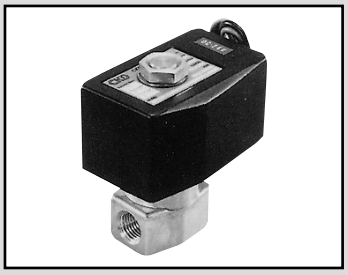


드라이 에어용 직동식 2포트 전자 밸브
MULTILEX

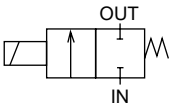
AB31·AB41-Z Series

●NC(통전 시 열림)형
●접속 구경: Rc1/8~Rc1/2

RoHS CAD

JIS 기호

●NC(통전 시 열림)형



공통 사양

항목		표준 사양
사용 유체		드라이 에어(대기압 이슬점 -60℃ 이상)·불활성 가스·저진공[1.33×10²Pa(abs)]
작동 압력차	MPa	0~4(단, 타입에 따라 다르므로 기종별 사양의 최고 작동 압력차를 참조해 주십시오.)
최고 사용 압력	MPa	5
내압력(수압에서)	MPa	25
유체 온도	℃	-10~45(동결 없을 것)
주위 온도	℃	-10~45
내열 등급		등급 130(B)
환경		부식성 가스·폭발성 가스가 없는 장소
밸브 구조		직동형 포핏 구조
밸브 시트 누설	cm^3/min(ANR)	0.2 이하
취부 자세		자유

기종별 사양

항목 / 기종 형번	접속 구경	오리피스 지름 (mm)	최고 작동 압력차 (MPa)	정격 전압	소비 전력(W) AC	소비 전력(W) DC	질량 (kg)
AB31-01/02-1-※※※※※※Z	Rc1/8 Rc1/4	1.5	2.5	AC100V50/60Hz AC200V50/60Hz	17	14	0.45
AB31-01/02-2-※※※※※※Z		2.0	1.5				
AB31-01/02-3-※※※※※※Z		3.0	0.5				
AB31-01/02-4-※※※※※※Z		3.5	0.35				
AB31-01/02-5-※※※※※※Z		4.0	0.2				
AB31-01/02-6-※※※※※※Z		5.0	0.12				
AB41-02/03-1-※※※※※※Z	Rc1/4 Rc3/8	1.5	4.0	DC12V DC24V DC48V DC100V			0.57 (Rc1/4)
AB41-02/03-2-※※※※※※Z		2.0	2.5				
AB41-02/03-3-※※※※※※Z		3.0	0.9				
AB41-02/03-4-※※※※※※Z		3.5	0.6				
AB41-02/03-5-※※※※※※Z		4.0	0.4				0.59 (Rc3/8)
AB41-02/03-6-※※※※※※Z		5.0	0.2				
AB41-02/03-7-※※※※※※Z		7.0	0.1				
AB41-03/04-8-※※※※※※Z	Rc3/8·Rc1/2	10.0	0.03				0.68

주1: 위 형번은 기본 접속 구경(Rc)을 표시합니다. 기타 조합에 대해서는 형번 표시 방법을 참조해 주십시오.
주2: 접속 구경 형번 표시는 Rc1/8(6A)이 01, Rc1/4(8A)이 02, Rc3/8(10A)이 03, Rc1/2(15A)이 04로 되어 있습니다.
주3: 전압 변동 범위는 정격 전압의 ±10% 이내로 사용해 주십시오.
주4: 누설 전류는 아래 기재된 값 이하로 사용해 주십시오.
주5: 저진공으로 사용할 경우에는 OUT포트 측을 진공 흡인해 주십시오.

누설 전류	전압 / 기종 형번	AC100V	AC200V	DC12V	DC24V	DC48V	DC100V
	AB31-※-※-※※※※※※Z	10mA 이하	5mA 이하	40mA 이하	20mA 이하	10mA 이하	5mA 이하
	AB41-※-※-※※※※※※Z	10mA 이하	5mA 이하	40mA 이하	20mA 이하	10mA 이하	5mA 이하

유량 특성

기종 형번		접속 구경	오리피스 지름 (mm)	유량 특성 C[dm³/(s·bar)]	유량 특성 b
NC(통전 시 열림)형					
AB31- 01 02	-1-※※※※※※Z	Rc1/8 Rc1/4	1.5	0.29	0.53
	-2-※※※※※※Z		2.0	0.53	0.52
	-3-※※※※※※Z		3.0	1.1	0.52
	-4-※※※※※※Z		3.5	1.7 <1.5>	0.49 <0.47>
	-5-※※※※※※Z		4.0	2.1 <1.9>	0.48 <0.47>
	-6-※※※※※※Z		5.0	3.0 <2.6>	0.42 <0.38>
AB41- 02 03	-1-※※※※※※Z	Rc1/4 Rc3/8	1.5	0.29	0.53
	-2-※※※※※※Z		2.0	0.53	0.52
	-3-※※※※※※Z		3.0	1.1	0.52
	-4-※※※※※※Z		3.5	1.7 <1.5>	0.49 <0.47>
	-5-※※※※※※Z		4.0	2.1 <1.9>	0.48 <0.47>
	-6-※※※※※※Z		5.0	3.0 <2.6>	0.42 <0.38>
	-7-※※※※※※Z		7.0	4.8 <4.6>	0.29 <0.37>
AB41- 03 04	-8-※※※※※※Z	Rc3/8 Rc1/2	10.0	9.3 <8.1>	0.36 <0.31>

주1: 유효 단면적 S와 음속 컨덕턴스 C와의 환산은 S≒5.0×C입니다.
주2: < > 안 치수는 스테인리스 보디의 경우입니다.

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
드라이 에어용
EX 방폭형
방폭형
HVB·HVL
S⇕B·NAB
LAD·NAD
물용 관련
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
기타 밸브
SWD·MWD
집진용
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
생명 과학
가스 연소
자동 살수
옥외용
특수 유체
수주 생산품
권말

형번 표시 방법

AB31 - **02** - **3** - **H** **3A** **A** **B** **G** **S** **Z** - **DC24V**

AB41

기종 형번

Ⓓ코일 하우징 Ⓖ기타 옵션 Ⓘ전압

Ⓔ수동 장치(로크식)

Ⓗ서지 킬러 부착

Ⓕ취부판

Ⓐ접속 구경

Ⓑ오리피스 지름

Ⓒ보디·Seal 재질 조합(주1)(주2)

기호	내용	기호	내용	기호	내용	기종 형번 AB31	AB41	AB41 저압 대유량
Ⓐ 접속 구경								
01	Rc1/8	**1G**	G1/8	**1N**	1/8NPT	●		
02	Rc1/4	**2G**	G1/4	**2N**	1/4NPT	●	●	
03	Rc3/8	**3G**	G3/8	**3N**	3/8NPT		●	●
04	Rc1/2	**4G**	G1/2	**4N**	1/2NPT			●
Ⓑ 오리피스 지름								
1	φ1.5					●	●	
2	φ2					●	●	
3	φ3					●	●	
4	φ3.5					●	●	
5	φ4					●	●	
6	φ5					●	●	
7	φ7						●	
8	φ10							●

Ⓒ 보디·Seal 재질 조합							
	보디	**Seal**	**처리**	**비고**			
H	황동	나이트릴 고무	금유 처리	-	●	●	●
J		불소 고무		-	●	●	●
P		에틸렌 프로필렌 고무		-	●	●	●
L	스테인리스	나이트릴 고무		-	●	●	●
M		불소 고무		-	●	●	●
R		에틸렌 프로필렌 고무		-	●	●	●

재질 조합을 참고하시려면 권두 39page를 참조해 주십시오.

Ⓓ~Ⓘ

코일 하우징·기타 옵션·전압 등에 대해서는 335page를 참조해 주십시오.

위 표 내의 ●표시 조합이 제작 가능합니다.

<형번 표시 예>

AB31-02-3-H3ABSZ-DC24V

기종명: AB31

Ⓐ접속 구경 : Rc1/4
Ⓑ오리피스 지름 : φ3
Ⓒ보디·Seal 재질 조합
: 보디-황동, Seal-나이트릴 고무
Ⓓ코일 하우징 : 오픈 프레임형 리드선 DC 전압용
Ⓔ수동 장치(로크식) : 없음
Ⓕ취부판 : 취부판 부착
Ⓖ기타 옵션 : 없음
Ⓗ서지 킬러 : 서지 킬러 부착
Ⓘ전압 : DC24V

⚠ 형번 선정 시 주의사항

Ⓒ항에 대하여

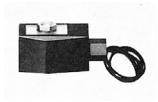
주1: 저압 대유량 AB41-03·04-8의 보디 재질은 청동(표준) 또는 스테인리스(옵션)입니다.
주2: 에틸렌프로필렌 고무는 내유성이 없기 때문에 유체 중에 유분이 혼입되지 않도록 주의해 주십시오.

Ⓓ~Ⓘ항은 기호가 기입되어 있는 조합이 제작 가능합니다.
단, Ⓔ~Ⓗ항의 옵션이 필요 없는 경우에는 기호 없음이 됩니다.

Ⓓ 코일 하우징			Ⓔ	Ⓕ	Ⓖ 기타 옵션					Ⓗ	Ⓘ 정격 전압
내용			수동 장치(로크식)	취부판	케이블 글랜드(선박용 전선 관통 철물)			콘딧(전선관 배관)		서지 킬러 부착	내용
					A-15a	A-15b	A-15c	CTC-19	G1/2		
3A	오픈 프레임형	리드선(IP65 상당)	A	B				G	H	S	DC12V, DC24V, DC48V, DC100V
3M		HP 단자함 부착 (G1/2)			D	E	F				
3N		HP 단자함 램프 부착 (G1/2)									DC12V, DC24V, DC100V
3I		HP 단자함 부착(IP65 상당) (G1/2)									DC12V, DC24V, DC48V, DC100V
3J		HP 단자함 램프 부착(IP65 상당) (G1/2)									DC12V, DC24V, DC100V
5A	오픈 프레임형 (다이오드 내장)	리드선(IP65 상당)	A	B				G	H		AC100V, AC200V
5M		HP 단자함 부착 (G1/2)			D	E	F				
5N		HP 단자함 램프 부착 (G1/2)									
5I		HP 단자함 부착(IP65 상당) (G1/2)									
5J		HP 단자함 램프 부착(IP65 상당) (G1/2)									

⚠ Ⓓ~Ⓘ항에 대해서는 아래 주의사항을 참조해 주십시오.

3A 5A		●오픈 프레임형 리드선 300mm ●5A(다이오드 내장)
3M 3N 5M 5N		●오픈 프레임형 HP 단자함 ●5M, 5N(다이오드 내장)
3I 3J 5I 5J		●오픈 프레임형 HP 단자함(IP65 상당) ●5I, 5J(다이오드 내장)

G H		●콘딧 ●G(CTC19) ●H(G1/2)

코일 선정에 대한 자세한 사항은
330page를 참조해 주십시오.

⚠ 형번 선정 시 주의사항

Ⓓ항에 대하여

주3: 5A, 5M, 5N, 5I, 5J는 다이오드에 의해 AC 전압을 DC로 변환한 코일입니다. AC100V 미만 전압에는 대응하지 않습니다.

Ⓔ~Ⓗ항에 대하여

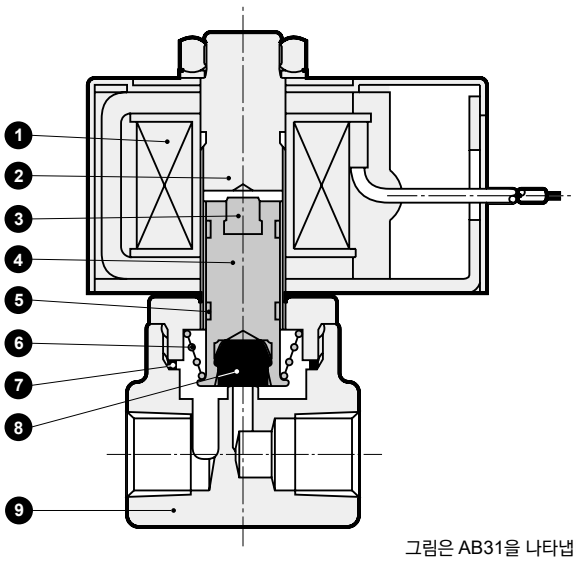
주4: 저압 대유량 AB41-03·04-8에 수동 장치(Ⓔ항 A)는 취부할 수 없습니다.
주5: Ⓖ는 D, E, F, G, H 중 1개를 선정해 주십시오.
주6: 서지 킬러는 리드선 코일의 경우에는 첨부되며 단자함 부착 코일의 경우에는 단자함 안에 취부하게 됩니다.
주7: 다이오드 내장 코일은 표준이며 서지 킬러가 내장되어 있습니다.
주8: 녹막이 대책으로 열대 통과 처리(녹막이 도장)도 대응하므로 문의해 주십시오. 단, 수동 장치 옵션(A) 선택 시에는 열대 통과 처리는 대응할 수 없습니다.

Ⓘ항에 대하여

주9: AC100V 코일은 AC100V 50/60Hz에서, AC200V 코일은 AC200V 50/60Hz에서 사용할 수 있습니다.
주10: 상기 이외의 전압에 대해서는 문의해 주십시오.
주11: 리드선 길이는 표준: 300mm 이외에 500mm, 1000mm, 2000mm, 3000mm도 대응하므로 문의해 주십시오.

내부 구조 및 부품 리스트

●AB31·41-Z 시리즈



그림은 AB31을 나타냅니다.

품번	부품 명칭	재질		품번	부품 명칭	재질	
1	코일 조립	–	–	6	플런저 스프링	SUS304	스테인리스
2	코어 조립	SUS405 상당·316·403(주1)	스테인리스	7	O링	NBR(FKM·EPDM)	NBR: 나이트릴 고무 (FKM: 불소 고무) (EPDM: 에틸렌프로필렌 고무)
3	플런저 쿠션	PFA	테트라플루오로에틸렌 수지	8	밸브 Seal	NBR(FKM·EPDM)	
4	플런저	SUS405 상당	스테인리스	9	보디	C3771·CAC408(SUS303)	황동·청동(스테인리스)
5	웨어 링	POM	아세탈 수지				

주1: 보디·Seal 재질 조합 기호가 H 이외의 경우: SUS405 상당·316L·430

( ) 안은 옵션

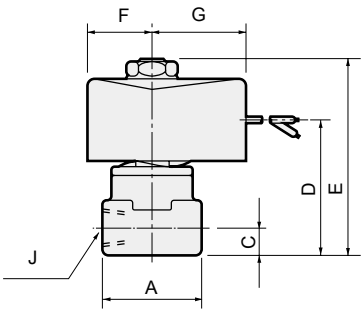
외형 치수도

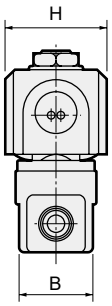
CAD

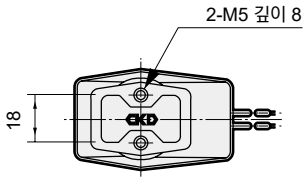
●오픈 프레임 리드선 타입

AB31·41-※-1~7-[H/J/P][3A/5A]※※※※Z

AB41-03·04-8-[H/J/P][3A/5A]※※※※Z







형번	A	B	C	D	E	F	G	H	J
AB31-$^{01}_{02}$-1~6-※※※※※※Z	36	28	11	50.5	75	24	38	38	Rc1/8 Rc1/4
AB41-02-1~6-※※※※※※Z	36	28	11	52	80.5	28	42	46	Rc1/4
AB41-$^{02\text{-}7}_{03\text{-}1\sim7}$-※※※※※※Z	40	28	12	55	83.5	28	42	46	Rc1/4 Rc3/8
AB41-$^{03}_{04}$-8-※※※※※※Z	50	29	15	64	92.6	28	42	46	Rc3/8 Rc1/2

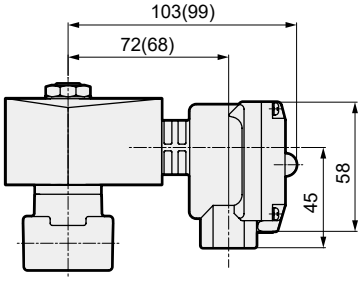
옵션 외형 치수도

CAD

※공통 치수에 대해서는 336page의 오픈 프레임 리드선 타입 외형 치수도를 참조해 주십시오.

●오픈 프레임형+HP 단자함

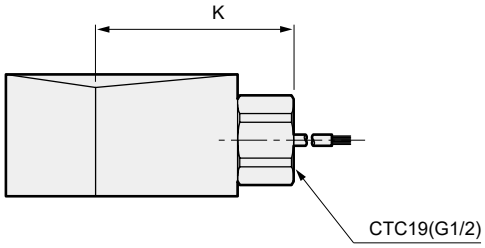
AB31·41-※-※-※ [3/5] [M/N/I/J] ※※※※Z



( ) 안의 치수는 AB31 시리즈일 때의 치수입니다.

●오픈 프레임형+콘딧

AB31·41-※-1~7-※ [3A/5A] [G/H]

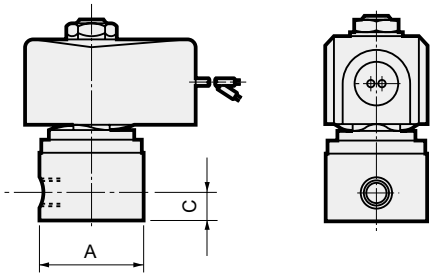


( ) 안의 치수는 G1/2

형번	K
AB31-※	53(56)
AB41-※	57(60)

●스테인리스 보디

AB31·41-※-※- [L/M/R] ※※※※※Z



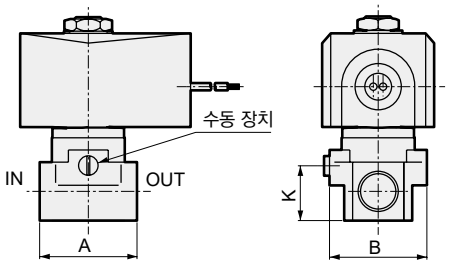
형번	A	C
AB31-$^{01}_{02}$-1~6-※※※※※※Z	φ37.5	11
AB41-02-1~6-※※※※※※Z	φ37.5	11
AB41$^{-02-7}_{-03-1\sim7}$-※※※※※※Z	φ45	12
AB41-$^{03}_{04}$-8-※※※※※※Z	50(주1)	15

주1: 최대 치수는 φ54입니다.

●수동 장치(로크식)

AB31·41-※-※-※※[A]※※※Z

(그림은 황동 보디를 나타냅니다.)

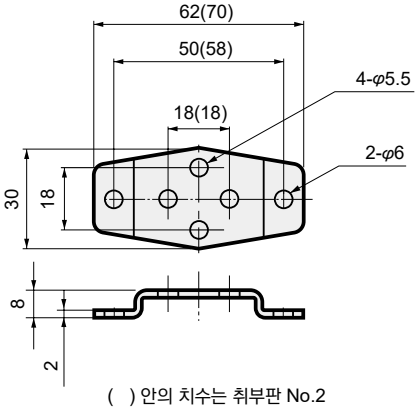


형번	A	B	K
AB31-$^{01}_{02}$-1~6-※※A※※※Z	36	38(φ37.5)	19.5
AB41-02-1~6-※※A※※※Z	36	38(φ37.5)	19.5
AB41$^{-02-7}_{-03-1\sim7}$-※※A※※※Z	40	40(φ45)	22.5

( ) 안의 치수는 스테인리스 보디의 경우

●취부판

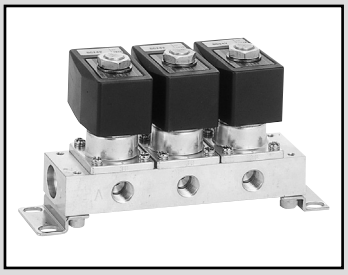
AB31·41-※-※-※※※[B]※※Z



( ) 안의 치수는 취부판 No.2

취부판 형번	적용 기종
AB3-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT (취부판 No.1)	●AB31 모든 시리즈
AB4-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT (취부판 No.1)	●AG41-02·03-1~7 시리즈-[H·J·P] ●스테인리스 보디 AB41-02-1~6-[L·M·R]
AB4-GE-100159-MOUNT-PLATE-KIT (취부판 No.2)	●AG41-03·04-8 시리즈 ●스테인리스 보디 AB41-02-7-[L·M·R] AB41-03-1~7-[L·M·R]

※재질: 강철·아연 도금 처리



드라이 에어용 직동식 2포트 전자 밸브 매니폴드·액추에이터
MULTILEX

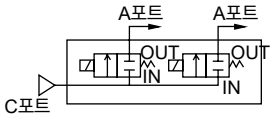
GAB312·GAB352·GAB412·GAB452-Z Series

●NC(통전 시 열림)형
●집중 급기형(C포트 가압), 개별 급기형(A포트 가압)

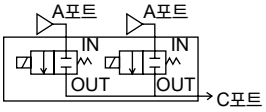
RoHS CAD

JIS 기호

●GAB312·412-Z
(집중 급기형·C포트 가압)



●GAB352·452-Z
(개별 급기형·A포트 가압)



공통 사양

항목		표준 사양
사용 유체		드라이 에어(대기압 이슬점 -60℃ 이상)·불활성 가스·저진공[1.33×10²Pa(abs)]
작동 압력차	MPa	0~4(단, 타입에 따라 다르므로 기종별 사양의 최고 작동 압력차를 참조해 주십시오.)
최고 사용 압력	MPa	5
내압력(수압에서)	MPa	10
유체 온도	℃	-10~45(동결 없을 것)
주위 온도	℃	-10~45
내열 등급		등급 130(B)
환경		부식성 가스·폭발성 가스가 없는 장소
밸브 구조		직동형 포핏 구조
밸브 시트 누설	cm^3/min(ANR)	0.2 이하
취부 자세		자유

기종별 사양

항목 / 기종 형번	접속 구경	오리피스 지름 (mm)	최고 작동 압력차 (MPa)	정격 전압	소비 전력(W) AC50/60Hz	소비 전력(W) DC
GAB312·352-1-Z	—	1.5	2.5	AC100V 50/60Hz AC200V 50/60Hz DC12V DC24V DC48V DC100V	17	14
-2-Z		2.0	1.5			
-3-Z		3.0	0.5			
-4-Z		3.5	0.35			
-5-Z		4.0	0.2			
-6-Z		5.0	0.12			
GAB412·452-1-Z	—	1.5	4.0			
-2-Z		2.0	2.5			
-3-Z		3.0	0.9			
-4-Z		3.5	0.6			
-5-Z		4.0	0.4			
-6-Z		5.0	0.2			
-7-Z		7.0	0.1			

주1: 위 형번은 기본 오리피스 구경까지 나타냅니다. 기타 조합에 대해서는 형번 표시 방법을 참조해 주십시오.
주2: 접속 구경에 대해서는 형번 표시 방법(340page) 및 외형 치수도(178page~181page)를 참조해 주십시오.
주3: 전압 변동 범위는 정격 전압의 ±10% 이내로 사용해 주십시오.
주4: 누설 전류는 아래 기재된 값 이하로 사용해 주십시오.
주5: 저진공으로 사용할 경우에는 OUT포트 측을 진공 흡인해 주십시오.

누설 전류	전압 / 기종 형번	AC100V	AC200V	DC12V	DC24V	DC48V	DC100V
	GAB312·352※-※-※※※※※※Z	10mA 이하	5mA 이하	40mA 이하	20mA 이하	10mA 이하	5mA 이하
	GAB412·452※-※-※※※※※※Z	10mA 이하	5mA 이하	40mA 이하	20mA 이하	10mA 이하	5mA 이하

질량

기종 형번	질량(kg) 액추에이터 한정	2연	3연	4연	5연	6연	7연	8연	9연	10연
GAB312 GAB352-※-※-H3AZ	0.44	1.6	2.3	3.2	3.7	4.6	5.3	6.0	6.9	7.3
GAB412 GAB452-※-※-H3AZ	0.56	1.9	2.8	3.8	4.6	5.7	6.5	7.4	8.5	9.1

유량 특성

기종 형번	접속 구경	오리피스 지름 (mm)	유량 특성	
			C[dm³/(s·bar)]	b
GAB312·352-1-Z	–	1.5	0.29	0.53
-2-Z		2.0	0.53	0.52
-3-Z		3.0	1.1	0.52
-4-Z		3.5	1.5	0.47
-5-Z		4.0	1.9	0.47
-6-Z		5.0	2.6	0.38
GAB412·452-1-Z	–	1.5	0.29	0.53
-2-Z		2.0	0.53	0.52
-3-Z		3.0	1.1	0.52
-4-Z		3.5	1.5	0.47
-5-Z		4.0	1.9	0.47
-6-Z		5.0	2.6	0.38
-7-Z		7.0	4.6	0.37

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

내부 구조 및 부품 리스트

AB31·41-Z 시리즈와 동일합니다. 336page를 참조해 주십시오.

외형 치수도

GAG 시리즈 오픈 프레임 타입과 동일합니다. 178page~181page를 참조해 주십시오.

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
드라이 에어용
EX 방폭형
방폭형
HVB·HVL
S⇕B·NAB
LAD·NAD
물용 관련
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
기타 밸브
SWD·MWD
집진용
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
생명 과학
가스 연소
자동 살수
옥외용
특수 유체
수주 생산품
권말

형번 표시 방법

●집중 급기형(C포트 가압)

GAB312 □ - 1 - 5 - H 5A A G S Z - AC100V

●개별 급기형(A포트 가압)

GAB352

●집중 급기형(C포트 가압)

GAB412

●개별 급기형(A포트 가압)

GAB452

기종 형번

Ⓐ나사 종류

Ⓑ오리피스 지름

Ⓒ매니폴드 연 수(주2)

Ⓓ보디·Seal 재질 조합(주3)

Ⓔ코일 하우징

Ⓕ수동 장치(로크식)

Ⓖ기타 옵션

Ⓗ서지 킬러 부착

Ⓘ정격 전압

기호	내용	기종 형번 GAB312 GAB352	기종 형번 GAB412 GAB452
Ⓐ 나사 종류			
기호 없음	Rc	●	●
G	G	●	●
N	NPT	●	●
Ⓑ 오리피스 지름			
1	φ1.5	●	●
2	φ2	●	●
3	φ3	●	●
4	φ3.5	●	●
5	φ4	●	●
6	φ5	●	●
7	φ7		●
Ⓒ 매니폴드 연 수			
2 ~ 10	2연 ~ 10연	●	●
0	액추에이터 한정	●	●

Ⓓ 보디·Seal 재질 조합

	보디	Seal	처리	비고		
H	황동	나이트릴 고무	금유 처리	-	●	●
J	황동	불소 고무	금유 처리	-	●	●
P	황동	에틸렌 프로필렌 고무	금유 처리	-	●	●
L	스테인리스	나이트릴 고무	금유 처리	-	●	●
M	스테인리스	불소 고무	금유 처리	-	●	●
R	스테인리스	에틸렌 프로필렌 고무	금유 처리	-	●	●

재질 조합을 참고하시려면 권두 39page를 참조해 주십시오.

Ⓔ~Ⓘ

코일 하우징·기타 옵션·전압 등에 대해서는
341page를 참조해 주십시오.

위 표 내의 ●표시 조합이 제작 가능합니다.

<형번 표시 예1>

GAB312-1-3-H5AZ-AC200V

기종명: GAB312(집중 급기형 C포트 가압)
Ⓐ나사 종류 : Rc
Ⓑ오리피스 지름 : φ1.5
Ⓒ매니폴드 연 수 : 3연
Ⓓ보디·Seal 재질 조합
: 보디-황동, Seal-나이트릴 고무
Ⓔ코일 하우징 : 오픈 프레임형
(다이오드 내장) 리드선 AC 전압용
Ⓕ~Ⓗ : 없음
Ⓘ정격 전압 : AC200V 50/60Hz

<형번 표시 예2>

GAB352G-5-2-H3AASZ-DC24V

기종명: GAB352(개별 급기형 A포트 가압)
Ⓐ나사 종류 : G
Ⓑ오리피스 지름 : φ4
Ⓒ매니폴드 연 수 : 2연
Ⓓ보디·Seal 재질 조합
: 보디-황동, Seal-나이트릴 고무
Ⓔ코일 하우징 : 오픈 프레임형 리드선 DC 전압용
Ⓕ수동 장치(로크식) : 있음
Ⓖ기타 옵션 : 없음
Ⓗ서지 킬러 : 서지 킬러 부착
Ⓘ정격 전압 : DC24V

⚠ 형번 선정 시 주의사항

주1: 마스킹 플레이트 및 서브 플레이트 주문도 받고 있으므로 문의해 주십시오.

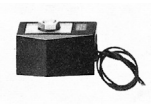
Ⓒ~Ⓓ항에 대하여

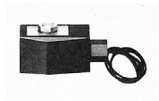
주2: 매니폴드 연 수 11연 이상에 대해서는 문의해 주십시오.
주3: 에틸렌프로필렌 고무는 내유성이 없기 때문에 유체 중에 유분이 혼입되지 않도록 주의해 주십시오.

Ⓔ~Ⓘ항은 기호가 기입되어 있는 조합이 제작 가능합니다.
단, Ⓕ~Ⓗ항의 옵션이 필요 없는 경우에는 기호 없음이 됩니다.

Ⓔ 코일 하우징			Ⓕ	Ⓖ 기타 옵션					Ⓗ	Ⓘ 정격 전압
내용			수동 장치 (로크식)	케이블 글랜드 (선박용 전선 관통 철물)			콘딧 (전선관 배관)		서지 킬러 부착	내용
				A-15a	A-15b	A-15c	CTC-19	G1/2		
3A	오픈 프레임형	리드선(IP65 상당)	A				G	H	S	DC12V, DC24V, DC48V, DC100V
3M		HP 단자함 부착 (G1/2)		D	E	F				
3N		HP 단자함 램프 부착 (G1/2)								DC12V, DC24V, DC100V
3I		HP 단자함 부착(IP65 상당) (G1/2)								DC12V, DC24V, DC48V, DC100V
3J		HP 단자함 램프 부착(IP65 상당) (G1/2)								DC12V, DC24V, DC100V
5A	오픈 프레임형 (다이오드 내장)	리드선(IP65 상당)	A				G	H		AC100V, AC200V
5M		HP 단자함 부착 (G1/2)		D	E	F				
5N		HP 단자함 램프 부착 (G1/2)								
5I		HP 단자함 부착(IP65 상당) (G1/2)								
5J		HP 단자함 램프 부착(IP65 상당) (G1/2)								

⚠ Ⓔ~Ⓘ항에 대해서는 아래 주의사항을 참조해 주십시오.

3A 5A		●오픈 프레임형 리드선 300mm ●5A(다이오드 내장)
3M 3N 5M 5N		●오픈 프레임형 HP 단자함 ●5M, 5N(다이오드 내장)
3I 3J 5I 5J		●오픈 프레임형 HP 단자함(IP65 상당) ●5I, 5J(다이오드 내장)

G H		●콘딧 ●G(CTC19) ●H(G1/2)

코일 선정에 대한 자세한 사항은
330page를 참조해 주십시오.

⚠ 형번 선정 시 주의사항

Ⓔ항에 대하여

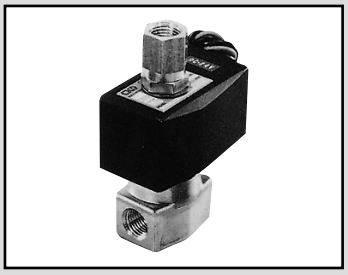
주4: 5A, 5M, 5N, 5I, 5J는 다이오드에 의해 AC 전압을 DC로 변환한 코일입니다.

Ⓖ~Ⓗ항에 대하여

주5: Ⓖ항은 D, E, F, G, H 중 1개를 선택해 주십시오.
주6: 서지 킬러는 리드선 코일의 경우에는 첨부되며 단자함 부착 코일의 경우에는 단자함 안에 취부하게 됩니다.
주7: 다이오드 내장 코일은 표준이며 서지 킬러가 내장되어 있습니다.
주8: 녹막이 대책으로 열대 통과 처리(녹막이 도장)도 대응하므로 문의해 주십시오.
단, 수동 장치 옵션(A) 선택 시에는 열대 통과 처리는 대응할 수 없습니다.

Ⓘ항에 대하여

주9: AC100V 코일은 AC100V 50/60Hz에서, AC200V 코일은 AC200V 50/60Hz로에서 사용할 수 있습니다.
주10: 상기 이외의 전압에 대해서는 문의해 주십시오.
주11: 리드선 길이는 표준: 300mm 이외에 500mm, 1000mm, 2000mm, 3000mm도 대응하므로 문의해 주십시오.



드라이 에어용 직동식 3포트 전자 밸브
MULTILEX

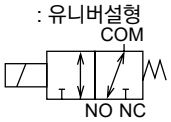
AG3※·AG4※-Z Series

●유니버설형, NC 가압형, NO 가압형
●접속 구경: Rc1/8, Rc1/4, Rc3/8

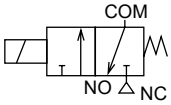
RoHS CAD

JIS 기호

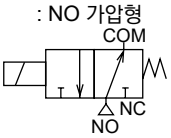
●AG31·41-Z
: 유니버설형



●AG33·43-Z
: NC 가압형



●AG34·44-Z
: NO 가압형



공통 사양

항목		표준 사양
사용 유체		드라이 에어(대기압 이슬점 －60℃ 이상)·불활성 가스·저진공[1.33×10²Pa(abs)]
작동 압력차	MPa	0~1(단, 타입에 따라 다르므로 기종별 사양의 최고 작동 압력차를 참조해 주십시오.)
내압력(수압에서)	MPa	25
유체 온도	℃	-10~45(동결 없을 것)
주위 온도	℃	-10~45
내열 등급		등급 130(B)
환경		부식성 가스·폭발성 가스가 없는 장소
밸브 구조		직동형 포핏 구조
밸브 시트 누설	cm³/min(ANR)	0.2 이하
취부 자세		자유

기종별 사양

항목 / 기종 형번	접속 구경	오리피스 지름(mm) TOP	오리피스 지름(mm) BODY	최고 작동 압력차 (MPa)	최고 사용 압력 (MPa)	정격 전압	소비 전력(W) AC	소비 전력(W) DC	질량 (kg)
유니버설형									
AG31-01/02-1-※※※※※※Z	Rc1/8	1.5	1.5	0.7	1	AC100V50/60Hz AC200V50/60Hz DC12V DC24V DC48V DC100V	17	14	0.45
AG31-01/02-2-※※※※※※Z	Rc1/4	2.0	2.0	0.4					
AG41-02/03-1-※※※※※※Z	Rc1/4	2.0	2.0	0.65					0.57 (Rc1/4) 0.59 (Rc3/8)
AG41-02/03-2-※※※※※※Z	Rc3/8	2.3	2.3	0.4					
NC 가압형									
AG33-01/02-1-※※※※※※Z	Rc1/8	1.5	1.5	1.0	1				0.45
AG33-01/02-2-※※※※※※Z	Rc1/4	2.0	2.0	0.7					
AG43-02/03-4-※※※※※※Z	Rc1/4	3.0	3.0	0.7					0.57 (Rc1/4) 0.59 (Rc3/8)
AG43-02/03-5-※※※※※※Z	Rc3/8	3.5	3.0	0.4					
NO 가압형									
AG34-01/02-1-※※※※※※Z	Rc1/8	1.5	1.5	1.0	1.5				0.45
AG34-01/02-2-※※※※※※Z	Rc1/4	2.0	2.0	0.45					
AG44-02/03-1-※※※※※※Z	Rc1/4	2.0	2.0	0.75					0.57 (Rc1/4) 0.59 (Rc3/8)
AG44-02/03-3-※※※※※※Z	Rc3/8	2.0	3.0	0.7					
AG44-02/03-4-※※※※※※Z		3.0	3.0	0.25					

주1: 위 형번은 기본 접속 구경(Rc)을 표시합니다. 기타 조합에 대해서는 형번 표시 방법을 참조해 주십시오.
주2: 접속 구경 형번 표시는 Rc1/8(6A)은 01, Rc1/4(8A)은 02, Rc3/8(10A)은 03입니다.
주3: 전압 변동 범위는 정격 전압의 ±10% 이내로 사용해 주십시오.
주4: 누설 전류는 아래 기재된 값 이하로 사용해 주십시오.
주5: 저진공에서 사용할 경우에는 NC 가압형: NO포트 측을 진공 흡인하고, NO 가압형: NC포트 측을 진공 흡인해 주십시오.

누설 전류	전압 / 기종 형번	AC100V	AC200V	DC12V	DC24V	DC48V	DC100V
	AG31·33·34-※-※※※※※※Z	6mA 이하	3mA 이하	40mA 이하	20mA 이하	10mA 이하	5mA 이하
	AG41·43·44-※-※※※※※※Z	8mA 이하	4mA 이하	40mA 이하	20mA 이하	10mA 이하	5mA 이하

유량 특성

기종 형번	접속 구경	오리피스 지름(mm)		유량 특성			
		TOP	BODY	C[dm³/(s·bar)]		b	
				TOP	BODY	TOP	BODY
유니버설형							
AG31- 01/02 -1-※※※※※※Z	Rc1/8	1.5	1.5	0.29	0.29	0.64	0.53
-2-※※※※※※Z	Rc1/4	2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52
AG41- 02/03 -1-※※※※※※Z	Rc1/4	2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52
-2-※※※※※※Z	Rc3/8	2.3	2.3	0.74	0.74	0.66	0.53
NC 가압형							
AG33- 01/02 -1-※※※※※※Z	Rc1/8	1.5	1.5	0.29	0.29	0.64	0.53
-2-※※※※※※Z	Rc1/4	2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52
AG43- 02/03 -4-※※※※※※Z	Rc1/4	3.0	3.0	1.1	1.1	0.72	0.52
-5-※※※※※※Z	Rc3/8	3.5	3.0	1.5	1.1	0.62	0.52
NO 가압형							
AG34- 01/02 -1-※※※※※※Z	Rc1/8	1.5	1.5	0.29	0.29	0.64	0.53
-2-※※※※※※Z	Rc1/4	2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52
AG44- 02/03 -1-※※※※※※Z	Rc1/4	2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52
-3-※※※※※※Z	Rc3/8	2.0	3.0	0.53	1.1	0.54	0.52
-4-※※※※※※Z		3.0	3.0	1.1	1.1	0.72	0.52

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

형번 표시 방법

●유니버설형

AG31 - 02 - 2 - H 3A A B G S Z - DC24V

AG41

●NC 가압형

AG33

AG43

●NO 가압형

AG34

AG44

기종 형번

Ⓐ접속 구경

Ⓑ오리피스 지름

Ⓒ보디·Seal 재질 조합(주1)(주2)

Ⓓ코일 하우징

Ⓔ수동 장치(로크식)

Ⓕ취부판

Ⓖ기타 옵션

Ⓗ서지 킬러 부착

Ⓘ전압

기호	내용	기호	내용	기호	내용	기종 형번 AG31	AG41	AG33	AG43	AG34	AG44
Ⓐ 접속 구경											
01	Rc1/8	1G	G1/8	1N	1/8NPT	●		●		●	
02	Rc1/4	2G	G1/4	2N	1/4NPT	●	●	●	●	●	●
03	Rc3/8	3G	G3/8	3N	3/8NPT		●		●		●

Ⓑ 오리피스 지름

	AG31		AG41		AG33		AG43		AG34		AG44							
	TOP	BODY	TOP	BODY	TOP	BODY	TOP	BODY	TOP	BODY	TOP	BODY						
1	φ1.5	φ1.5	φ2.0	φ2.0	φ1.5	φ1.5	—	—	φ1.5	φ1.5	φ2.0	φ2.0	●	●	●		●	●
2	φ2.0	φ2.0	φ2.3	φ2.3	φ2.0	φ2.0	—	—	φ2.0	φ2.0	—	—	●	●	●		●	
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	φ2.0	φ3.0						●
4	—	—	—	—	—	—	φ3.0	φ3.0	—	—	φ3.0	φ3.0				●		●
5	—	—	—	—	—	—	φ3.5	φ3.0	—	—	—	—				●		

Ⓒ 보디·Seal 재질 조합

	보디	Seal	처리	비고						
H	황동	나이트릴 고무	금유 처리	-	●	●	●	●	●	●
J		불소 고무		-	●	●	●	●	●	●
P		에틸렌 프로필렌 고무		-	●	●	●	●	●	●
L	스테인리스	나이트릴 고무		-	●	●	●	●	●	●
M		불소 고무		-	●	●	●	●	●	●
R		에틸렌 프로필렌 고무		-	●	●	●	●	●	●

재질 조합을 참고하시려면 권두 39page를 참조해 주십시오.

Ⓓ~Ⓘ

코일 하우징·기타 옵션·전압 등에 대해서는,
345page를 참조해 주십시오.

위 표 내의 ●표시 조합이 제작 가능합니다.

<형번 표시 예>

AG31-02-1-H3AASZ-DC24V

기종명: G31

Ⓐ접속 구경 : Rc1/4

Ⓑ오리피스 지름 : TOP-φ1.5·BODY-φ1.5

Ⓒ보디·Seal 재질 조합
: 보디-황동, Seal-나이트릴 고무

Ⓓ코일 하우징 : 오픈 프레임형 리드선 DC 전압용

Ⓔ수동 장치(로크식) : 있음

Ⓕ Ⓖ : 없음

Ⓗ서지 킬러 : 서지 킬러 부착

Ⓘ전압 : DC24V

⚠ 형번 선정 시 주의사항

Ⓒ항에 대하여

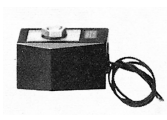
주1: AG34, AG44의 경우 NO 밸브 Seal은 불소 고무가 됩니다.

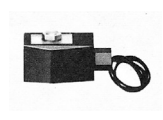
주2: 에틸렌프로필렌 고무는 내유성이 없기 때문에 유체 중에 유분이 혼입되지 않도록 주의해 주십시오.

Ⓓ~Ⓘ항은 기호가 기입되어 있는 조합이 제작 가능합니다.
단, Ⓔ~Ⓗ항의 옵션이 필요 없는 경우에는 기호 없음이 됩니다.

Ⓓ 코일 하우징			Ⓔ	Ⓕ	Ⓖ 기타 옵션					Ⓗ	Ⓘ 정격 전압
내용			수동 장치(로크식)	취부판	케이블 글랜드 (선박용 전선 관통 철물)			콘딧 (전선관 배관)		서지 킬러 부착	내용
					A-15a	A-15b	A-15c	CTC-19	G1/2		
3A	오픈 프레임형	리드선(IP65 상당)	A	B				G	H	S	DC12V, DC24V, DC48V, DC100V
3M		HP단자함 부착 (G1/2)			D	E	F				
3N		HP단자함 램프 부착 (G1/2)									DC12V, DC24V, DC100V
3I		HP단자함 부착(IP65 상당) (G1/2)									DC12V, DC24V, DC48V, DC100V
3J		HP단자함 램프 부착(IP65 상당) (G1/2)									DC12V, DC24V, DC100V
5A	오픈 프레임형 (다이오드 내장)	리드선(IP65 상당)	A	B				G	H		AC100V, AC200V
5M		HP단자함 부착 (G1/2)			D	E	F				
5N		HP단자함 램프 부착 (G1/2)									
5I		HP단자함 부착(IP65 상당) (G1/2)									
5J		HP단자함 램프 부착(IP65 상당) (G1/2)									

⚠ Ⓓ~Ⓘ항에 대해서는 아래 주의사항을 참조해 주십시오.

3A 5A		●오픈 프레임형 리드선 300mm ●5A(다이오드 내장)
3M 3N 5M 5N		●오픈 프레임형 HP 단자함 ●5M, 5N(다이오드 내장)
3I 3J 5I 5J		●오픈 프레임형 HP 단자함 (IP65 상당) ●5I, 5J(다이오드 내장)

G H		●콘딧 ●G(CTC19) ●H(G1/2)

코일 선정에 대한 자세한 사항은
330page를 참조해 주십시오.

⚠ 형번 선정 시 주의사항

Ⓓ항에 대하여

주3: 5A, 5M, 5N, 5I, 5J는 다이오드에 의해 AC 전압을 DC로 변환한 코일입니다. AC100V 미만 전압에는 대응하지 않습니다.

Ⓖ~Ⓗ항에 대하여

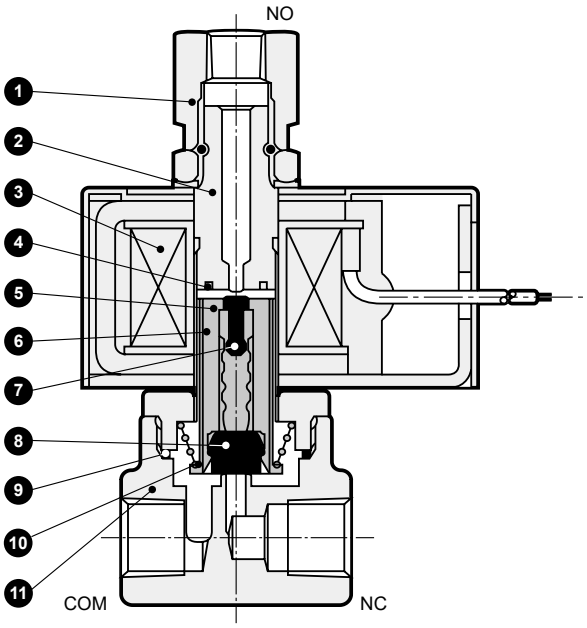
주4: Ⓖ는 D, E, F, G, H 중 1개를 선택해 주십시오.
주5: 서지 킬러는 리드선 코일의 경우에는 첨부되며 단자함 부착 코일의 경우에는 단자함 안에 취부하게 됩니다.
주6: 다이오드 내장 코일은 표준이며 서지 킬러가 내장되어 있습니다.
주7: 녹막이 대책으로 열대 통과 처리(녹막이 도장)도 대응하므로 문의해 주십시오. 단, 수동 장치 옵션(A) 선택 시에는 열대 통과 처리는 대응할 수 없습니다.

Ⓘ항에 대하여

주8: AC100V 코일은 AC100V 50/60Hz에서, AC200V 코일은 AC200V 50/60Hz에서 사용할 수 있습니다.
주9: 상기 이외의 전압에 대해서는 문의해 주십시오.
주10: 리드선 길이는 표준: 300mm 이외에 500mm, 1000mm, 2000mm, 3000mm도 대응하므로 문의해 주십시오.

내부 구조 및 부품 리스트

●AG3※·4※-Z 시리즈



품번	부품 명칭	재질	
1	소켓	C3604(SUS303)	황동(스테인리스)
2	코어 조립	SUS405 상당·316·403(주1)	스테인리스
3	코일 조립	–	–
4	셰이딩 코일	Cu(보디 SUS일 때 Ag)	구리(스테인리스 보디일 때 은)
5	플런저	SUS405 상당	스테인리스
6	플런저 튜브	PET	폴리에틸렌 테레프탈레이트
7	NO 밸브 Seal	NBR(FKM·EPDM)(주3)	NBR: 나이트릴 고무 (FKM: 불소 고무) (EPDM: 에틸렌프로필렌 고무)
8	NC 밸브 Seal	NBR(FKM·EPDM)	
9	O링	NBR(FKM·EPDM)	
10	플런저 스프링	SUS304	스테인리스
11	보디	C3771(SUS303)	황동(스테인리스)

주1: 보디·Seal 재질 조합 기호가 H 이외의 경우: SUS405 상당·316L·430
주2: ( ) 안은 옵션
주3: AG34, AG44에서 보디·Seal 재질 조합 기호가 H·L의 경우 NO 밸브 Seal은 FKM이 됩니다.

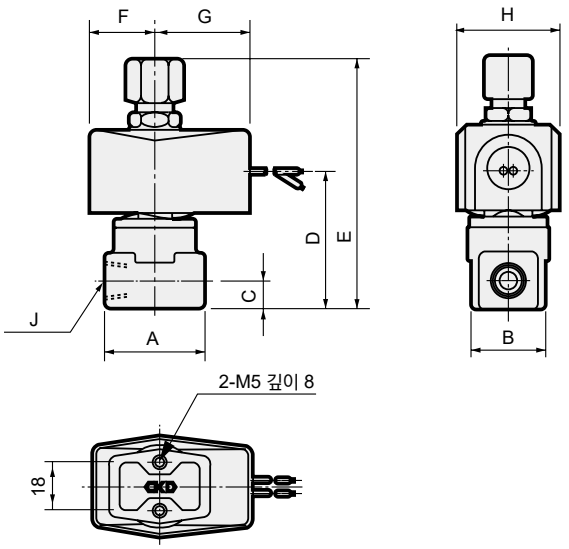
그림은 AG31·33·34를 나타냅니다.

외형 치수도

CAD

●오픈 프레임형 리드선 타입

AG3※ ·4※-※-※- [H / J / P] [3A / 5A] ※※※※ Z

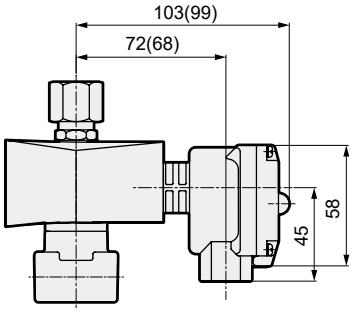


형번	A	B	C	D	E	F	G	H	J
AG3※-01/02-1~2-※※※※※Z	36	28	11	50.5	94	24	38	38	Rc1/8 Rc1/4
AG4※-02-1~5-※※※※※Z	36	28	11	52	99.5	28	42	46	Rc1/4
AG4※-03-1~5-※※※※※Z	40	28	12	55	106	28	42	46	Rc3/8

옵션 외형 치수도

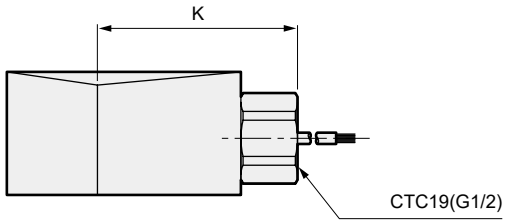
※공통 치수에 대해서는 346page의 오픈 프레임형 리드선 타입 외형 치수도를 참조해 주십시오.

●오픈 프레임형+HP 단자함
AG3※·4※-※-※-※ [3/5] [M/N/I/J] ※※※※Z



( ) 안의 치수는 AG3 시리즈인 경우의 치수입니다.

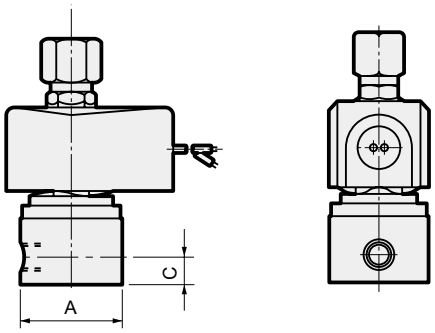
●오픈 프레임형+콘딧
AG3※·4※-※-※-※ [3A/5A] [G/H]



( ) 안의 치수는 G1/2

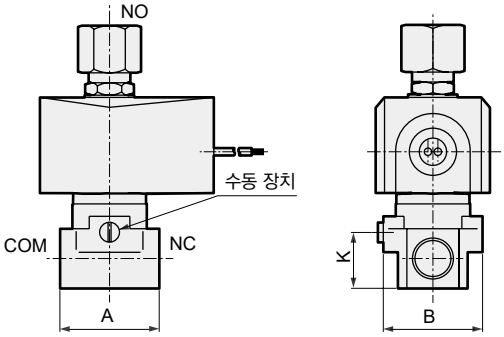
형번	K
AG3※	53(56)
AG4※	57(60)

●스테인리스 보디
AG3※·※-※-※- [L/M/R] ※※※※※Z



형번	A	C
AG3※-01/02-1~2-※※※※※※Z	φ37.5	11
AG4※-02-1~5-※※※※※※Z	φ37.5	11
AG4※-03-1~5-※※※※※※Z	φ45	12

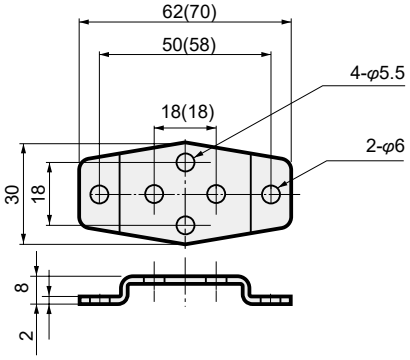
●수동 장치(로크식)
AG3※·4※-※-※-※※ [A] ※※※Z
(그림은 황동 보디를 나타냅니다)



형번	A	B	K
AG3※-01/02-1~2-※※A※※※Z	36	38(φ37.5)	19.5
AG4※-02-1~5-※※A※※※Z	36	38(φ37.5)	19.5
AG4※-03-1~5-※※A※※※Z	40	40(φ45)	22.5

( ) 안의 치수는 스테인리스 보디의 경우

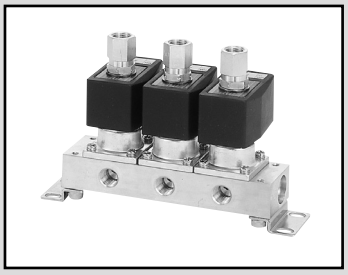
●취부판
AG3※·4※-※-※-※※※ [B] ※※Z



( ) 안의 치수는 취부판 No.2

취부판 형번	적용 기종
AG3-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT(취부판 No.1)	●AG3※ 전 시리즈
AG4-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT (취부판 No.1)	●황동 보디 AG4※-02·03-1~5-[H·J·P] ●스테인리스 보디 AG4※-02-1~5-[L·M·R]
AG4-GE-100159-MOUNT-PLATE-KIT (취부판 No.2)	●스테인리스 보디 AG4~03-1~5-[L·M·R]

※재질: 강철·아연 도금 처리



드라이 에어용 직동식 3포트 전자 밸브 매니폴드·액추에이터
MULTILEX

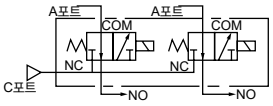
GAG31※·GAG35※·GAG41※·GAG45※-Z Series

●유니버설형
●집중 급기·개별 배기형, 집중 급기·분류형

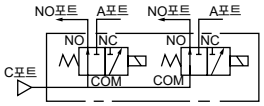
RoHS CAD

매니폴드 회로 구성

●GAG31※·41※-Z
(집중 급기·개별 배기형)



●GAG352·452-Z
(집중 급기·분류형)



공통 사양

항목		표준 사양
사용 유체		드라이 에어(대기압 이슬점 -60℃ 이상)·불활성 가스·저진공[1.33×10²Pa(abs)]
작동 압력차	MPa	0~1(단, 타입에 따라 다르므로 기종별 사양의 최고 작동 압력차를 참조해 주십시오.)
최고 사용 압력	MPa	1
내압력(수압에서)	MPa	10
유체 온도	℃	-10~45(동결 없을 것)
주위 온도	℃	-10~45
내열 등급		등급 130(B)
환경		부식성 가스·폭발성 가스가 없는 장소
밸브 구조		직동형 포핏 구조
밸브 시트 누설	cm³/min(ANR)	0.2 이하
취부 자세		자유

기종별 사양

항목 / 기종 형번	NO포트 접속 구경	오리피스 지름(mm) TOP	오리피스 지름(mm) BODY	최고 작동 압력차 (MPa)	정격 전압	소비 전력(W) AC50/60Hz	소비 전력(W) DC
GAG311-1-Z	Rc1/8	1.5	1.5	0.7	AC100V 50/60Hz AC200V 50/60Hz DC12V DC24V DC48V DC100V	17	14
351-2-Z		2.0	2.0	0.4			
GAG312-1-Z	Rc1/4	1.5	1.5	0.7			
352-2-Z		2.0	2.0	0.4			
GAG412-1-Z	Rc1/4	2.0	2.0	0.65			
452-2-Z		2.3	2.3	0.4			
GAG413-1-Z	Rc3/8	2.0	2.0	0.65			
453-2-Z		2.3	2.3	0.4			

주1: 위 형번은 기본 NO포트 접속 구경, 오리피스 구경까지 표시합니다. 기타 조합에 대해서는 형번 표시 방법을 참조해 주십시오.
주2: A포트·C포트의 접속 구경에 대해서는 형번 표시 방법(350page) 및 외형 치수도(204page~207page)를 참조해 주십시오.
주3: 전압 변동 범위는 정격 전압의 ±10% 이내로 사용해 주십시오.
주4: 연속 통전으로 사용할 경우 Seal재는 불소 고무를 사용해 주십시오.
주5: 누설 전류는 아래 기재된 값 이하로 사용해 주십시오.

누설 전류	전압 / 기종 형번	AC100V	AC200V	DC12V	DC24V	DC48V	DC100V
	GAG34※-※※※※※※Z	6mA 이하	3mA 이하	40mA 이하	20mA 이하	10mA 이하	5mA 이하
	GAG45※-※※※※※※Z	8mA 이하	4mA 이하	40mA 이하	20mA 이하	10mA 이하	5mA 이하

질량

기종 형번	질량(kg) 액추에이터 한정	2연	3연	4연	5연	6연	7연	8연	9연	10연
GAG35※-※-※-H3AZ	0.45	1.6	2.3	3.2	3.7	4.6	5.3	6.0	7.0	7.4
GAG452-※-※-H3AZ	0.51	1.8	2.7	3.6	4.3	5.4	6.1	7.0	8.1	8.6
GAG453-※-※-H3AZ	0.52	1.8	2.7	3.6	4.4	5.4	6.2	7.1	8.2	8.7

유량 특성

기종 형번		접속 구경	오리피스 지름(mm)		유량 특성			
					C[dm³/(s·bar)]		b	
			TOP	BODY	TOP	BODY	TOP	BODY
GAG311	-1-Z	Rc1/8	1.5	1.5	0.29	0.29	0.64	0.53
351	-2-Z		2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52
GAG312	-1-Z	Rc1/4	1.5	1.5	0.29	0.29	0.64	0.53
352	-2-Z		2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52
GAG412	-1-Z	Rc1/4	2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52
452	-2-Z		2.3	2.3	0.74	0.74	0.66	0.53
GAG413	-1-Z	Rc3/8	2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52
453	-2-Z		2.3	2.3	0.74	0.74	0.66	0.53

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

내부 구조 및 부품 리스트

AG3※·4※-Z 시리즈와 동일합니다. 346page를 참조해 주십시오.

외형 치수도

GAG31·35·41·45 시리즈 오픈 프레임 타입과 동일합니다. 204page~207page를 참조해 주십시오.

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
드라이 에어용
EX 방폭형
방폭형
HVB·HVL
S⇕B·NAB
LAD·NAD
물용 관련
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
기타 밸브
SWD·MWD
집진용
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
생명 과학
가스 연소
자동 살수
옥외용
특수 유체
수주 생산품
권말

형번 표시 방법

●집중 급기·개별 배기형(C포트 가압)

GAG31 1 ( ) - 1 - 7 - H 5A A G S Z - AC100V

●집중 급기·분류형(C포트 가압)

GAG35 1

●집중 급기·개별 배기형(C포트 가압)

GAG41 2

●집중 급기·분류형(C포트 가압)

GAG45 2

기종 형번

Ⓐ NO포트 접속 구경

Ⓑ 나사 종류

Ⓒ 오리피스 지름

Ⓓ 매니폴드 연 수(주2)

Ⓔ 보디·Seal 재질 조합(주3)

Ⓕ 코일 하우징

Ⓖ 수동 장치(로크식)

Ⓗ 기타 옵션

Ⓘ 서지 킬러 부착

Ⓙ 정격 전압

기호	내용	기종 형번 GAG3※※	기종 형번 GAG4※※
Ⓐ NO포트 접속 구경			
1	1/8	●	
2	1/4	●	●
3	3/8		●
Ⓑ 나사 종류			
기호 없음	Rc	●	●
G	G	●	●
N	NPT	●	●

Ⓒ 오리피스 지름

	GAG3※※		GAG4※※			
	TOP	BODY	TOP	BODY		
1	φ1.5	φ1.5	φ2.0	φ2.0	●	●
2	φ2.0	φ2.0	φ2.3	φ2.3	●	●

Ⓓ 매니폴드 연 수

2 ~ 10	2연 ~ 10연	●	●
0	액추에이터 한정	●	●

Ⓔ 보디·Seal 재질 조합

	보디	Seal	처리	비고		
H	황동	나이트릴 고무	금유 처리	-	●	●
J		불소 고무		-	●	●
P		에틸렌 프로필렌 고무		-	●	●
L	스테인리스	나이트릴 고무		-	●	●
M		불소 고무		-	●	●
R		에틸렌 프로필렌 고무		-	●	●

재질 조합을 참고하시려면 권두 39page를 참조해 주십시오.

Ⓕ~Ⓙ

코일 하우징·기타 옵션·전압 등에 대해서는 351page를 참조해 주십시오.

위 표 내의 ●표시 조합이 제작 가능합니다.

<형번 표시 예1>

GAG311-1-4-H5AZ-AC200V

기종명: GAG311(집중 급기·개별 배기형 C포트 가압)
Ⓐ NO포트 접속 구경 : 1/8
Ⓑ 나사 종류 : Rc
Ⓒ 오리피스 지름 : TOP-φ1.5, BODY-φ1.5
Ⓓ 매니폴드 연 수 : 4연
Ⓔ 보디·Seal 재질 조합
: 보디-황동, Seal-나이트릴 고무
Ⓕ 코일 하우징 : 오픈 프레임형
(다이오드 내장)리드선 AC 전압용
Ⓖ~Ⓘ : 없음
Ⓙ 정격 전압 : AC200V 50/60Hz

<형번 표시 예2>

GAG352N-2-7-H3AASZ-DC24V

기종명: GAG352(집중 급기·분류형 C포트 가압)
Ⓐ NO포트 접속 구경 : 1/4
Ⓑ 나사 종류 : NPT
Ⓒ 오리피스 지름 : TOP-φ2.0, BODY-φ2.0
Ⓓ 매니폴드 연 수 : 7연
Ⓔ 보디·Seal 재질 조합
: 보디-황동, Seal-나이트릴 고무
Ⓕ 코일 하우징 : 오픈 프레임형 리드선 DC 전압용
Ⓖ 수동 장치(로크식) : 있음
Ⓗ 기타 옵션 : 없음
Ⓘ 서지 킬러 : 서지 킬러 부착
Ⓙ 정격 전압 : DC24V

⚠ 형번 선정 시 주의사항

주1: 마스킹 플레이트 및 서브 플레이트 주문도 받고 있으므로 문의해 주십시오.

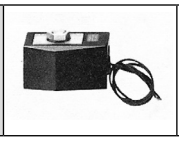
Ⓓ~Ⓔ항에 대하여

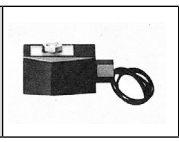
주2: 매니폴드 연 수 11연 이상에 대해서는 문의해 주십시오.
주3: 에틸렌프로필렌 고무는 내유성이 없기 때문에 유체 중에 유분이 혼입되지 않도록 주의해 주십시오.

Ⓕ~Ⓙ항은 기호가 기입되어 있는 조합이 제작 가능합니다.
단, Ⓖ~Ⓘ항의 옵션이 필요 없는 경우에는 기호 없음이 됩니다.

Ⓕ 코일 하우징			Ⓖ	Ⓗ 기타 옵션					Ⓘ	Ⓙ 정격 전압
내용			수동 장치 (로크식)	케이블 글랜드 (선박용 전선 관통 철물)			콘딧 (전선관 배관)		서지 킬러 부착	내용
				A-15a	A-15b	A-15c	CTC-19	G1/2		
3A	오픈 프레임형	리드선(IP65 상당)	A				G	H	S	DC12V, DC24V, DC48V, DC100V
3M	오픈 프레임형	HP단자함 부착 (G1/2)	A	D	E	F			S	
3N	오픈 프레임형	HP단자함 램프 부착 (G1/2)	A	D	E	F			S	DC12V, DC24V, DC100V
3I	오픈 프레임형	HP단자함 부착(IP65 상당) (G1/2)	A	D	E	F			S	DC12V, DC24V, DC48V, DC100V
3J	오픈 프레임형	HP단자함 램프 부착(IP65 상당) (G1/2)	A	D	E	F			S	DC12V, DC24V, DC100V
5A	오픈 프레임형 (다이오드 내장)	리드선(IP65 상당)	A				G	H		AC100V, AC200V
5M	오픈 프레임형 (다이오드 내장)	HP단자함 부착 (G1/2)	A	D	E	F				
5N	오픈 프레임형 (다이오드 내장)	HP단자함 램프 부착 (G1/2)	A	D	E	F				
5I	오픈 프레임형 (다이오드 내장)	HP단자함 부착(IP65 상당) (G1/2)	A	D	E	F				
5J	오픈 프레임형 (다이오드 내장)	HP단자함 램프 부착(IP65 상당) (G1/2)	A	D	E	F				

⚠ Ⓕ~Ⓙ항에 대해서는 아래 주의사항을 참조해 주십시오.

3A 5A		●오픈 프레임형 리드선 300mm ●5A(다이오드 내장)
3M 3N 5M 5N		●오픈 프레임형 HP 단자함 ●5M, 5N(다이오드 내장)
3I 3J 5I 5J		●오픈 프레임형 HP 단자함 (IP65 상당) ●5I, 5J(다이오드 내장)

G H		●콘딧 ●G(CTC19) ●H(G1/2)

코일 선정에 대한 자세한 사항은
330page를 참조해 주십시오.

⚠ 형번 선정 시 주의사항

Ⓕ항에 대하여

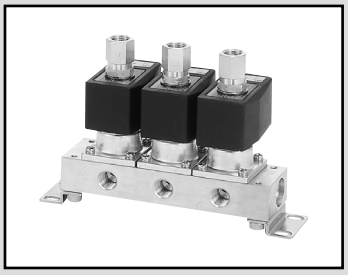
주4: 5A, 5M, 5N, 5I, 5J는 다이오드에 의해 AC 전압을 DC로 변환한 코일입니다.

Ⓗ~Ⓘ항에 대하여

주5: Ⓗ항은 D, E, F, G, H 중 1개를 선택해 주십시오.
주6: 서지 킬러는 리드선 코일의 경우에는 첨부되며 단자함 부착 코일의 경우에는 단자함 안에 취부하게 됩니다.
주7: 다이오드 내장 코일은 표준이며 서지 킬러가 내장되어 있습니다.
주8: 녹막이 대책으로 열대 통과 처리(녹막이 도장)도 대응하므로 문의해 주십시오.
단, 수동 장치 옵션(A) 선택 시에는 열대 통과 처리는 대응할 수 없습니다.

Ⓙ항에 대하여

주9: AC100V 코일은 AC100V 50/60Hz에서, AC200V 코일은 AC200V 50/60Hz에서 사용할 수 있습니다.
주10: 상기 이외의 전압에 대해서는 문의해 주십시오.
주11: 리드선 길이는 표준: 300mm 이외에 500mm, 1000mm, 2000mm, 3000mm도 대응하므로 문의해 주십시오.



드라이 에어용 직동식 3포트 전자 밸브 매니폴드·액추에이터
MULTILEX

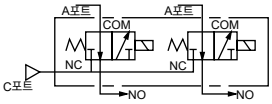
GAG33※·GAG43※-Z Series

●NC 가압형
●집중 급기·개별 배기형

RoHS CAD

JIS 기호

●GAG33※·GAG43※-Z
(집중 급기·개별 배기형)



공통 사양

항목		표준 사양
사용 유체		드라이 에어(대기압 이슬점 -60℃ 이상)·불활성 가스·저진공[1.33×10²Pa(abs)]
작동 압력차	MPa	0~1(단, 타입에 따라 다르므로 기종별 사양의 최고 작동 압력차를 참조해 주십시오.)
최고 사용 압력	MPa	1
내압력(수압에서)	MPa	10
유체 온도	℃	-10~45(동결 없을 것)
주위 온도	℃	-10~45
내열 등급		등급 130(B)
환경		부식성 가스·폭발성 가스가 없는 장소
밸브 구조		직동형 포핏 구조
밸브 시트 누설 cm³/min(ANR)		0.2 이하
취부 자세		자유

기종별 사양

항목 / 기종 형번	NO포트 접속 구경	오리피스 지름(mm) TOP	오리피스 지름(mm) BODY	최고 작동 압력차 (MPa)	정격 전압	소비 전력(W) AC50/60Hz	소비 전력(W) DC
GAG331-1-Z	Rc1/8	1.5	1.5	1.0	AC100V 50/60Hz AC200V 50/60Hz DC12V DC24V DC48V DC100V	17	14
-2-Z		2.0	2.0	0.7			
GAG332-1-Z	Rc1/4	1.5	1.5	1.0			
-2-Z		2.0	2.0	0.7			
GAG432-4-Z	Rc1/4	3.0	3.0	0.7			
-5-Z		3.5	3.0	0.4			
GAG433-4-Z	Rc3/8	3.0	3.0	0.7			
-5-Z		3.5	3.0	0.4			

주1: 위 형번은 기본 NO포트 접속 구경(Rc), 오리피스 구경까지 표시합니다. 기타 조합에 대해서는 형번 표시 방법을 참조해 주십시오.
주2: A포트·C포트의 접속 구경에 대해서는 형번 표시 방법(354page) 및 외형 치수도(222page~225page)를 참조해 주십시오.
주3: 전압 변동 범위는 정격 전압의 ±10%로 사용해 주십시오.
주4: 누설 전류는 아래 기재된 값 이하로 사용해 주십시오.
주5: 저진공으로 사용할 경우에는 NO포트 측을 진공 흡인해 주십시오.

누설 전류 / 전압 / 기종 형번	AC100V	AC200V	DC12V	DC24V	DC48V	DC100V
GAG33※-※※※※※※Z	6mA 이하	3mA 이하	40mA 이하	20mA 이하	10mA 이하	5mA 이하
GAG43※-※※※※※※Z	8mA 이하	4mA 이하	40mA 이하	20mA 이하	10mA 이하	5mA 이하

질량

기종 형번	질량(kg) 액추에이터 한정	2연	3연	4연	5연	6연	7연	8연	9연	10연
GAG33※-※-※-H3AZ	0.45	1.6	2.3	3.2	3.7	4.6	5.3	6.0	7.0	7.4
GAG432-※-※-H3AZ	0.51	1.8	2.7	3.6	4.3	5.4	6.1	7.0	8.1	8.6
GAG433-※-※-H3AZ	0.52	1.8	2.7	3.6	4.4	5.4	6.2	7.1	8.2	8.7

유량 특성

기종 형번	접속 구경	오리피스 지름(mm)		유량 특성			
				C[dm³/(s·bar)]		b	
		TOP	BODY	TOP	BODY	TOP	BODY
GAG331-1-Z	Rc1/8	1.5	1.5	0.29	0.29	0.64	0.53
-2-Z		2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52
GAG332-1-Z	Rc1/4	1.5	1.5	0.29	0.29	0.64	0.53
-2-Z		2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52
GAG432-4-Z	Rc1/4	3.0	3.0	1.1	1.1	0.72	0.52
-5-Z		3.5	3.0	1.5	1.1	0.62	0.52
GAG433-4-Z	Rc3/8	3.0	3.0	1.1	1.1	0.72	0.52
-5-Z		3.5	3.0	1.5	1.1	0.62	0.52

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

내부 구조 및 부품 리스트

AG3※·4※-Z 시리즈와 동일합니다. 346page를 참조해 주십시오.

외형 치수도

GAG33·43 시리즈 오픈 프레임 타입과 동일합니다. 222page~225page를 참조해 주십시오.

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
드라이 에어용
EX 방폭형
방폭형
HVB·HVL
S⇕B·NAB
LAD·NAD
물용 관련
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
기타 밸브
SWD·MWD
집진용
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
생명 과학
가스 연소
자동 살수
옥외용
특수 유체
수주 생산품
권말

형번 표시 방법

●집중 급기·개별 배기형(C포트 가압)

GAG33 1 ◯ - 2 - 6 - H 5A A G S Z - AC100V

GAG43

기종 형번

Ⓐ NO포트 접속 구경
Ⓑ 나사 종류
Ⓒ 오리피스 지름
Ⓓ 매니폴드 연 수(주2)
Ⓔ 보디·Seal 재질 조합(주3)
Ⓕ 코일 하우징
Ⓖ 수동 장치(로크식)
Ⓗ 기타 옵션
Ⓘ 서지 킬러 부착
Ⓙ 정격 전압

기호	내용	기종 형번 GAG33※	기종 형번 GAG43※
Ⓐ NO포트 접속 구경			
1	1/8	●	
2	1/4	●	●
3	3/8		●
Ⓑ 나사 종류			
기호 없음	Rc	●	●
G	G	●	●
N	NPT	●	●

Ⓒ 오리피스 지름

	GAG33※ TOP	GAG33※ BODY	GAG43※ TOP	GAG43※ BODY	GAG33※	GAG43※
1	φ1.5	φ1.5	—	—	●	
2	φ2.0	φ2.0	—	—	●	
4	—	—	φ3.0	φ3.0		●
5	—	—	φ3.5	φ3.0		●

Ⓓ 매니폴드 연 수			
2 ~ 10	2연 ~ 10연	●	●
0	액추에이터 한정	●	●

Ⓔ 보디·Seal 재질 조합

	보디	Seal	처리	비고	GAG33※	GAG43※
H	황동	나이트릴 고무	금유 처리	-	●	●
J	황동	불소 고무	금유 처리	-	●	●
P	황동	에틸렌 프로필렌 고무	금유 처리	-	●	●
L	스테인리스	나이트릴 고무	금유 처리	-	●	●
M	스테인리스	불소 고무	금유 처리	-	●	●
R	스테인리스	에틸렌 프로필렌 고무	금유 처리	-	●	●

재질 조합을 참고하시려면 권두 39page를 참조해 주십시오.

Ⓕ~Ⓙ

코일 하우징·기타 옵션·전압 등에 대해서는 355page를 참조해 주십시오.

위 표 내의 ●표시 조합이 제작 가능합니다.

<형번 표시 예1>

GAG331-1-4-H5AZ-AC200V

기종명: GAG331(집중 급기·개별 배기형 C포트 가압)
Ⓐ NO포트 접속 구경: 1/8
Ⓑ 나사 종류 : Rc
Ⓒ 오리피스 지름 : TOP-φ1.5, BODY-φ1.5
Ⓓ 매니폴드 연 수 : 4연
Ⓔ 보디·Seal 재질 조합
: 보디-황동, Seal-나이트릴 고무
Ⓕ 코일 하우징 : 오픈 프레임형
(다이오드 내장) 리드선 AC 전압용
Ⓖ~Ⓘ : 없음
Ⓙ 정격 전압 : AC200V 50/60Hz

<형번 표시 예2>

GAG332G-2-7-H3AASZ-DC24V

기종명: GAG332(집중 급기·개별 배기형 C포트 가압)
Ⓐ NO포트 접속 구경: 1/4
Ⓑ 나사 종류 : G
Ⓒ 오리피스 지름 : TOP-φ2.0, BODY-φ2.0
Ⓓ 매니폴드 연 수 : 7연
Ⓔ 보디·Seal 재질 조합
: 보디-황동, Seal-나이트릴 고무
Ⓕ 코일 하우징
: 오픈 프레임형 리드선 DC 전압용
Ⓖ 수동 장치(로크식) : 있음
Ⓗ 기타 옵션 : 없음
Ⓘ 서지 킬러 : 서지 킬러 부착
Ⓙ 정격 전압 : DC24V

⚠ 형번 선정 시 주의사항

주1: 마스킹 플레이트 및 서브 플레이트 주문도 받고 있으므로 문의해 주십시오.

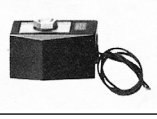
Ⓓ~Ⓔ항에 대하여

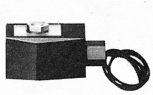
주2: 매니폴드 연 수 11연 이상에 대해서는 문의해 주십시오.
주3: 에틸렌프로필렌 고무는 내유성이 없기 때문에 유체 중에 유분이 혼입되지 않도록 주의해 주십시오.

Ⓕ~Ⓙ항은 기호가 기입되어 있는 조합을 제작할 수 있습니다.
단, Ⓖ~Ⓘ항의 옵션이 필요 없는 경우에는 기호 없음이 됩니다.

Ⓕ 코일 하우징			Ⓖ	Ⓗ 기타 옵션					Ⓘ	Ⓙ 정격 전압
내용			수동 장치 (로크식)	케이블 글랜드 (선박용 전선 관통 철물)			콘딧 (전선관 배관)		서지 킬러 부착	내용
				A-15a	A-15b	A-15c	CTC-19	G1/2		
3A	오픈 프레임형	리드선(IP65 상당)	A				G	H	S	DC12V, DC24V, DC48V, DC100V
3M		HP 단자함 부착 (G1/2)		D	E	F				
3N		HP 단자함 램프 부착 (G1/2)								DC12V, DC24V, DC100V
3I		HP단자함 부착(IP65 상당) (G1/2)								DC12V, DC24V, DC48V, DC100V
3J		HP 단자함 램프 부착(IP65 상당) (G1/2)								DC12V, DC24V, DC100V
5A	오픈 프레임형 (다이오드 내장)	리드선(IP65 상당)	A				G	H		AC100V, AC200V
5M		HP 단자함 부착 (G1/2)		D	E	F				
5N		HP 단자함 램프 부착 (G1/2)								
5I		HP 단자함단자함 부착(IP65 상당) (G1/2)								
5J		HP 단자함 램프 부착(IP65 상당) (G1/2)								

⚠ Ⓕ~Ⓙ항에 대해서는 아래 주의사항을 참조해 주십시오.

3A 5A		●오픈 프레임형 리드선 300mm ●5A(다이오드 내장)
3M 3N 5M 5N		●오픈 프레임형 HP 단자함 ●5M, 5N(다이오드 내장)
3I 3J 5I 5J		●오픈 프레임형 HP 단자함 (IP65 상당) ●5I, 5J(다이오드 내장)

G H		●콘딧 ●G(CTC19) ●H(G1/2)

코일 선정에 대한 자세한 사항은
330page를 참조해 주십시오.

⚠ 형번 선정 시 주의사항

Ⓕ항에 대하여

주4: 5A, 5M, 5N, 5I, 5J는 다이오드에 의해 AC 전압을 DC로 변환한 코일입니다.

Ⓗ~Ⓘ항에 대하여

주5: Ⓗ항은 D, E, F, G, H 중 1개를 선택해 주십시오.
주6: 서지 킬러는 리드선 코일의 경우에는 첨부되며 단자함 부착 코일의 경우에는 단자함 안에 취부하게 됩니다.
주7: 다이오드 내장 코일은 표준이며 서지 킬러가 내장되어 있습니다.
주8: 녹막이 대책으로 열대 통과 처리(녹막이 도장)도 대응하므로 문의해 주십시오.
단, 수동 장치 옵션(A) 선택 시에는 열대 통과 처리는 대응할 수 없습니다.

Ⓙ항에 대하여

주9: AC100V 코일은 AC100V 50/60Hz에서, AC200V 코일은 AC200V 50/60Hz에서 사용할 수 있습니다.
주10: 상기 이외의 전압에 대해서는 문의해 주십시오.
주11: 리드선 길이는 표준: 300mm 이외에 500mm, 1000mm, 2000mm, 3000mm도 대응하므로 문의해 주십시오.

드라이 에어용 직동식 3포트 전자 밸브 매니폴드·액추에이터
MULTILEX

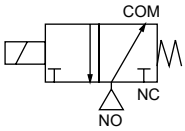
GAG34※·GAG44※-Z Series

●NO 가압형

RoHS CAD

JIS 기호

●GAG34※·44※-Z
: NO 가압형



공통 사양

항목		표준 사양
사용 유체		드라이 에어(대기압 이슬점 -60℃ 이상)·불활성 가스·저진공[1.33×10²Pa(abs)]
작동 압력차	MPa	0~1(단, 타입에 따라 다르므로 기종별 사양의 최고 작동 압력차를 참조해 주십시오.)
최고 사용 압력	MPa	1.5
내압력(수압에서)	MPa	10
유체 온도	℃	-10~45(동결 없을 것)
주위 온도	℃	-10~45
내열 등급		등급 130(B)
환경		부식성 가스·폭발성 가스가 없는 장소
밸브 구조		직동형 포핏 구조
밸브 시트 누설	cm³/min(ANR)	0.2 이하
취부 자세		자유

기종별 사양

항목 / 기종 형번	접속 구경	오리피스 지름(mm) TOP	오리피스 지름(mm) BODY	최고 작동 압력차 (MPa)	정격 전압	소비 전력(W) AC50/60Hz	소비 전력(W) DC	질량 (kg)
GAG341-1-Z	Rc1/8	1.5	1.5	1.0	AC100V 50/60Hz	17	14	0.45
-2-Z		2.0	2.0	0.45				
GAG342-1-Z	Rc1/4	1.5	1.5	1.0				
-2-Z		2.0	2.0	0.45				
GAG442-1-Z	Rc1/4	2.0	2.0	0.75	AC200V 50/60Hz			0.51
-3-Z		2.0	3.0	0.7				
-4-Z		3.0	3.0	0.25				
GAG443-1-Z	Rc3/8	2.0	2.0	0.75	DC12V DC24V DC48V DC100V			0.52
-3-Z		2.0	3.0	0.7				
-4-Z		3.0	3.0	0.25				

주1: 위 형번은 기본 NO포트 접속 구경(Rc), 오리피스 지름까지 표시합니다. 기타 조합에 대해서는 형번 표시 방법을 참조해 주십시오.
주2: 전압 변동 범위는 정격 전압의 ±10% 이내로 사용해 주십시오.
주3: 누설 전류는 아래 기재된 값 이하로 사용해 주십시오.
주4: 저진공으로 사용할 경우에는 NC포트 측을 진공으로 해 주십시오.

누설 전류	전압 / 기종 형번	AC100V	AC200V	DC12V	DC24V	DC48V	DC100V
	GAG34※-※※※※※※Z	6mA 이하	3mA 이하	40mA 이하	20mA 이하	10mA 이하	5mA 이하
	GAG44※-※※※※※※Z	8mA 이하	4mA 이하	40mA 이하	20mA 이하	10mA 이하	5mA 이하

유량 특성

기종 형번	접속 구경	오리피스 지름(mm)		유량 특성			
				C[dm³/(s·bar)]		b	
		TOP	BODY	TOP	BODY	TOP	BODY
GAG341-1-Z	Rc1/8	1.5	1.5	0.29	0.29	0.64	0.53
-2-Z		2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52
GAG342-1-Z	Rc1/4	1.5	1.5	0.29	0.29	0.64	0.53
-2-Z		2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52
GAG442-1-Z	Rc1/4	2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52
-3-Z		2.0	3.0	0.53	1.1	0.54	0.52
-4-Z		3.0	3.0	1.1	1.1	0.72	0.52
GAG443-1-Z	Rc3/8	2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52
-3-Z		2.0	3.0	0.53	1.1	0.54	0.52
-4-Z		3.0	3.0	1.1	1.1	0.72	0.52

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

내부 구조 및 부품 리스트

AG3※·4※-Z 시리즈와 동일합니다. 346page를 참조해 주십시오.

외형 치수도

GAG34·44 시리즈 오픈 프레임 타입과 동일합니다. 238page~241page를 참조해 주십시오.

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
드라이 에어용
EX 방폭형
방폭형
HVB·HVL
S⇕B·NAB
LAD·NAD
물용 관련
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
기타 밸브
SWD·MWD
집진용
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
생명 과학
가스 연소
자동 살수
옥외용
특수 유체
수주 생산품
권말

형번 표시 방법

GAG34 / GAG44 — 1 — - 1 - 0 - H 5A A H S Z - AC100V

- GAG34 / GAG44: 기종 형번
- 1: Ⓐ NO포트 접속 구경
- 1: Ⓑ 나사 종류
- 1: Ⓒ 오리피스 지름
- 0: 액추에이터 한정 (고정 기호)
- H: Ⓓ 보디·Seal 재질 조합(주1)(주2)
- 5A: Ⓔ 코일 하우징
- A: Ⓕ 수동 장치(로크식)
- H: Ⓖ 기타 옵션
- S: Ⓗ 서지 킬러 부착
- AC100V: Ⓘ 정격 전압

기호	내용	기종 형번 GAG34※	기종 형번 GAG44※
Ⓐ NO포트 접속 구경			
1	1/8	●	
2	1/4	●	●
3	3/8		●
Ⓑ 나사 종류			
기호 없음	Rc	●	●
G	G	●	●
N	NPT	●	●

Ⓒ 오리피스 지름

	GAG34※ TOP	GAG34※ BODY	GAG44※ TOP	GAG44※ BODY	GAG34※	GAG44※
1	φ1.5	φ1.5	φ2.0	φ2.0	●	●
2	φ2.0	φ2.0	–	–	●	
3	–	–	φ2.0	φ3.0		●
4	–	–	φ3.0	φ3.0		●

Ⓓ 보디·Seal 재질 조합

	보디	Seal	처리	비고	GAG34※	GAG44※
H	황동	나이트릴 고무	금유 처리	–	●	●
J	황동	불소 고무	금유 처리	–	●	●
P	황동	에틸렌 프로필렌 고무	금유 처리	–	●	●
L	스테인리스	나이트릴 고무	금유 처리	–	●	●
M	스테인리스	불소 고무	금유 처리	–	●	●
R	스테인리스	에틸렌 프로필렌 고무	금유 처리	–	●	●

재질 조합을 참고하시려면 권두 39page를 참조해 주십시오.

Ⓔ~Ⓘ

코일 하우징·기타 옵션·전압 등에 대해서는 359page를 참조해 주십시오.

위 표 내의 ●표시 조합이 제작 가능합니다.

<형번 표시 예1>
GAG341-1-0-H5AZ-AC200V

기종명: GAG341
Ⓐ NO포트 접속 구경: 1/8
Ⓑ 나사 종류 : Rc
Ⓒ 오리피스 지름 : TOP-φ1.5, BODY-φ1.5
Ⓓ 보디·Seal 재질 조합
: 보디-황동, Seal-나이트릴 고무
Ⓔ 코일 하우징 : 오픈 프레임형 (다이오드내장) 리드선 AC 전압용
Ⓕ~Ⓗ : 없음
Ⓘ 정격 전압 : AC200V 50/60Hz

<형번 표시 예2>
GAG342N-2-0-H3AASZ-DC24V

기종명: GAG342
Ⓐ NO포트 접속 구경: 1/4
Ⓑ 나사 종류 : NPT
Ⓒ 오리피스 지름 : TOP-φ2.0, BODY-φ2.0
Ⓓ 보디·Seal 재질 조합
: 보디-황동, Seal-나이트릴 고무
Ⓔ 코일 하우징 : 오픈 프레임형 리드선 DC 전압용
Ⓕ 수동 장치(로크식) : 있음
Ⓖ 기타 옵션 : 없음
Ⓗ 서지 킬러 : 서지 킬러 부착
Ⓘ 정격 전압 : DC24V

⚠ 형번 선정 시 주의사항

Ⓓ항에 대하여

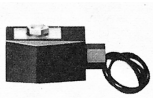
주1: NO 밸브 Seal은 불소 고무가 됩니다.
주2: 에틸렌프로필렌 고무는 내유성이 없기 때문에 유체 중에 유분이 혼입되지 않도록 주의해 주십시오.

Ⓔ~Ⓘ항은 기호가 기입되어 있는 조합을 제작할 수 있습니다.
단, Ⓕ~Ⓗ항의 옵션이 필요 없는 경우에는 기호 없음이 됩니다.

Ⓔ 코일 하우징			Ⓕ	Ⓖ 기타 옵션					Ⓗ	Ⓘ 정격 전압
내용			수동 장치 (로크식)	케이블 글랜드 (선박용 전선 관통 철물)			콘딧 (전선관 배관)		서지 킬러 부착	내용
				A-15a	A-15b	A-15c	CTC-19	G1/2		
3A	오픈 프레임형	리드선(IP65 상당)	A				G	H	S	DC12V, DC24V, DC48V, DC100V
3M		HP 단자함 부착 (G1/2)		D	E	F				
3N		HP 단자함 램프 부착 (G1/2)								DC12V, DC24V, DC100V
3I		HP단자함 부착(IP65 상당) (G1/2)								DC12V, DC24V, DC48V, DC100V
3J		HP 단자함 램프 부착(IP65 상당) (G1/2)								DC12V, DC24V, DC100V
5A	오픈 프레임형 (다이오드 내장)	리드선(IP65 상당)	A				G	H		AC100V, AC200V
5M		HP 단자함 부착 (G1/2)		D	E	F				
5N		HP 단자함 램프 부착 (G1/2)								
5I		HP 단자함 부착(IP65 상당) (G1/2)								
5J		HP 단자함 램프 부착(IP65 상당) (G1/2)								

⚠ Ⓔ~Ⓘ항에 대해서는 아래 주의사항을 참조해 주십시오.

3A 5A		●오픈 프레임형 리드선 300mm ●5A(다이오드 내장)
3M 3N 5M 5N		●오픈 프레임형 HP 단자함 ●5M, 5N(다이오드 내장)
3I 3J 5I 5J		●오픈 프레임형 HP 단자함 (IP65 상당) ●5I, 5J(다이오드 내장)

G H		●콘딧 ●G(CTC19) ●H(G1/2)

코일 선정에 대한 자세한 사항은
330page를 참조해 주십시오.

⚠ 형번 선정 시 주의사항

Ⓔ항에 대하여

주3: 5A, 5M, 5N, 5I, 5J는 다이오드에 의해 AC 전압을 DC로 변환한 코일입니다.

Ⓖ~Ⓗ항에 대하여

주4: Ⓖ항은 D, E, F, G, H 중 1개를 선택해 주십시오.
주5: 서지 킬러는 리드선 코일의 경우에는 첨부되며 단자함 부착 코일의 경우에는 단자함 안에 취부하게 됩니다.
주6: 다이오드 내장 코일은 표준이며 서지 킬러가 내장되어 있습니다.
주7: 녹막이 대책으로 열대 통과 처리(녹막이 도장)도 대응하므로 문의해 주십시오.
단, 수동 장치 옵션(A) 선택 시에는 열대 통과 처리는 대응할 수 없습니다.

Ⓘ항에 대하여

주8: AC100V 코일은 100V 50/60Hz에서, AC200V 코일은 AC200V 50/60Hz로에서 사용할 수 있습니다.
주9: 상기 이외의 전압에 대해서는 문의해 주십시오.
주10: 리드선 길이는 표준: 300mm 이외에 500mm, 1000mm, 2000mm, 3000mm도 대응하므로 문의해 주십시오.