

氢气对应产品指南

为有效利用下一代能源作出贡献



HYDROGEN

为有效利用下一代能源作出贡献

CKD为实现脱碳社会、安全利用下一代能源作出贡献

HYDROGEN

高可靠性

- 对氢气进行验证并实施设计变更
- 实施与其他产品不同的部件管理
- 符合各种燃气燃烧标准(部分机种)

适合各种用途的丰富产品系列

燃气燃烧



P3



通用元件



P6



工艺气体



P5



测量·控制



P5



为安全使用作出贡献

同时也提供关于其他附带安全使用措施元件的方案。

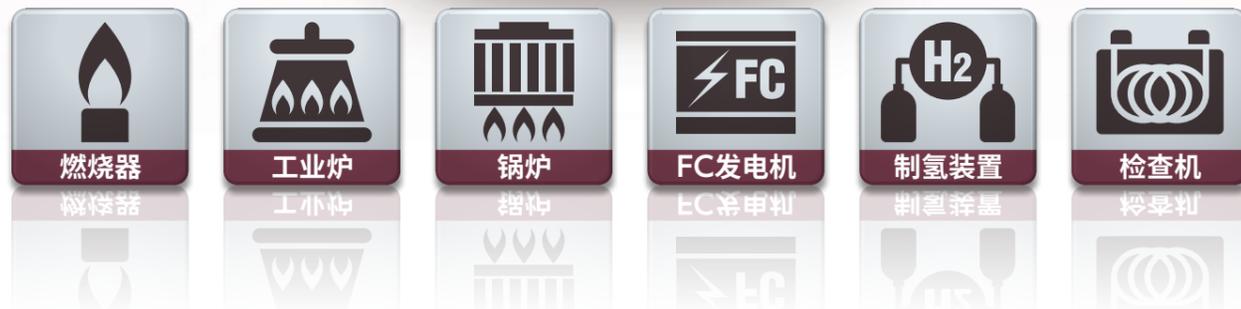
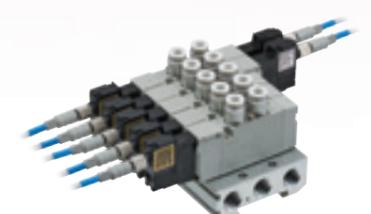
氮气制作

P7



防爆

P7



氢气对应元件

燃气燃烧系统

燃气截止阀
(快开型)

VNA系列

燃气截止阀
(缓开型)

VLA系列

支持低压 (5kPa) 到中间压 (45kPa) 规格的双重截止用产品

- 支持从低压到中间压力的广泛的燃气压力。
- 流量调节 (热量变更) 操作简单, 还可在安装后进行调节。
- 内置整流器的直流驱动执行部, 无噪音, 无需担心烧坏线圈。



	规格
配管口径	Rp1/2~Rp2 1/2
使用压力 kPa	0~5、20、30、45
额定电压	AC100V、AC200V
主要用途	燃气炉
	干燥炉
	工业炉
	氢气相关装置
	燃气吸收式冷温水机

燃气截止阀
(快开型)

DSG系列

双联燃气截止阀
(快开型)

DSG-W系列

支持低压 (5kPa) 到中间压 (45kPa) 规格的双重截止用产品

- 内置整流器的直流驱动执行部, 无噪音, 无需担心烧坏线圈。
- 内置过滤器, 在阀前堵截配管时的灰尘等异物的结构。
- 带JIS标准的电线配管螺纹, 电气配线也很便捷。



	规格
配管口径	Rp1/2~Rp1
使用压力 kPa	0~5
额定电压	AC100V、AC200V
主要用途	燃气炉
	干燥炉
	工业炉
	氢气相关装置
	燃气吸收式冷温水机

电磁溢流阀

VNR系列

适合工业用燃气燃烧设备的燃气溢流管线, 通电时闭型

- 内置整流器的直流驱动执行部, 无噪音, 无需担心烧坏线圈。
- 带JIS标准的电线配管螺纹的坚固专用端子, 电气配线也很便捷。



	规格	主要用途
配管口径	Rp1/2~Rp1	工业炉
使用压力 kPa	0~20	干燥炉
额定电压	AC100V、AC200V	氢气相关装置

中间压燃气组合阀

GHV系列

一体化结构、省空间
兼具调速器功能的2台电磁阀紧凑地合为一体

- 双重截止一体化。
- 支持中间压 (~50kPa)。
- 可选择调速器内置电磁阀+电磁阀、电磁阀+电磁阀、电磁阀+电磁阀 (缓开型)。



	规格	主要用途
配管口径	Rp1~Rp2	燃气炉
使用压力 kPa	0~50	干燥炉
额定电压	AC100V、AC200V	工业炉
		氢气相关装置
		燃气吸收式冷温水机

※外观可能不同。

中压燃气截止阀
(快开型)

VNM系列

中压燃气截止阀
(缓开型)

VLM系列

采用电磁阀驱动方式的轻量紧凑的高可靠性安全截止阀

- 带JIS标准的电线配管螺纹的坚固专用端子，电气配线也很便捷。
- 内置整流器的直流驱动执行部，无噪音，无需担心烧坏线圈。
- 阀体上备有可安装压力开关、压力表的连接口。

VNM
系列



VLM
系列



		规格	
配管口径		法兰 (JIS 10K RF) 25A	
使用压力 MPa		0~0.3	
额定电压		AC100V、AC200V	
主要用途		燃气炉	燃气吸收式冷水机
		工业炉	氢气相关装置

中压燃气组合截止阀

GRV系列

(仅限日本销售)



大流量下也能实现稳定的压力

- 大流量、省空间
- 对应中压B (~0.3MPa)。
- 基于油压驱动的缓开、快关。
- 对应广泛的压力调整范围 (10kPa~150kPa)。

		规格	
控制方式		减压控制	ON-OFF控制
二次侧节流孔		φ15、φ25、φ40	
配管口径		法兰 (JIS 10K RF) 40A	
使用压力 MPa		0~0.3	
额定电压		AC100V、AC200V	
主要用途		燃气炉	燃气吸收式冷水机
		工业炉	氢气相关装置

2位液动截止阀

HK1系列

内置马达和油压泵的高可靠性截止阀、适用于主燃气管道。

- 带指示器，可以看见阀的开闭状态。
- 内置滤网，可防止配管内异物的混入。
- 带流量调节装置。



	规格	主要用途
配管口径	Rp1 1/2~Rp2、 法兰	燃气炉 干燥炉
使用压力 MPa	0~0.4	工业炉
额定电压	AC100V、AC200V	氢气相关装置

2位液动截止阀

HS系列

内置马达和油压泵的高可靠性截止阀，低压下实现大流量 (202~449m³/h (AIR))

- 内置马达和油压泵的执行器。
- 带可以看见阀开闭状态的指示器。
- 采用铝阀体的轻量型。



	规格	主要用途
配管口径	法兰 (JIS 10K RF) 50A	燃气炉 燃气吸收式冷水机
使用压力 MPa	0~0.18	工业炉
额定电压	AC100V、AC200V	氢气相关装置

氢气对应元件

流量控制器

小型流量控制器

FCM Series

小型·高速·多功能

- 搭载高速响应的微加工传感器芯片。
- 通过安装微处理器实现高精度和多功能。
- 装有控制状态一目了然的数字显示器



	规格
流量范围 L/min	0~2、5、10、20
配管口径	Rc、UNF、双卡套、JXR外螺纹
输入信号	0-10V、0-5V、4-20mA、并行10bit
输出信号	1-5V, 开关, 错误
通信选择项	RS-485、IO-Link

主要用途

- 燃气炉
- 工业炉
- 氢气相关装置

工艺气体用元件

工艺气体用气控阀

AGD系列

为追求混合控制而开发的隔膜阀

- 通过最佳密封结构和表面精度的提高, 实现了零颗粒。
- 流路为电解研磨规格。
- 采用高耐腐蚀性与长寿命的Ni-Co合金膜片。



	规格	主要用途
动作方式	NC型、NO型	半导体工艺
配管口径	1/4" JXR公接头、母接头	氢气相关装置
使用压力 MPa	$1.3 \times 10^{-6} \sim 0.99$	

工艺气体用减压阀

PGM系列

采用金属膜片的工艺气体用高性能减压阀

- 采用提升结构防止流出, 实现负压控制。
- 洁净等级可对应超高纯度气体。
- 采用新开发的防振动机构对振动进行抑制。



	规格	主要用途
配管口径	JXR公接头、母接头	半导体工艺
设定压力 MPa	0~0.7	氢气相关装置
使用压力 MPa	$1.3 \times 10^{-6} \sim 0.99$	

工艺气体用手动阀

MGD系列

继承了气控阀基本性能的手动阀

工艺气体用手动阀

OGD系列

只需轻轻转动手柄即可关闭阀

- 优化手柄形状, 以实现适合的内部密封力。
- 制动机构, 可防止因过度拧紧导致的膜片破损。(MGD)
- 通过手柄方向及上面指示器即可轻松了解阀的开闭状态。(OGD)



MGD系列



OGD系列

	规格
配管口径	JXR公接头、母接头、双卡套接头
使用压力 MPa	$1.3 \times 10^{-6} \sim 0.99$

主要用途

- 半导体工艺
- 氢气相关装置

特殊规格产品

关于本页产品，请咨询本公司营业。请在确认使用方法的基础上，考虑可否对应。

直动式2·3通电磁阀(多用途流体阀)

FFB/FFG系列

将流体控制阀所需的
功能集于一身

- 配管部使用高耐腐蚀性材料，提高耐腐蚀性。
- 搭载全波整流器，防止过电流导致的线圈烧毁。
- 实现了节能化。
- 采用防止金属音的静音结构。



		规格
种类		2通、3通、集成阀
配管口径		Rc、G、NPT
最高使用压力 MPa		1.4(因规格而异)

比例电磁阀

A2-6500系列

与电流成正比，对流量进行无级控制

- 可对困难的细微流量进行控制。
- 通过比例控制，有助于节能。



		规格
控制流量 L/min		0~100
控制电流 mA		0~330(DC12V)、0~165(DC24V)

气控式2通阀

SAB系列

动作可靠、抗异物能力强、
可用于多种流体

- 基于外部先导的气缸动作方式。
- 为完全气控结构，可在爆炸环境中使用。
- 带气缸驱动用电磁阀也系列化。



		规格
种类		NC、NO型、双作用型
配管口径		Rc、G、NPT、法兰
最高使用压力 MPa		0~1

管路直通型洁净过滤器

FCS500系列

采用自研的中空丝膜，进一步提高了过滤能力

- 采用中空丝膜滤芯，实现高精度过滤0.01 μ m和去除率99.99%。
- 寿命也大幅延长。与平膜式相比，提高了约5倍。
- 对所有部件实施脱脂清洗。此外，从组装到包装，在洁净室内进行一条龙生产。



		规格
配管口径		Rc1/8、Rc1/4
使用压力 MPa		0.05~1

关联产品

气体发生装置

氮气制作单元

NS/NSU系列

- 从压缩空气中直接提取氮气，向防爆等低氧浓度环境供给氮气。
- 新增了提高安装自由度的“横向安装”产品。
- 氮气浓度可在90%~99.9%的广泛范围内使用。
- 可从流量17、25的系列中选择适用机种。
通过管路直通型氧气浓度计、流量计对氮气供给状态进行实时监控。



本质安全型防爆控制阀

本质安全防爆型先导式3·5通阀

4GD/E※ ※0EJ系列

【日本防爆检测认证产品】

认证编号：DEK 19.0049

防爆性能：Ex ib IIC T4 Gb

- 可在第一类危险场所(1类场所)、第二类危险场所(2类场所)中使用。
- 防爆电磁阀最小规格的阀宽10mm的4种流量种类。
- 还可用于氢气、乙炔、城市煤气等环境。



流量传感器

小型流量传感器

FSM3系列

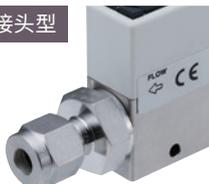
- 1台可测量5种气体。
- 气体切换功能(空气、氮气、氩气、二氧化碳、混合气体(Ar : CO2(8 : 2)))
也备有禁油规格的氧气专用型。
- 不锈钢阀体标配了JXR接头型、双卡套接头型、螺纹旋入型。



JXR接头型



双卡套接头型



螺纹旋入型



需从日本出口本产品及其相关技术或软件时，根据日本法律请务必注意防止将其用于与军火、武器相关的用途中。
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.

喜开理(上海)机器有限公司

营业本部

上海市徐汇区虹梅路1905号远中科研大楼6楼601
电话 (021) 61911888 传真 (021) 60905357

200233

<Website>

<https://www.ckd.sh.cn/>

●出于改良的目的，本样本上记载的产品规格及外观可能会进行变更，恕不另行通知，敬请谅解。
©CKD Corporation 2023 All copy rights reserved.
©喜开理(上海)机器有限公司 2023版权所有



官方微信公众号

2023.10