지시 이외에는 모두 플러그입니다.
 주3: ㉡의 지시는 포트 위치를 나타냅니다.
 지시 반대쪽은 플러그입니다.
 주4: ㉢사이렌서 박스가 있을 때는 P포트의 위치 선택을 하게 되며, B·D·U·T에서 선택해 주십시오.
 R포트는 상하 모두 플러그 조립입니다.

<형번 표시 예>

GMF15-02L-HY1BDU-SBF

기종명: 매니폴드 ISO 사이즈1

- A연 수** : 5연
B C A·B포트 : Rc1/4(좌우 양측 배관)
D E F P·R포트 : Rc3/8·Rc1/2믹스
 (Rc3/8이 아래쪽, Rc1/2이 위쪽 배관)
G사이렌서 박스 : 있음(D 측 취부)
H옵션 : P·A·B포트 필터 내장



기호	내용	기종 형번
A 연 수		GMF1
1	1연	●
2	2	
10	10연	
B A·B포트 구경		
02	Rc1/4	●
03	Rc3/8	●
HX1	Rc1/4·Rc3/8 믹스	●
C A·B포트 위치		
기호 없음	우측	●
L	좌우측(매니폴드 사양서에서 위치 선택)	●
H	좌측	●
Z	뒤쪽	●
T	선택 자유(플러그 첨부)(뒤쪽 불가)	●
D P·R포트 구경		
03	Rc3/8	●
04	Rc1/2	●
HY1	Rc3/8·Rc1/2 믹스	●
E P·R포트 위치		
B	상하측	●
D	아래쪽	●
U	위쪽	●
E	P가 위, R이 아래	●
F	P가 아래, R이 위	●
T	선택 자유(플러그 첨부)	●
F HY 구성		
기호 없음	㉠로 HY1 이외를 선택했을 때	●
DU	Rc3/8이 아래, Rc1/2이 위	●
UD	Rc3/8이 위, Rc1/2이 아래	●
G 사이렌서 박스		
기호 없음	없음	●
SB	있음(D 측 취부)	●
H 옵션		
기호 없음	없음	●
F	P·A·B포트 필터 내장	●

밸브 본체는 별도 구입입니다. 밸브의 형번 표시 방법은 1501page를 참조해 주십시오. 밸브 본체 부착 매니폴드 구입에는 각 형번 외에 1524page의 매니폴드 사양서가 필요합니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP
NVP
4G×0EJ
4F×0EX
4F×0E
HMV
HSV
2QV
3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 메어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

형번 표시 방법

●스페이서형 레귤레이터

CMF 1 - SR - A - T05 C

A 사이즈
1 ISO 사이즈1

B 감압 포트 위치
P P포트
A A포트
B B포트

C 압력계
T05 MPa 표시 (리미트 마크 부착)

D 체크 밸브
기호 없음
C

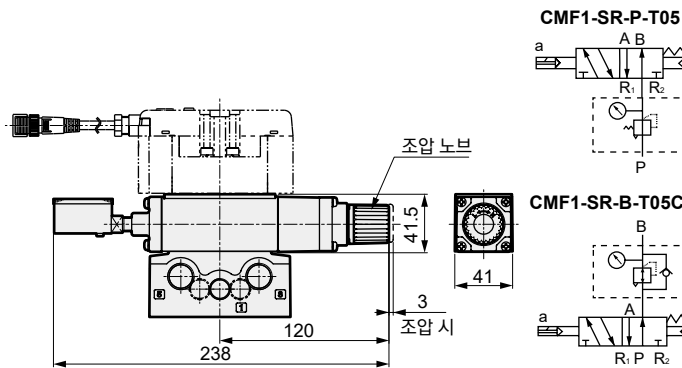
SR-P는 체크 밸브 없음
(기호 없음).
SR-A SR-B는 체크 밸브
있음(C)를 기입해 주
십시오.

※CMF1-SR-A-T05C는 압력계 방향이 다르므로 주의해 주십시오.

CMF1-SR-P-T05 CMF1-SR-B-T05C

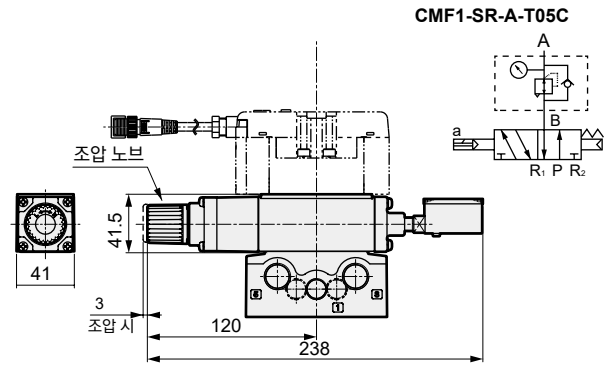
●스페이서형 레귤레이터

●JIS 기호

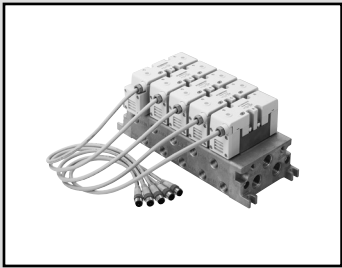


CMF1-SR-A-T05C

●JIS 기호



4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 메어)
전 공압 시스템 (감마)
권말



개별 배선 매니폴드 ISO 사이즈2
I/O 커넥터 타입
파일럿식 5포트 밸브 ISO 준거 밸브

GMF2 Series

●적합 실린더 지름: max.φ160



공통 사양

항목	내용	
매니폴드 방식	매니폴드 일체형	
매니폴드 종류	집중 급기·집중 배기 집중 급기·개별 배기 개별 급기·집중 배기 개별 급기·개별 배기 서로 다른 압력 급기	
연 수	1~10연	
밸브의 종류와 조작 방식	파일럿식 소프트 스톱 밸브	
사용 유체	압축 공기	
최고 사용 압력	MPa	1.0
최저 사용 압력	MPa	0.15 0.20(3위치)
내압력	MPa	1.50
주위 온도	℃	-5~60(동결 없을 것)
유체 온도	℃	5~60
급유	필요 없음	
보호 구조	내진, 방분류(IP65 상당)	
누설 (A, B→R포트)	cm ³ /min	10(ANR) 이하 3위치 올 포트 블록 논리크 타입 한정 0.3(ANR) 이하 ^(주1)
내진동	m/s ²	50 이하
내충격	m/s ²	300 이하
환경	부식성 가스 환경에서는 사용 불가	

주1: 초깃값을 나타냅니다.

전기 사양

항목	내용
정격 전압 V/DC	24
전압 변동 범위	±10%
소비 전력(전류값 A)	W 1.2(0.050)※램프 부착 시의 값입니다.
내열 등급	B(몰드 코일)
배선 방법	I/O 커넥터

기종별 사양

항목	GMF1
접속 구경 ^(주1)	P·R1·R2포트 Rc1/2, Rc3/4 A·B포트 Rc3/8, Rc1/2

주1: 배관 포트 나사는 G 나사·NPT 나사도 대응하므로 문의해 주십시오.

성능·특성

항목	GMF1
응답 시간 ^(주2) ms	2위치 싱글 40(ON), 60(OFF)
	2위치 더블 40
	3위치 40(ON), 60(중립)

주2: 응답 시간은 사용 압력 0.5MPa, 무급유일 때의 값입니다.
압력 및 급유하는 오일의 질에 따라 변합니다.

질량

매니폴드 베이스	연 수	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(kg)		2.30	3.17	4.04	4.91	5.79	6.66	7.53	8.40	9.27	10.14
사이렌서 박스	형번	SB									
매니폴드 베이스에 가산	(kg)	0.17									
스페이서	형번	P R SR PC									
(kg)		0.41 0.41 1.18 0.54									

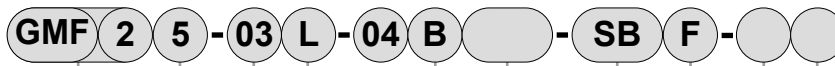
유량 특성

기종 형번	접속 구경	전환 위치 구분	P→A/B		A/B→R1/R2	
			C [dm ³ /(s·bar)]	b	C [dm ³ /(s·bar)]	b
GMF2	Rc3/8	2위치 싱글	9.7	0.12	11.0	0.14
		2위치 더블	9.7	0.12	11.0	0.14
		3위치 올 포트 블록	9.2	0.12	10.1	0.15
		3위치 A·B·R 접속	9.2	0.11	11.6	0.11
		3위치 P·A·B 접속	9.6	0.11	10.2	0.18
		3위치 올 포트 블록 논리크	6.2	—	5.9	—

주1: 유효 단면적 S와 음속 컨덕턴스 C와의 환산은 S≈5.0×C입니다.

I/O 커넥터 타입 형번 표시 방법

● ISO 사이즈2



기종 형번

A 연 수

A·B포트
구경 03
의 수량

B A·B포트 구경^(주1)

A·B포트
구경 04
의 수량

C A·B포트 위치^(주2)

D P·R포트 구경

E P·R포트 위치^{(주3)(주4)}

F HY 구성

G 사이렌서 박스

H 옵션

기종 형번

GMF2

기호	내용	GMF2
A 연 수		
1	1연	●
2	2	
10	10연	
B A·B포트 구경		
03	Rc3/8	●
04	Rc1/2	●
HX2	Rc3/8·Rc1/2 믹스	●
C A·B포트 위치		
기호 없음	우측	●
L	좌우측(매니폴드 사양서에서 위치 선택)	●
H	좌측	●
Z	뒤쪽	●
T	선택 자유(플러그 첨부)(뒤쪽 불가)	●
D P·R포트 구경		
04	Rc1/2	●
06	Rc3/4	●
HY2	Rc1/2·Rc3/4 믹스	●
E P·R포트 위치		
B	상하측	●
D	아래쪽	●
U	위쪽	●
E	P가 위, R이 아래	●
F	P가 아래, R이 위	●
T	선택 자유(플러그 첨부)	●
F HY 구성		
기호 없음	D로 HY2 이외를 선택했을 때	●
DU	Rc1/2이 아래, Rc3/4이 위	●
UD	Rc1/2이 위, Rc3/4이 아래	●
G 사이렌서 박스		
기호 없음	없음	●
SB	있음(D측 취부)	●
H 옵션		
기호 없음	없음	●
F	P·A·B포트 필터 내장	●

형번 선정 시 주의사항

주1: HX는 구경 믹스입니다. CKD로 문의해 주십시오.

주2: C의 지시는 포트 위치를 나타냅니다. 지시 이외에는 모두 플러그입니다.

주3: E의 지시는 포트 위치를 나타냅니다. 지시 반대쪽은 플러그입니다.

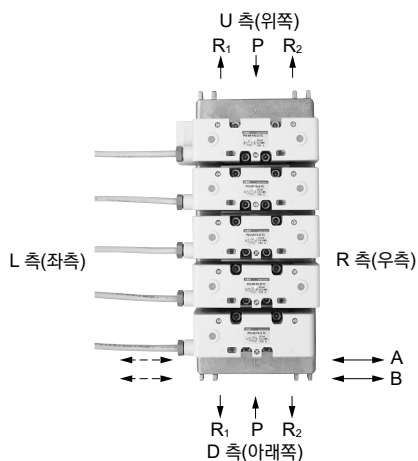
주4: G사이렌서 박스가 있을 때는 P포트의 위치 선택을 하게 되며, B·D·U·T에서 선택해 주십시오. R포트는 상하 모두 플러그 조립입니다.

<형번 표시 예>

GMF25-03L-04B-SBF

기종명: 매니폴드 ISO 사이즈2

- A 연 수 : 5연
- B C A·B포트 : Rc3/8(좌우 양측 배관)
- D E P·R포트 : Rc1/2(상하 양측 배관)
- G 사이렌서 박스: 있음(D측 취부)
- H 옵션 : P·A·B포트 필터 내장



밸브 본체는 별도 구입입니다. 밸브의 형번 표시 방법은 1507page를 참조해 주십시오. 밸브 본체 부착 매니폴드 구입에는 각 형번 외에 1525page의 매니폴드 사양서가 필요합니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G×0EJ
4F×0EX
4F×0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 메어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

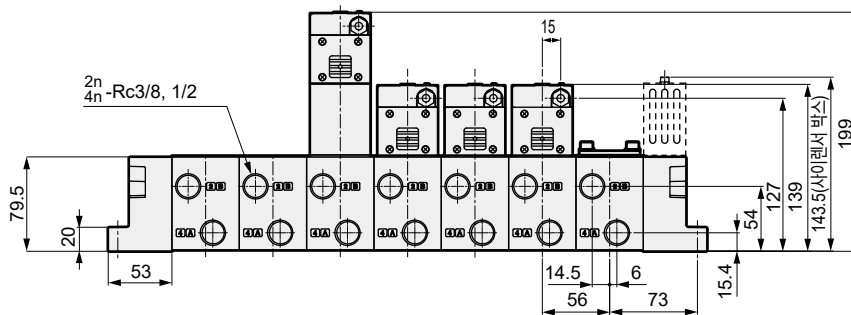
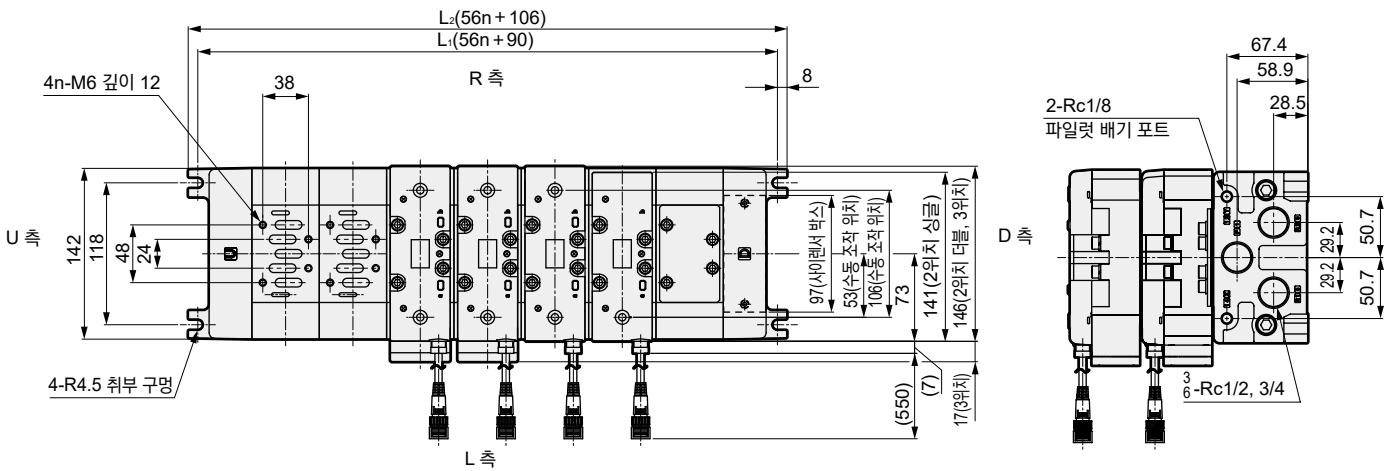
GMF2 Series

개별 배선 매니폴드; ISO 사이즈2

외형 치수도: I/O 커넥터 타입

GMF2

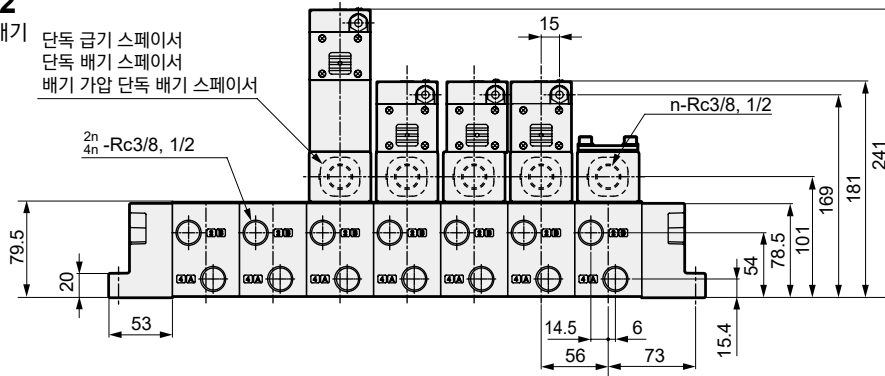
●집중 배기



GMF2

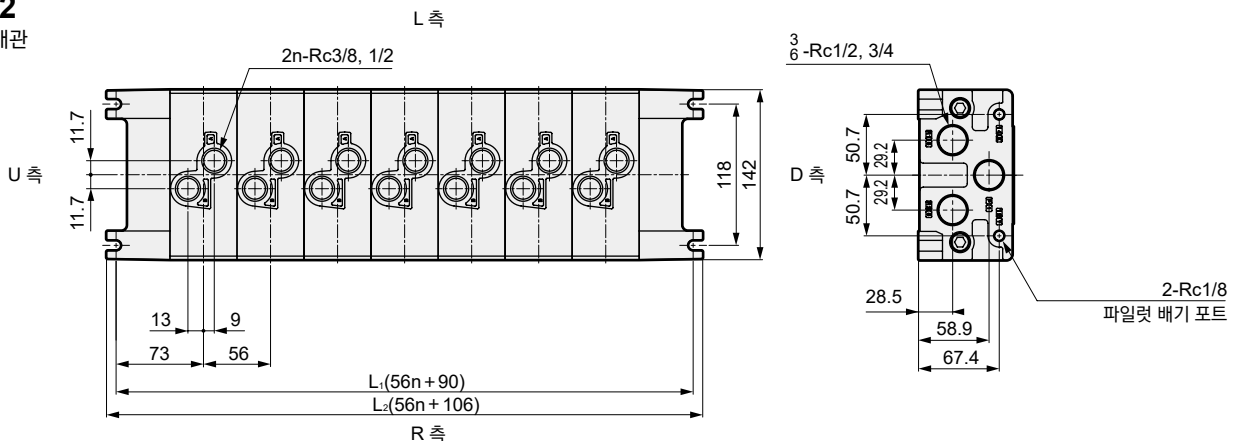
●개별 배기

단독 급기 스페이스
단독 배기 스페이스
배기 가압 단독 배기 스페이스



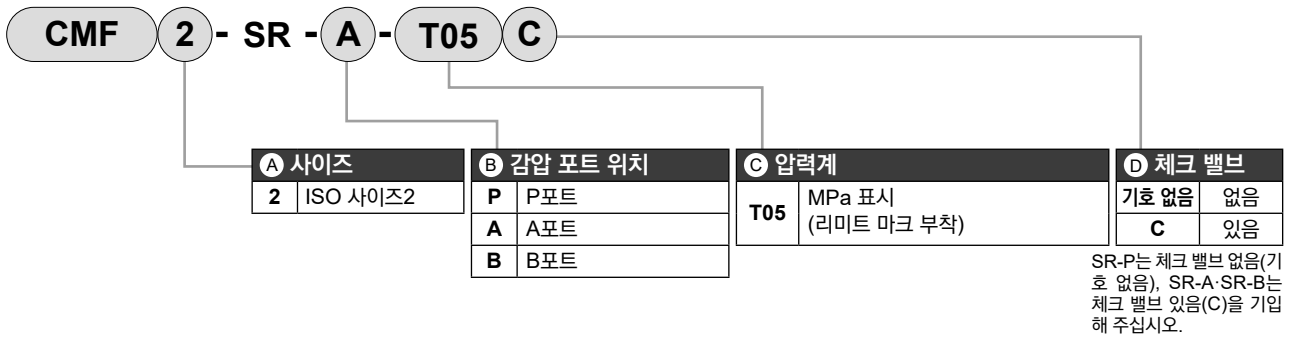
GMF2

●뒤쪽 배관



형번 표시 방법

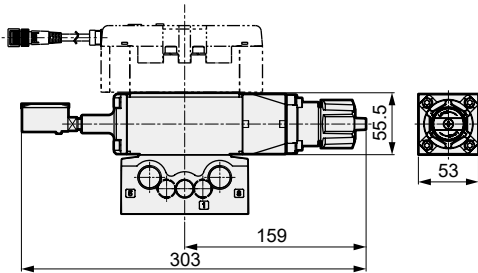
●스페이서형 레귤레이터



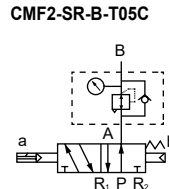
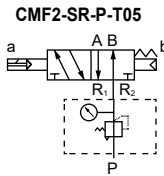
※CMF2-SR-A-T05C는 압력계 방향이 다르므로 주의해 주십시오.

CMF2-SR-P-T05 CMF2-SR-B-T05C

●스페이서형 레귤레이터

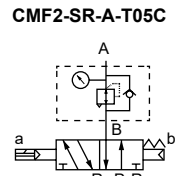
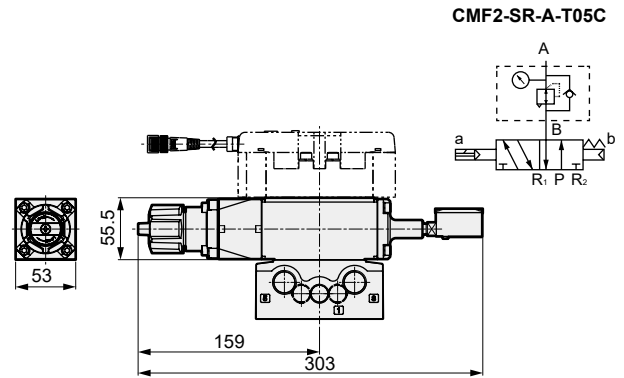


●JIS 기호



CMF2-SR-A-T05C

●JIS 기호



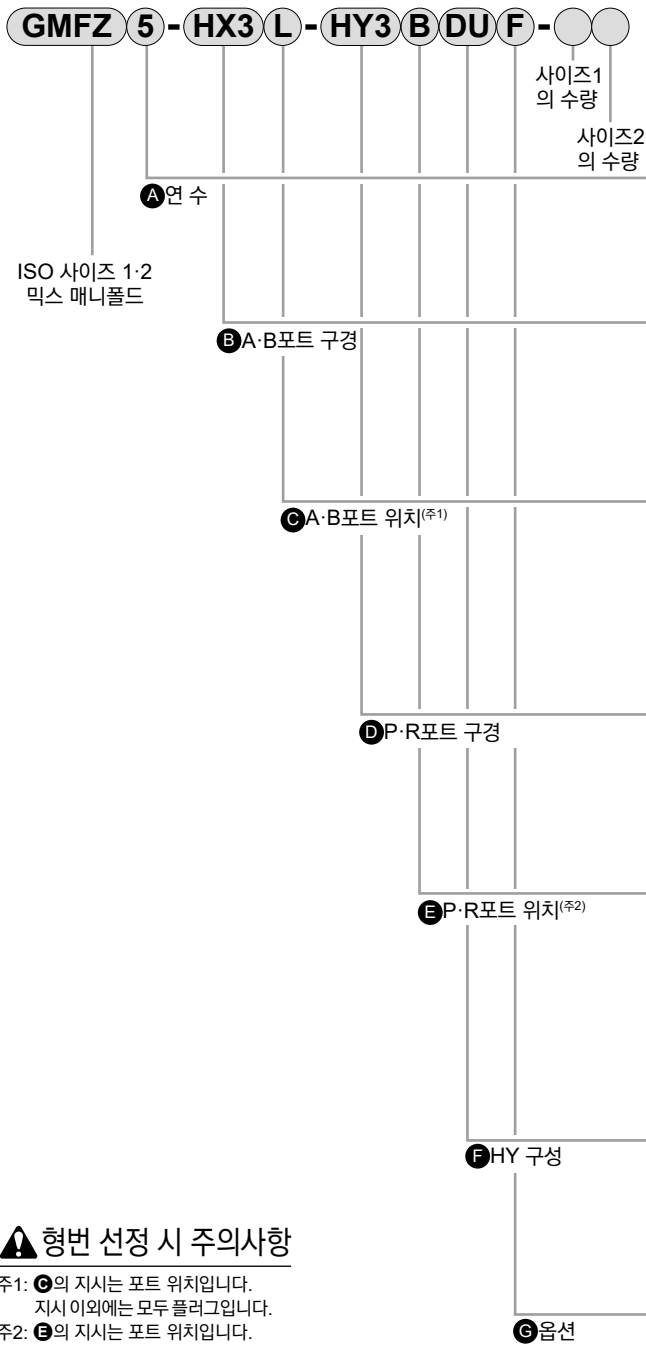
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 메어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

GMFZ Series

믹스 매니폴드; ISO 사이즈1:2 믹스

I/O 커넥터 타입 형번 표시 방법

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 에어)
전 공압 시스템 (감마)
권말



형번 선정 시 주의사항

주1: ㉠의 지시는 포트 위치입니다.
지시 이외에는 모두 플러그입니다.
주2: ㉡의 지시는 포트 위치입니다.
지시 반대쪽은 플러그입니다.

기종 형번

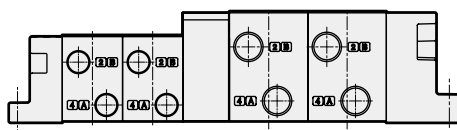
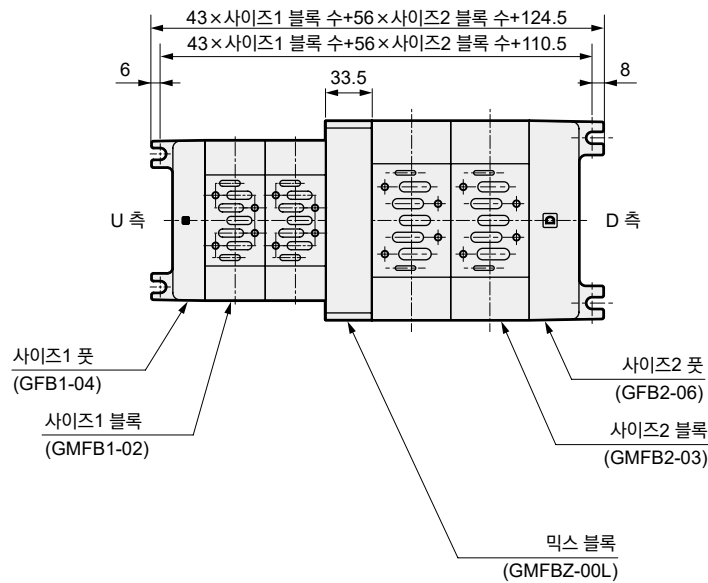
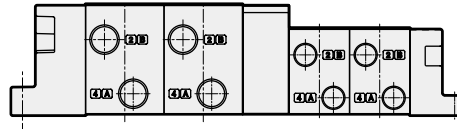
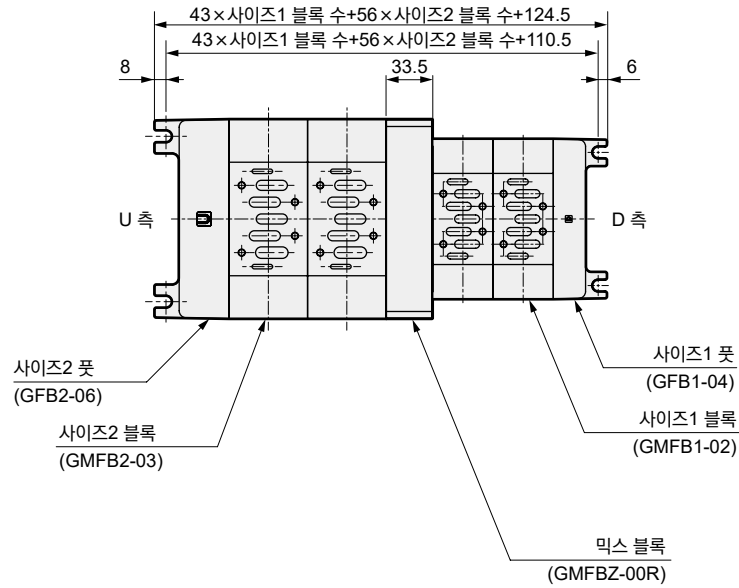
GMFZ

기호	내용	GMFZ
A 연 수		
2	2연	●
1	1	
10	10연	
B A·B포트 구경		
HX3	사이즈1: 02·사이즈2: 03	●
HX4	사이즈1: 02·사이즈2: 04	●
HX5	사이즈1: 03·사이즈2: 03	●
HX6	사이즈1: 03·사이즈2: 04	●
C A·B포트 위치		
기호 없음	우측	●
L	좌우측(매니폴드 사양서에서 위치 선택)	●
H	좌측	●
Z	뒤쪽	●
T	선택 자유(플러그 첨부)(뒤쪽 불가)	●
D P·R포트 구경		
HY3	사이즈1: 03·사이즈2: 04	●
HY4	사이즈1: 03·사이즈2: 06	●
HY5	사이즈1: 04·사이즈2: 04	●
HY6	사이즈1: 04·사이즈2: 06	●
E P·R포트 위치		
B	상하측	●
D	아래쪽	●
U	위쪽	●
E	P가 위, R이 아래	●
F	P가 아래, R이 위	●
T	선택 자유(플러그 첨부)	●
F HY 구성		
DU	구경이 작은 쪽이 아래, 큰 쪽이 위 또는 1이 아래, 2가 위	●
UD	구경이 작은 쪽이 위, 큰 쪽이 아래 또는 1이 위, 2가 아래	●
G 옵션		
기호 없음	없음	●
F	P·A·B포트 필터 내장	●

밸브 본체는 별도 구입입니다. 밸브의 형번 표시 방법은 1501page, 1507 page를 참조해 주십시오. 밸브 본체 부착 매니폴드 구입에는 각 형번 외에 1526page의 매니폴드 사양서가 필요합니다.

No	항목	형번	그림	비고
1	ISO 사이즈 1:2 믹스 블록	GMFBZ-00L		U 측 사이즈1 D 측 사이즈2 믹스 블록용 볼트·개스킷 부착
		GMFBZ-00R		U 측 사이즈2 D 측 사이즈1 믹스 블록용 볼트·개스킷 부착

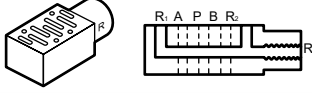
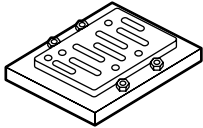
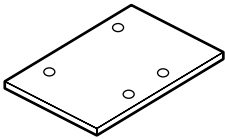
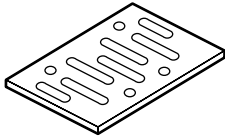
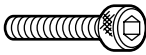
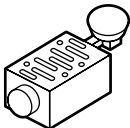
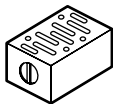
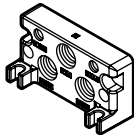
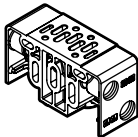
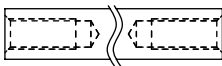
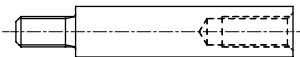
믹스 매니폴드 외관도



※사이즈1·2 포트, 블록류의 치수는 1514page, 1518page에 따릅니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공압 시스템 (토털 제어)
전 공압 시스템 (감마)
권말

GMF1·2 Series

	매니폴드 옵션	옵션 항목	형번		비고
			ISO 사이즈1	ISO 사이즈2	
4GA/B	1. 단독 급기 스페이서		CMF1-P-02(Rc1/4) 03(Rc3/8)	CMF2-P-03(Rc3/8) 04(Rc1/2)	1. 개별 급기 포트용 클램프·서로 다른 압력에 사용 2. 배기 가압용 개별 배기
M4GA/B					
MN4GA/B	2. 단독 배기 스페이서		CMF1-R-02(Rc1/4) 03(Rc3/8)	CMF2-R-03(Rc3/8) 04(Rc1/2)	개별 배기로 1포트 배기 (배압 대책)
4GA/B (마스터)					
4GB 센서 부착	3. 어댑터		CU1-00 (FS·FD2 시리즈, Rc1/4·3/8) CU1-01 (FS·FD3 시리즈, Rc1/4·3/8·1/2)	CU2-00 (FS·FD3 시리즈, Rc1/4·3/8·1/2) CU2-01 (FS·FD4 시리즈, Rc1/2·3/4)	기존 기종 F _{D3} ^{S2} 에 PV5-6R, PV5-8R이 첨부됩니다. (수주 생상품)
4GD/E					
M4GD/E	4. 마스킹 플레이트		CM1-00	CM2-00	PV5-6R용 PV5-8R용 단품 마스킹용
MN4GD/E					
4GA4/B4	5. 유로 차폐판		GM1-01	GM2-01	매니폴드(GMF1·GMF2) P·R ₁ ·R ₂ 포트 마스킹용
MN3E MN4E					
W4GA/B2	6. 베이스 개스킷		PV5G-6-BASE-GASKET PV5-6-BASE-GASKET	PV5G-8-BASE-GASKET PV5-8-BASE-GASKET	PV5-6R용 PV5-8R용 각종 스페이서의 아랫면에는 사용할 수 없습니다. 각종 스페이서의 아랫면용
W4GB4					
MN3S0 MN4S0	7. 취부 나사		CMF1-M5X35	CMF2-M6X45	4개 세트
4SA/B0					
4KA/B	8. 스페이서형 레귤레이터		CMF1-SR-P-T05 CMF1-SR-A-T05C CMF1-SR-B-T05C 형번 선정은 1515page	CMF2-SR-P-T05 CMF2-SR-A-T05C CMF2-SR-B-T05C 형번 선정은 1519page	서로 다른 압력에 사용
4KA/B (마스터)					
4F	9. 에어 파일럿 체크 밸브		CMF1-PC	CMF2-PC	실린더의 중간 위치 유지
4F (마스터)					
PV5G GMF PV5 GMF	10. 풋		GFB1- ⁰³ ₀₄ U GFB1- ⁰³ ₀₄ D	GFB2- ⁰⁴ ₀₆ U GFB2- ⁰⁴ ₀₆ D	육각 렌치 볼트 2개, 플러그 또한 U 측 풋에는 개스킷이 첨부됩니다.
PV5S-0					
3Q	11. 매니폴드 블록		GMFB1- ⁰² ₀₃ T GMFB1- ⁰² ₀₃ Z	GMFB2- ⁰³ ₀₄ T GMFB2- ⁰³ ₀₄ Z	좌우측 배관용 타이로드 2개, 플러그, 개스킷이 첨부됩니다. 뒤쪽 배관용 타이로드 2개, 개스킷이 첨부됩니다.
MV3QR					
3MA/B0	12. 타이로드		GMF1-TR-V※1 ※1: 1~10(연 수)	GMF2-TR-V※1 ※1: 1~10(연 수)	2개 세트 출하 시 사용하는 1연에서 10연 까지 길이의 타이로드입니다.
3PA/B					
P-M-B	13. 증연용 타이로드		GMF1-TR-VZ	GMF2-TR-VZ	2개 세트 타이로드를 덧붙일 경우에 이 용해 주십시오. 1연분의 길이를 덧붙일 수 있 습니다.
NP·NAP NVP					
4G※0EJ					
4F※0EX					
4F※0E					
HMV HSV					
2QV 3QV					
SKH					
사이렌서					
전 공압 시스템 (토털 에어)					
전 공압 시스템 (감마)					
권말					

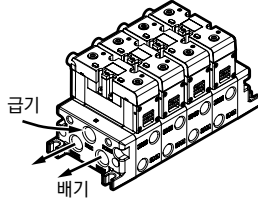
매니폴드의 종류

조합 가능한 급기·배기·배관 방식을 다채롭게 라인업
용도에 맞는 최적의 기능 선택이 가능합니다.

1 일반 사용

●집중 배기 방식

일반적으로 가장 많이 사용되는 방식으로 접속된 매니폴드 블록 안을 관통한 P(급기) 및 R(배기)포트에 따라 각 전자 밸브의 급기, 배기를 한 곳으로 집중시킵니다.

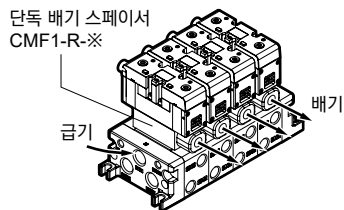


2 일반 사용 응용

●개별 배기 방식

R1·2(배기)포트가 각 전자 밸브 별로 독립되어 있으므로 배압에 의해 인접한 실린더의 돌출 현상을 방지합니다.

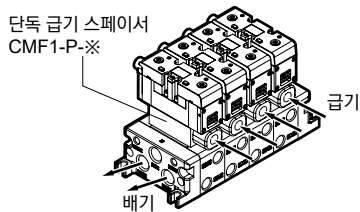
매니폴드 블록과 밸브 본체의 중간에 단독 배기 스페이서(CMF1-R-※)를 넣고 단독으로 배기시킵니다.



●개별 급기 방식

P(급기)포트가 각 밸브마다 독립되어 있으므로 매니폴드 내의 특정 밸브만 서로 다른 압력을 공급할 수 있습니다.

매니폴드 블록과 밸브 본체의 중간에 단독 급기 스페이서(CMF1-P-※)를 넣고 단독으로 급기시킵니다.



●개별 급기·개별 배기 방식

매니폴드 내의 특정 밸브만 P(급기)포트, R(배기)포트를 개별적으로 하고 싶은 경우에 사용해 주십시오.

예: 무급유로 사용하며 특정 밸브만 급유하고 싶은 경우

매니폴드 블록과 밸브 본체의 중간에 단독 급기 스페이서(CMF1-P-※)와 단독 배기 스페이서(CMF1-R-※)를 넣고 단독으로 급기, 배기시킵니다.

●서로 다른 압력 급기 방식

고저 2종의 다른 압력을 1개의 매니폴드에 공급하는 방식, 압력이 다른 매니폴드 블록 사이에 유로 차폐판(CM1-01)을 넣습니다.

3 일반·특수 공통 항목

●뒤쪽 배관 방식

배관상 옆으로 배관할 수 없는 경우, A·B포트의 일부 또는 모든 매니폴드의 바닥면부터 배관할 수 있습니다.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공급 시스템 (토털 메어)
전 공급 시스템 (감마)
권말

매니폴드 사양서 ISO 사이즈1 I/O 커넥터 타입

발행 년 월 일

회사명

담당자

주문서 No.

●담당 ●수량 세트 ●납기 월 일

전표 No.	수주 No.
--------	--------

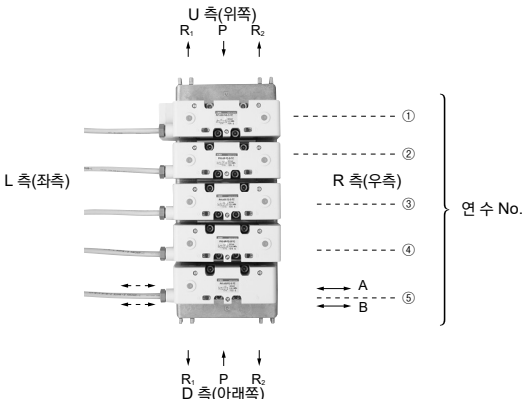
●매니폴드 형번

GMF 1 - - - - TC

A 연 수
B A·B포트 위치
C P·R포트 위치
D 사이렌서 박스
E 밸브 옵션

ISO 사이즈
A·B포트 구경
P·R포트 구경
HY 구성
매니폴드 옵션

A ISO 사이즈	B 연 수	C A·B포트 구경	D A·B포트 위치	E P·R포트 구경	F P·R포트 위치	G HY 구성	H 사이렌서 박스	I 매니폴드 옵션
1 : PV5-6R	1 : 1연	02 : Rc1/4	기호 없음 : 우측	03 : Rc3/8	B : 상하측	기호 없음 : ⑥로 HY 이외를 선택했을 때	기호 없음 : 없음	기호 없음 : 없음
	10 : 10연	03 : Rc3/8	L : 좌우측	04 : Rc1/2	D : 아래쪽	UD : Rc3/8이 아래, Rc1/2이 위	SB : 있음(D 측 취부)	F : P·A·B포트 필터 내장
		HX1 : Rc1/4-Rc3/8 믹스	H : 좌측	HY1 : Rc3/8-Rc1/2 믹스	U : 위쪽	DU : Rc3/8이 위, Rc1/2이 아래		
			Z : 뒤쪽		E : P가 위 R이 아래			
			T : 플러그 첨부		F : P가 아래 R이 위			
					T : 플러그 첨부			



① 밸브 옵션
기호 없음 : 없음
A : 질식유 대응용

주: ①항은 매니폴드 조립 시 탑재 밸브 옵션 선택입니다.

⚠ 정격 전압 DC24V, 서지 킬러 램프 부착 한정입니다.

★주문 시에는 왼쪽 그림의 전자 밸브 형식 No.①~⑥, ⑨를 하기 전자 형식 No.란에 기입해 주십시오.
옵션을 선택할 시에는 하기 옵션 해당란에 ○표시로 기입해 주십시오.

연 수 No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
전자 밸브 형식 No.	PV5-6R									
⑩로 L을 선택했을 때는 플러 그 위치를 지시해 주십시오	R									
	L									
옵션	급기 스페이서									
	배기 스페이서									
	파일럿 체크 밸브									
	스페이서형 레귤레이터	CMF*-SR-P								
		CMF*-SR-A								
		CMF*-SR-B								
	유로 급기 통로 차폐									
	차폐판 배기 통로 차폐									
③가 HX일 때 구경의 믹스 구성을 지시해 주십시오	02									
	03									

옵션(스페이서) 조립 순서



주: 서버 베이스에서 전자 밸브의 순서는 기본적으로 왼쪽 그림과 같습니다. 사용하지 않는 스페이서는 제거한 형태로 쌓아 주십시오.

전자 밸브 형식 No.		
2위치 싱글		PV5-6R-FG-S-TC ①
2위치 더블		PV5-6R-FG-D-TC ②
3위치 올 포트 블록		PV5-6R-FHG-D-TC ③
3위치 A-B-R 접속		PV5-6R-FJG-D-TC ④
3위치 P-A-B 접속		PV5-6R-FIG-D-TC ⑤
3위치 올 포트 블록 논리		PV5-6R-FPG-D-TC ⑥
마스킹 플레이트	CM1-00	⑨

매니폴드 사양서

ISO 사이즈2 I/O 커넥터 타입

●담당 ●수량 세트 ●납기 월 일

전표 No. 수주 No.

발행 년 월 일

회사명 담당자 님

주문서 No.

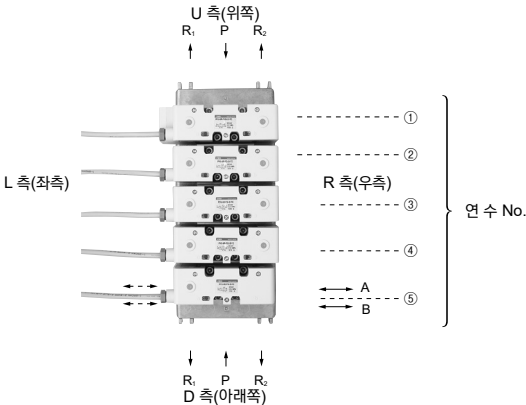
●매니폴드 형번

GMF 2 - - - - - TC

연수 A·B포트 위치 P·R포트 위치 사이렌서 박스 밸브 옵션

ISO 사이즈 A·B포트 구경 P·R포트 구경 HY 구성 매니폴드 옵션

A ISO 사이즈	B 연수	C A·B포트 구경	D A·B포트 위치	E P·R포트 구경	F P·R포트 위치	G HY 구성	H 사이렌서 박스	I 매니폴드 옵션
2 PV5-8R	1 1연	03 Rc3/8	가 없음 우측	04 Rc1/2	B 상하측	가 없음	가 없음	가 없음
	10 10연	04 Rc1/2	L 좌우측	06 Rc3/4	D 아래쪽	선택했을 때	SB 있음(D 측 취부)	F PA8포트 펌터 내장
		HX2 Rc3/8-Rc1/2믹스	H 좌측	HY2 Rc1/2-Rc3/4믹스	U 위쪽	Rc1/2이 아래, Rc3/4이 위		
			Z 뒤쪽		E P가 위 R이 아래	DU Rc1/2이 위, Rc3/4이 아래		
			T 플러그 첨부		F P가 아래 R이 위	UD Rc1/2이 위, Rc3/4이 아래		



전자 밸브 형식 No.		
2위치 싱글		PV5-8R-FG-S-TC ①
2위치 더블		PV5-8R-FG-D-TC ②
3위치 올 포트 블록		PV5-8R-FHG-D-TC ③
3위치 A-B-R 접속		PV5-8R-FJG-D-TC ④
3위치 P-A-B 접속		PV5-8R-FIG-D-TC ⑤
3위치 올 포트 블록 논리크		PV5-8R-FPG-D-TC ⑥
마스킹 플레이트	CM2-00	⑨

⚠ 정격 전압 DC24V, 서지 킬러 램프 부착 한정입니다.

★주문 시에는 왼쪽 그림의 전자 밸브 형식 No.①~⑥, ⑨를 하기 전자 형식 No.란에 기입해 주십시오.
옵션을 선택할 시에는 하기 옵션 해당란에 ○표시로 기입해 주십시오.

연수 No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
전자 밸브 형식 No.	PV5-8R										
⑨로 L을 선택했을 때는 플러	R										
그 위치를 지시해 주십시오.	L										
옵션	급기 스페이서										
	배기 스페이서										
	파일럿 체크 밸브										
	스페이서형 레귤레이터	CMF*-SR-P									
		CMF*-SR-A									
		CMF*-SR-B									
유로	급기 통로 차폐										
	차폐판 배기 통로 차폐										
⑨가 HX일 때 구경 믹스 구성을 지시해 주십시오	03										
	04										



옵션(스페이서) 조립 순서

주: 서브 베이스에서 전자 밸브의 순서는 기본적으로 왼쪽 그림과 같습니다. 사용하지 않는 스페이서는 제거한 형태로 쌓아 주십시오.

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (마스터)
4GB 센서 부착
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (마스터)
4F
4F (마스터)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P-M-B
NP-NAP NVP
4G×0EJ
4F×0EX
4F×0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
사이렌서
전 공급 시스템 (토털 배어)
전 공급 시스템 (감마)
권말

매니폴드 사양서

ISO 사이즈 1·2믹스 I/O 커넥터 타입

발 행 년 월 일

회사명

담당자

주문서 No.

●담당 ●수량 세트 ●납기 월 일

전표 No. 수주 No.

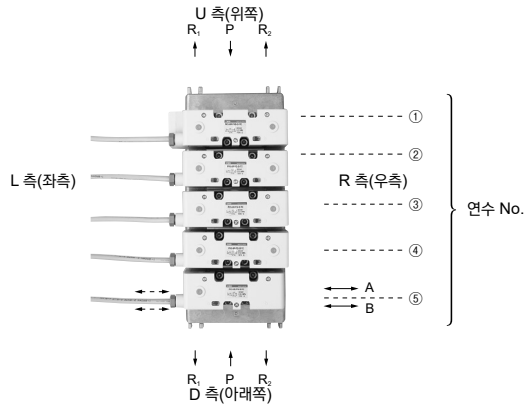
●매니폴드 형번

GMF Z - - - TC

ISO 사이즈 연 수 A·B포트 위치 P·R포트 위치 매니폴드 옵션 밸브 옵션

A ISO 사이즈	B 연 수	C A·B포트 구경	D A·B포트 위치	E P·R포트 구경	F P·R포트 위치	G HY 구성	H 매니폴드 옵션	I 밸브 옵션
Z : 사이즈 1·2 믹스	1 : 1연	HX3 : 1: 02·2: 03	기호 없음 : 우측	HY3 : 1: 03·2: 04	B : 상하측	DU : 사이즈 1이 아래, 사이즈 2가 위	F : P·A·B포트 밸브 개형	기호 없음 : 없음
	10 : 10연	HX4 : 1: 02·2: 04	L : 좌우측	HY4 : 1: 03·2: 06	D : 아래쪽	UD : 사이즈 1이 위, 사이즈 2가 아래	A : 절삭유 대응품	기호 없음 : 없음
		HX5 : 1: 03·2: 03	H : 좌측	HY5 : 1: 04·2: 04	U : 위쪽			
		HX6 : 1: 03·2: 04	Z : 뒤쪽	HY6 : 1: 04·2: 06	E : P가 위 R이 아래			
			T : 플러그 첨부		F : P가 아래 R이 위			
					T : 플러그 첨부			

주: ①항은 매니폴드 조립시, 탑재 밸브 옵션 선택입니다.



⚠ 정격 전압 DC24V, 서지 킬러·램프 부착 한정입니다.

★주문 시에는 왼쪽 그림의 전자 밸브 형식 No.①~⑥, ⑨를 하기 전자 형식 No.란에 기입해 주십시오.
옵션을 선택할 시에는 하기 옵션 해당란에 ○표시로 기입해 주십시오.

연 수 No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
전자 밸브	PV5-6R									
형식 No.	PV5-8R									
⑩로 L을 선택했을 때는 플러 그 위치를 지시해 주십시오.	R									
	L									
옵션	급기 스페이서									
	배기 스페이서									
	파일럿 체크 밸브									
	스페이서형 레귤레이터									
	CMF*-SR-P									
	CMF*-SR-A									
	CMF*-SR-B									
유로	급기 통로 차폐									
차폐판	배기 통로 차폐									
③가 HX일 때 구경 의 믹스 구성을 지시 해 주십시오	02									
	03									
	04									

전자 밸브 형식 No.	
2위치 싱글	PV5-*R-FG-S-TC ①
2위치 더블	PV5-*R-FG-D-TC ②
3위치 올 포트 블록	PV5-*R-FHG-D-TC ③
3위치 A-B-R 접속	PV5-*R-FJG-D-TC ④
3위치 P-A-B 접속	PV5-*R-FIG-D-TC ⑤
3위치 올 포트 블록 논리크	PV5-*R-FPG-D-TC ⑥
마asking 플레이트	CM*-00 ⑨

주: *표시는 전자 밸브에서는 '6' 또는 '8'. 마asking 플레이트 및 옵션에서는 '1' 또는 '2'가 들어갑니다.

옵션(스페이서) 조립 순서



주: 서브 베이스에서 전자 밸브의 순서는 기본적으로 왼쪽 그림과 같습니다. 사용하지 않는 스페이서는 제거한 형태로 쌓아 주십시오.