

수소 대응 제품 가이드

차세대 에너지의 안전 활용에 공헌합니다.



HYDROGEN

차세대 에너지의 안전

CKD는 탈탄소 사회 실현을 위해
차세대 에너지의 안전한 이용에 공헌합니다.



HYDROGEN



활용에 공헌합니다.

고신뢰성

- 수소 가스에 대한 검증을 실시하고 설계 변경을 실시
- 타 제품과는 다른 부품 관리 실시
- 각종 가스 연소 규격에 준거(일부 기종)

용도에 맞춘 풍부한 라인업

가스 연소



P3



범용 기기



P6



프로세스 가스



P5



센싱.컨트롤



P5



안전한 이용에 공헌

안전한 이용에 공헌하는 부대 기기도 전체적으로 제안

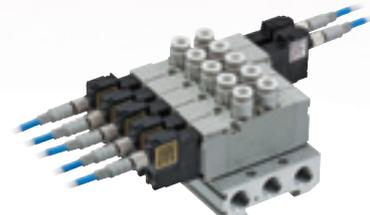
질소 가스 정제

P7



방폭

P7



수소 가스 대응 기기

가스 연소 시스템

가스 차단 밸브
(퀵 오픈 타입)

VNA 시리즈

가스 차단 밸브
(슬로우 오픈 타입)

VLA 시리즈



VNA
시리즈

VLA
시리즈

저압(5kPa)부터 중간압(45kPa) 사양에 적합한 이중 차단용

- 저압부터 중간압까지 폭넓은 가스 압력에 대응
- 유량 조정(칼로리 변경)이 간단하며 설치 후에도 조정 가능
- 정류기가 내장된 직류 구동 액추에이터이므로 소음, 코일 소손이 없어 안전

	사양
접속 구경	Rp1/2~Rp2 1/2
사용 압력 kPa	0~5, 20, 30, 45
정격 전압	AC100V, AC200V

주요 용도	가스 보일러	건조로
	공업로	수소 관련 장치
	가스 흡수식 냉온수기	

가스 차단 밸브
(퀵 오픈 타입)

DSG 시리즈

2연 가스 차단 밸브
(퀵 오픈 타입)

DSG-W 시리즈



DSG
시리즈

DSG-W
시리즈

저압(5kPa)부터 중간압(45kPa) 사양에 적합한 이중 차단용

- 정류기가 내장된 직류 구동 액추에이터이므로 소음, 코일 소손이 없어 안전
- 스트레이너를 내장하여 배관 시 이물질 등을 밸브 앞에서 막아주는 구조
- JIS규격의 전선 배관의 나사를 구비하여 전기 배선도 용이

	사양
접속 구경	Rp1/2~Rp1
사용 압력 kPa	0~5
정격 전압	AC100V, AC200V

주요 용도	가스 보일러	건조로
	공업로	수소 관련 장치
	가스 흡수식 냉온수기	

전자 릴리프 밸브

VNR 시리즈

공업용 연소 설비의 가스 릴리프
라인에 최적, 통전 시 닫힘형

- 정류기가 내장된 직류 구동 액추에이터이므로 소음, 코일 소손이 없어 안전
- JIS 규격의 전선 배관 나사를 구비한 견고한 전용 단자가 부착되어 전기 배선도 용이



중간압 가스 복합 밸브

GHV 시리즈

일체 구조·공간 절약
거버너 기능도 겸비한 2대의 전자
밸브를 콤팩트하게 일체화

- 이중 차단을 일체화
- 중간압(~50kPa)까지 대응
- 거버너 내장 전자 밸브+전자 밸브, 전자 밸브+전자 밸브, 전자 밸브+전자 밸브(슬로우 오픈)를 선택 가능



	사양	주요 용도
접속 구경	Rp1/2~Rp1	공업로
사용 압력 kPa	0~20	건조로
정격 전압	AC100V, AC200V	수소 관련 장치

	사양	주요 용도
접속 구경	Rp1~Rp2	가스 보일러
사용 압력 kPa	0~50	건조로
정격 전압	AC100V, AC200V	공업로
		수소 관련 장치
		가스 흡수식 냉온수기

※외관이 다른 경우가 있습니다.

중압 가스 차단 밸브
(퀵 오픈 타입)

VNM 시리즈

중압 가스 차단 밸브
(슬로우 오픈 타입)

VLM 시리즈



VNM
시리즈

VLM
시리즈

전자 밸브 구동 방식을 채용한 경량·컴팩트한 고신뢰 안전 차단 밸브

- JIS 규격의 전선 배관 나사를 구비한 견고한 전용 단자가 부착되어 전기 배선도 용이.
- 정류기가 내장된 직류 구동 액추에이터이므로 소음, 코일 소손이 없어 안전
- 압력 스위치·압력계의 취부 가능한 접속 포트를 보디에 장비

		사양
접속 구경		플랜지(JIS 10K RF)25A
사용 압력	MPa	0~0.3
정격 전압		AC100V, AC200V

주요 용도	가스 보일러	가스 흡수식 냉온수기
	공업로	수소 관련 장치

중압 가스 복합 차단 밸브

GRV 시리즈
(일본 한정 판매)



대유량에서도 안정된 압력을 실현

- 대유량·공간 절약
- 중압B(~0.3MPa)까지 대응
- 유압 구동에 의한 슬로우 오픈·퀵 섯
- 폭넓은 압력 조정 범위(10kPa~150kPa)에 대응

		사양	
제어 방식		감압 제어	ON-OFF 제어
2차 축 오리피스		φ15, φ25, φ40	
접속 구경		플랜지(JIS 10K RF) 40A	
사용 압력	MPa	0~0.3	
정격 전압		AC100V, AC200V	

주요 용도	가스 보일러	가스 흡수식 냉온수기
	공업로	수소 관련 장치

액동 2위치 차단 밸브

HK1 시리즈

모터·유압 펌프가 내장된 고신뢰성 차단 밸브, 메인 가스 라인에 최적

- 밸브의 개폐 상태가 보이는 인디케이터 부착
- 스트레이너가 내장되어 있어 배관 내 이물질의 끼임을 방지
- 유량 조정 장치 부착



	사양	주요 용도
접속 구경	Rp1 1/2~Rp2, 플랜지	가스 보일러 건조로
사용 압력	MPa 0~0.4	공업로
정격 전압	AC100V, AC200V	수소 관련 장치

액동 2위치 차단 밸브

HS 시리즈

모터·유압 펌프가 내장된 고신뢰성 차단 밸브, 저압이면서 대유량 (202~449m³/h(AIR))

- 모터 및 유압 펌프를 내장한 액추에이터
- 밸브의 개폐 상태가 보이는 인디케이터 부착
- 알루미늄 보디를 채용한 경량형



	사양	주요 용도
접속 구경	플랜지 (JIS 10K RF)50A	가스 보일러 가스 흡수식 냉온수기
사용 압력	MPa 0~0.18	공업로
정격 전압	AC100V, AC200V	수소 관련 장치

수소 가스 대응 기기

유량 컨트롤러

소형 유량 컨트롤러

FCM 시리즈

소형·고속·다기능

- 고속 응답의 마이크로 가공 센서 칩을 탑재
- 마이크로 컴퓨터를 탑재하여 고정도·다기능을 실현
- 제어 상태가 한눈에 보이는 디지털 표시 장치 탑재



		사양
유량 범위	L/min	0~2, 5, 10, 20
접속 구경		Rc, UNF, 화이트, JXR 수
입력 신호		0-10V, 0-5V, 4-20mA, 패럴렐 10bit
출력 신호		1-5V, 스위치, 오류
통신 옵션		RS-485, IO-Link

주요 용도	가스 보일러	공업로
	수소 관련 장치	

프로세스 가스용 기기

프로세스 가스용 에어 오퍼레이트 밸브

AGD 시리즈

오염 관리를 추구하여 탄생한
다이어프램 밸브

- 최적의 Seal 구조와 면조도 향상으로 파티클리스를 실현
- 유로는 전해 연마 사양
- 고내식&장수명의 Ni-Co 합금 다이어프램을 채용



	사양	주요 용도
작동 방식	NC형, NO형	반도체 프로세스 수소 관련 장치
접속 구경	1/4" JXR 수피팅, 암피팅	
사용 압력 MPa	1.3x10 ⁻⁶ ~0.99	

프로세스 가스용 레귤레이터

PGM 시리즈

메탈 다이어프램을 채용한
프로세스 가스용 고성능
레귤레이터

- 포핏 구조로 역류 방지, 부압 제어 실현
- 클린 레벨은 초고순도 가스에 대응
- 신개발의 진동 방지 기구에 의한 바이브레이션 대책을 실시



	사양	주요 용도
접속 구경	JXR 수피팅, 암피팅	반도체 프로세스 수소 관련 장치
설정 압력 MPa	0~0.7	
사용 압력 MPa	1.3x10 ⁻⁶ ~0.99	

프로세스 가스용 매뉴얼 밸브

MGD 시리즈

에어 오퍼레이트 밸브의 기본 성능을 계승한다
매뉴얼 밸브

프로세스 가스용 매뉴얼 밸브

OGD 시리즈

핸들을 조금만 비틀기만 해도 밸브를 닫을 수 있음

- 최적의 내부 Seal력이 발생할 수 있는 핸들 형상을 추구
- 과도한 조임으로 인해 다이어프램의 파손을 방지하는 스톱퍼 기구(MGD)
- 핸들 방향&윙면 인디케이터에 의해 밸브의 개폐 상태를 한눈에 알 수 있음 (OGD)



MGD 시리즈



OGD 시리즈

	사양
접속 구경	JXR 수피팅, 암피팅, 화이트 피팅
사용 압력 MPa	1.3x10 ⁻⁶ ~0.99
주요 용도	반도체 프로세스 수소 관련 장치

특별 사양품

본 제품에 대해서는 CKD로 문의해 주십시오. 사용방법 확인 후 대응 가능 여부 검토하겠습니다.

직동식 2.3포트 전자 밸브(멀티핏 밸브)

FFB/FFG 시리즈

유체 제어 밸브에 요구되는 기능을 하나의 보디로 집약

- 접속부에 고내식성 재료를 사용하여 내식성을 향상
- 전파 정류기 탑재로 과전류에 의한 코일 소진을 방지
- 전력 절약화 실현
- 금속음을 방지하는 저소음 구조 채용



		사양
종류		2포트, 3포트, 매니폴드
접속 구경		Rc, G, NPT
최고 사용 압력	MPa	1.4(사양에 따라 다릅니다.)

비례 전자 밸브

A2-6500 시리즈

전류에 비례하여 유량을 무단계로 제어

- 어려웠던 섬세한 유량 제어가 가능
- 비례 제어를 통해서 에너지 절약에 공헌



		사양
제어 유량	L/min	0~100
제어 전류	mA	0~330(DC12V), 0~165(DC24V)

에어오퍼레이트식 2포트 밸브

SAB 시리즈

확실한 동작으로 이물질에 강하고

다종 유체에 사용 가능

- 외부 파일럿에 의한 실린더 작동 방식
- 완전 에어 오퍼레이트 구조이므로 폭발 환경에서 사용 가능
- 실린더 구동용의 전자 밸브 부착도 시리즈화



		사양
종류		NC, NO형, 복동 작동형
접속 구경		Rc, G, NPT, 플랜지
최고 사용 압력	MPa	0~1

인라인형 클린 필터

FCS500 시리즈

독자적인 중공사막 채용, 필터 능력을 쇄신

- 중공막 엘리먼트를 채용하여 고정도 여과 0.01 μ m, 제거율 99.99%를 실현
- 수명도 대폭 향상 평막식에 비해 약 5배 향상
- 부품은 모두 탈지 세정을 실시, 또한 조립부터 포장까지 클린룸 내 일괄된 생산



		사양
접속 구경		Rc1/8, Rc1/4
사용 압력	MPa	0.05~1

관련 상품

기체 발생 장치

질소 가스 정제 유닛

NS/NSU 시리즈

- 산화 방지, 방폭 용도 등에 필요한 고순도 질소를 압축 공기로부터 손쉽게 분리 정제
- 새롭게 설치의 자유도를 향상시킨 '가로 설치'를 라인업
- 질소 농도는 90%~99.9%의 폭넓은 범위에서 사용 가능
- 17개의 유량, 25가지의 상품 구성으로 최적의 기종 선택 가능
인라인 산소 농도계, 유량계로 질소 공급 상태의 상시 감시



본질 안전 방폭 제어 밸브

본질 안전 방폭형 파일럿식 3.5포트 밸브

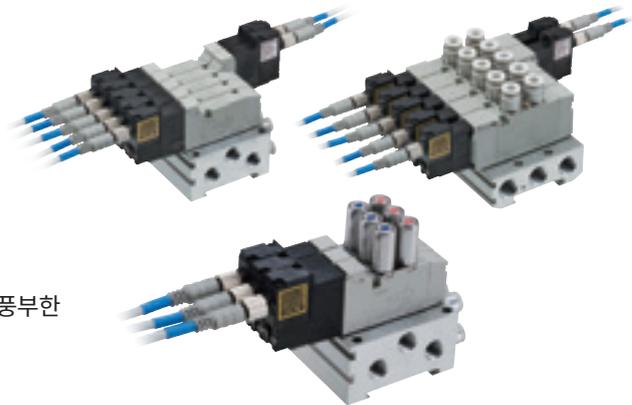
4GD/E※ ※0EJ 시리즈

[일본 방폭 검정 인정품]

인증 번호: DEK 19.0049

방폭 성능: Ex ib IIC T4 Gb

- 제1종 위험 장소(1종 장소), 제2종 위험 장소(2종 장소)에서 사용 가능
- 방폭 전자 밸브는 최소 등급 밸브 폭 10mm를 포함한 4가지 사이즈의 풍부한 유량 상품 구성에 대응
- 수소, 아세틸렌, 도시가스 환경에서도 사용 가능



유량 센서

소형 유량 센서

FSM3 시리즈

- 1대당 5가지 종류의 가스를 측정 가능
- 가스 전환 기능(공기, 질소, 아르곤, 탄산 가스, 혼합 가스(Ar: CO2(8:2)))
금류 사양의 산소 전용 모델도 라인업
- 스테인리스 보디는 JXR 피팅 타입, 화이트 피팅 타입, 나사 조임 타입을 표준 장비



JXR 피팅 타입



화이트 피팅 타입



나사 삽입 타입



If the goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are to be exported from Japan, Japanese laws require the exporter makes sure that they will never be used for the development and/or manufacture of weapons for mass destruction.

CKD Korea Corporation

<Website>

<https://www.ckdkorea.co.kr>

본사 서울특별시 마포구 신수로 44 (3층)
수원 영업소 경기도 수원시 영통구 영통로 237(신동) (303호, 304호)
천안 영업소 충청남도 천안시 서북구 두정로 236 (4층, 402호)
울산 영업소 울산광역시 북구 진장유동로 18-19 (3층)
공장 경기도 시흥시 공단1대로195번길 38

TEL(02)783-5201~3 FAX(02)783-5204
TEL(031)202-8515 FAX(031)202-8517
TEL(041)572-2072 FAX(041)572-2074
TEL(052)288-5082 FAX(052)288-5084
TEL(031)498-3841 FAX(031)498-3842

● 본 카탈로그에 기재된 사양 및 외관을 개선하기 위해 예고없이 변경하는 경우가 있습니다.

© CKD Corporation 2024 All copy rights reserved.

© CKD Korea Corporation 2023 판권소유