

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 생수
권말



스프링의 복원력에 의한 볼 밸브 작동, 확실한 차단을 실현하는 패일 세이프 기구 부착

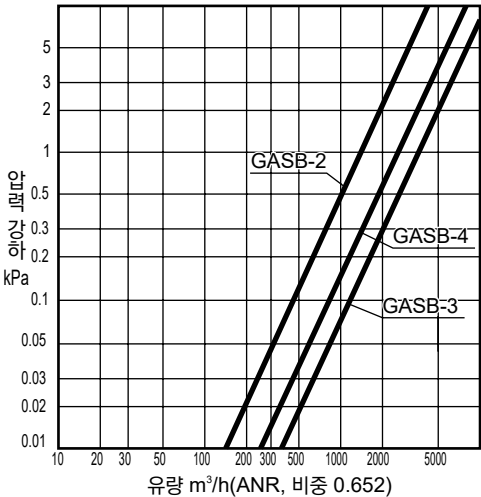
자동 차단 볼 밸브 **GASB Series**

- NC(통전 시 열림)형
- 도시가스·천연가스·LPG
- 접속 구경: 50A(JIS 플랜지)·80A(JIS 플랜지)·100A(JIS 플랜지)

주요 특징

- 안전에 안전을 거듭한 패일 세이프 기구
- 1.0MPa까지의 사용을 실현
- 에너지 절약을 도모한 저와트 타입
- 밸브의 개폐 지시 표시
동작 확인용 스위치 부착
- 구상 흑연 주철제 보디와 스테인리스제 볼을 사용

유량 특성

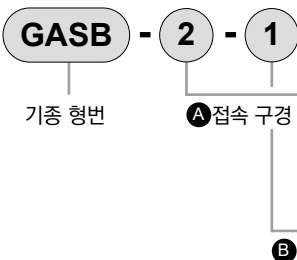


참고: 환산 계수

환산 유량치=(표의 유량)×(계수)

가스 종류	천연가스 (13A)	도시가스 (6B.6C)	프로판	부탄	부탄 에어 (6A)
비중(공기=1)	0.65	0.54	1.6	2.0	1.25
계수	1.0	1.09	0.63	0.57	0.72

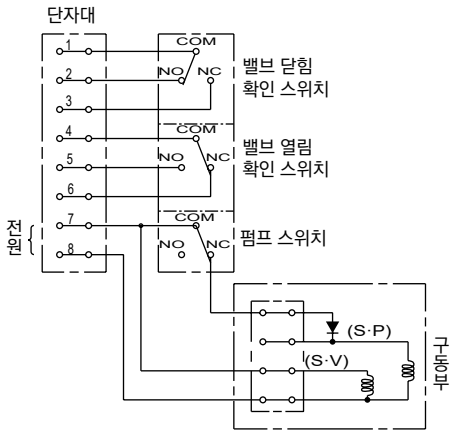
형번 표시 방법



사양

항목		GASB-2	GASB-3	GASB-4
사용 유체		도시가스·천연가스·LPG		
사용 압력 MPa		0~1.0		
유량 천연가스 비중 0.65 ΔP=0.25kPa	m³/h(ANR)	680	1780	1270
Cv값		460	1200	860
정격 전압 V		AC100±10% AC200±10%		
주파수 Hz		50, 60 공용		
피상 전력 VA	밸브 열림 동작시	460		
	밸브 열림 유지시	44		
소비 전력 W	밸브 열림 동작시	150		
	밸브 열림 유지시	15		
주위 온도 ℃		-10~+60(동결 없을 것)		
열림 동작 시간 s		20 이내(20℃, 정격 전압 시), 60 이내(-10℃ 정격 전압 시)		
닫힘 동작 시간 s		2 이내(20℃일 때)		
빈도 회/min		1 이하		
취부 자세		액추에이터부를 위로 한 수직 취부 또는 액추에이터부를 옆으로 한 수평 취부(단 수평 취부의 경우에는 액추에이터부를 정면에서 봤을 때 밸브 개폐 표시의 SHUT 측이 위로 가도록 취부할 것)		
접속 방식		플랜지(JIS 10K RF)		
접속 구경		50A	80A	100A(리듀서 포트)
질량 kg		46	56	59
내압력 MPa		1.5		

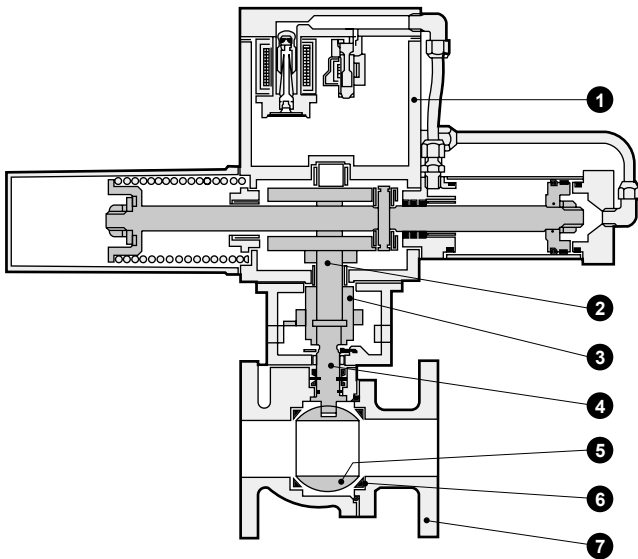
전기 회로도



※각 접점은 밸브 닫힘 시를 나타냄. 밸브 개폐 확인 리미트 스위치의 접점 용량은 AC250V 10A입니다.

기호	내용
A 접속 구경	
2	JIS 플랜지 50A
3	JIS 플랜지 80A
4	JIS 플랜지 100A
B 전압	
1	AC100V 50/60Hz
2	AC200V 50/60Hz

내부 구조 및 부품 리스트



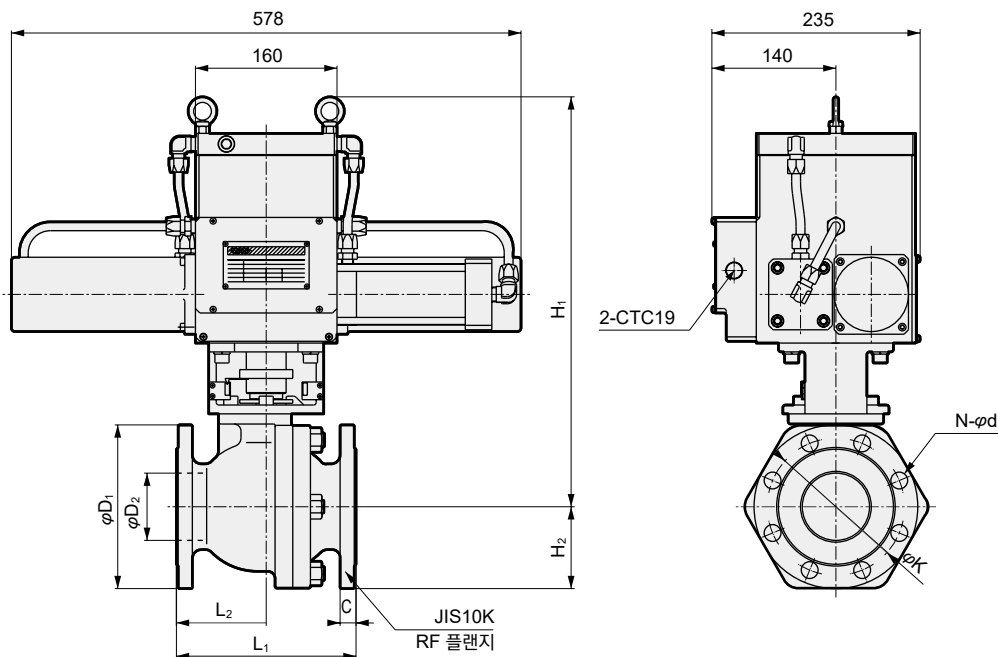
- 열림 동작
전자 펌프를 통해 유압을 발생시키고 그 유압에 의해 실린더 내부의 피스톤을 구동한 후 이어서 요크로 드라이브 축에 회전 토크를 주어 볼 밸브를 전폐→전개합니다.
- 닫힘 동작
차단 할 때는 통전을 OFF로 하면 리턴 스프링에 축적되어 있던 복원력으로 자동적으로 전개→전폐합니다.

분해 불가

품번	부품 명칭	재질
1	하우징	주철
2	드라이브 샤프트	강철
3	커플링	강철
4	스템	스테인리스강
5	볼	스테인리스강
6	볼 시트	테트라플루오로에틸렌 수지
7	보디	구상 흑연 주철

외형 치수도

● GASB-2·3·4



기호 형번	H ₁	H ₂	L ₁	L ₂	C	φD ₁	φD ₂	φK	N-φd
GASB-2	425	78	178	79	16	155	50	120	4-19
GASB-3	462	93	203	102	18	185	76	150	8-19
GASB-4	462	105	229	114	18	210	102	175	8-19

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 생상품
권말

DIN 규격에 대하여

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

DIN 규격

1 안전성

DIN 규격은 연소 시스템의 종합적인 안전성을 추구하며 가장 안전하고 신뢰성 높은 시스템이 구성 되도록 규정되어 있습니다.
또한 그 시스템에 구성되는 개개의 기기에서도 특성상, 구조상의 안전성, 신뢰성의 관점에서 엄격하게 규정하고 있습니다.

- 전자 밸브·차단 밸브(관련 규격: DIN3394, DIN3391)
1. 누설량 25A 이하로 20만회, 그것을 초과하여 50A 이하로 15만회, 동일하게 80A 이하로 10만회, 150A 이하로 5만회, 그 이상으로 2만회의 ON-OFF 동작 후의 내부 누설, 외부 누설이 아래 표와 같이 매우 엄격하게 규정되어 있습니다.
 2. 누설 시험 밸브가 열기 쉬운 방향에서 압력을 가해 누설 시험을 실시하도록 규정하고 있습니다.
 3. 밸브 폐지력 밸브 닫힘 동작의 신뢰성을 높이기 위해 스프링은 천만 번의 ON·OFF 동작을 견뎌야 합니다.
 4. 스트레이너 내장 밸브 부분에 먼지와 쓰레기, 기타 이물질이 부착되지 않도록 스트레이너를 의무적으로 내장해야 합니다.

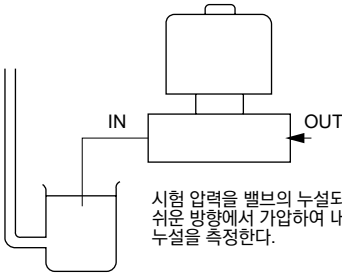
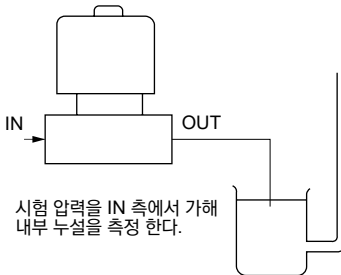
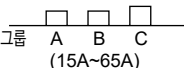
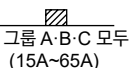
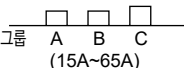
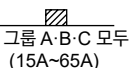
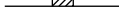
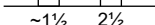
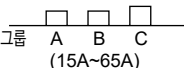
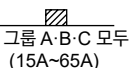
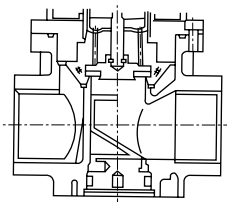
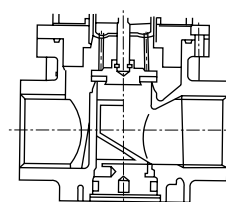
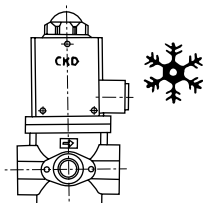
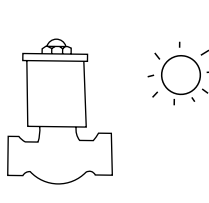
누설 허용량(내부, 외부, DIN3394에서 발취)

그룹	최고 사용 압력 Pe, zul kPa	내부 누설		외부 누설	
		시험압 kPa	※최고 허용 압력 상승 kPa	시험 압력 kPa	※최고 허용 압력 강하 kPa
A	5부터15 이하	15	0.03	1.5×Pe, zul 단, 적어도15	0.06
	>15	$1.1Pe, zul \times d-0.4$ 단, 적어도 $8.12 \sqrt{Pe, zul}$ 및 적어도 15 및 최고 500			
B	≥5	5			
C	≥5	1	0.06		

※압력 상승 및 압력 강하는 시험 시간 5분간의 압력 변동

※d=밸브 시트 지름(mm)

가스용 전자 밸브의 규격 비교

	DIN3391·DIN3394	기타 규격																																					
내부 누설 측정 방법	 시험 압력을 밸브의 누설되기 쉬운 방향에서 가압하여 내부 누설을 측정한다.	 시험 압력을 IN 측에서 가해 내부 누설을 측정 한다.																																					
누설 허용값	<table><thead><tr><th colspan="3">내부 누설 mL/h</th><th colspan="2">외부 누설 mL/h</th></tr></thead><tbody><tr><td>7.5</td><td>7.5</td><td>15.0</td><td colspan="2">13.3</td></tr><tr><td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td><td colspan="2">↓</td></tr><tr><td>12.4</td><td>12.4</td><td>25.0</td><td colspan="2">33.4</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="3">그룹 A B C (15A~65A)</td><td colspan="2">그룹 A·B·C 모두 (15A~65A)</td></tr></tbody></table>	내부 누설 mL/h			외부 누설 mL/h		7.5	7.5	15.0	13.3		↓	↓	↓	↓		12.4	12.4	25.0	33.4							그룹 A B C (15A~65A)			그룹 A·B·C 모두 (15A~65A)		<table><thead><tr><th>내부 누설 mL/h</th><th>외부 누설 mL/h</th></tr></thead><tbody><tr><td>650</td><td rowspan="2">200</td></tr><tr><td>800</td></tr><tr><td>~1½</td><td>2½</td></tr></tbody></table>	내부 누설 mL/h	외부 누설 mL/h	650	200	800	~1½	2½
내부 누설 mL/h			외부 누설 mL/h																																				
7.5	7.5	15.0	13.3																																				
↓	↓	↓	↓																																				
12.4	12.4	25.0	33.4																																				
																																							
그룹 A B C (15A~65A)			그룹 A·B·C 모두 (15A~65A)																																				
내부 누설 mL/h	외부 누설 mL/h																																						
650	200																																						
800																																							
~1½	2½																																						
스트레이너 설치	 스트레이너 내장을 규정	 스트레이너 내장을 규정하지 않음																																					
전자 밸브 허용 최저 온도	 -15℃에서도 충분히 동작할 것	 0℃에서도 충분히 동작할 것																																					

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