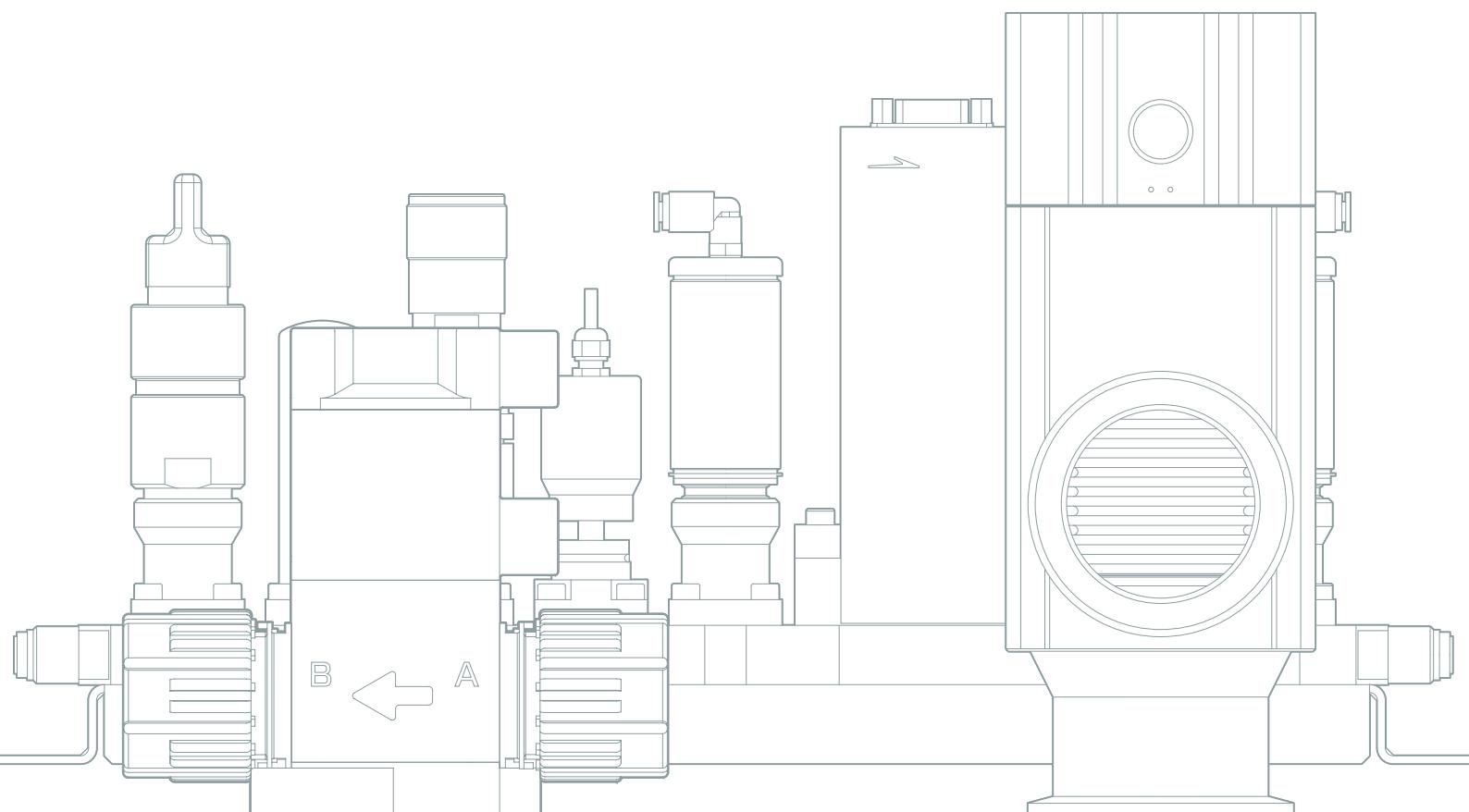


# Fine System Components

For Semiconductor, LED, FPD  
Manufacturing Processes  
Ultra High Purity



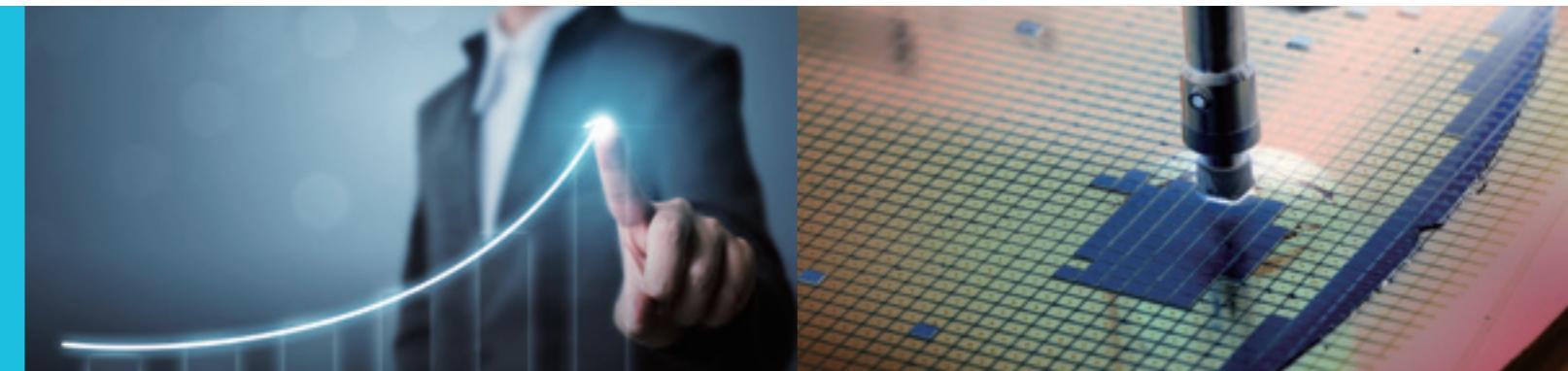
*For Manufacturing Improvements*



## 精致系统元件的升级

以“1980年起积累的技术实力”、“核心部件的一条龙生产”、“完备的制造工序管理”，长期实现半导体制造工序的高精度化、质量稳定和高纯度。

今后将继续为客户提供“便于使用”的产品。



2020

回路线宽的微细化、  
层叠化

2010

半导体工艺不断发展，  
产品持续完善

2000

1990

1985

1943

Chemical

Gas

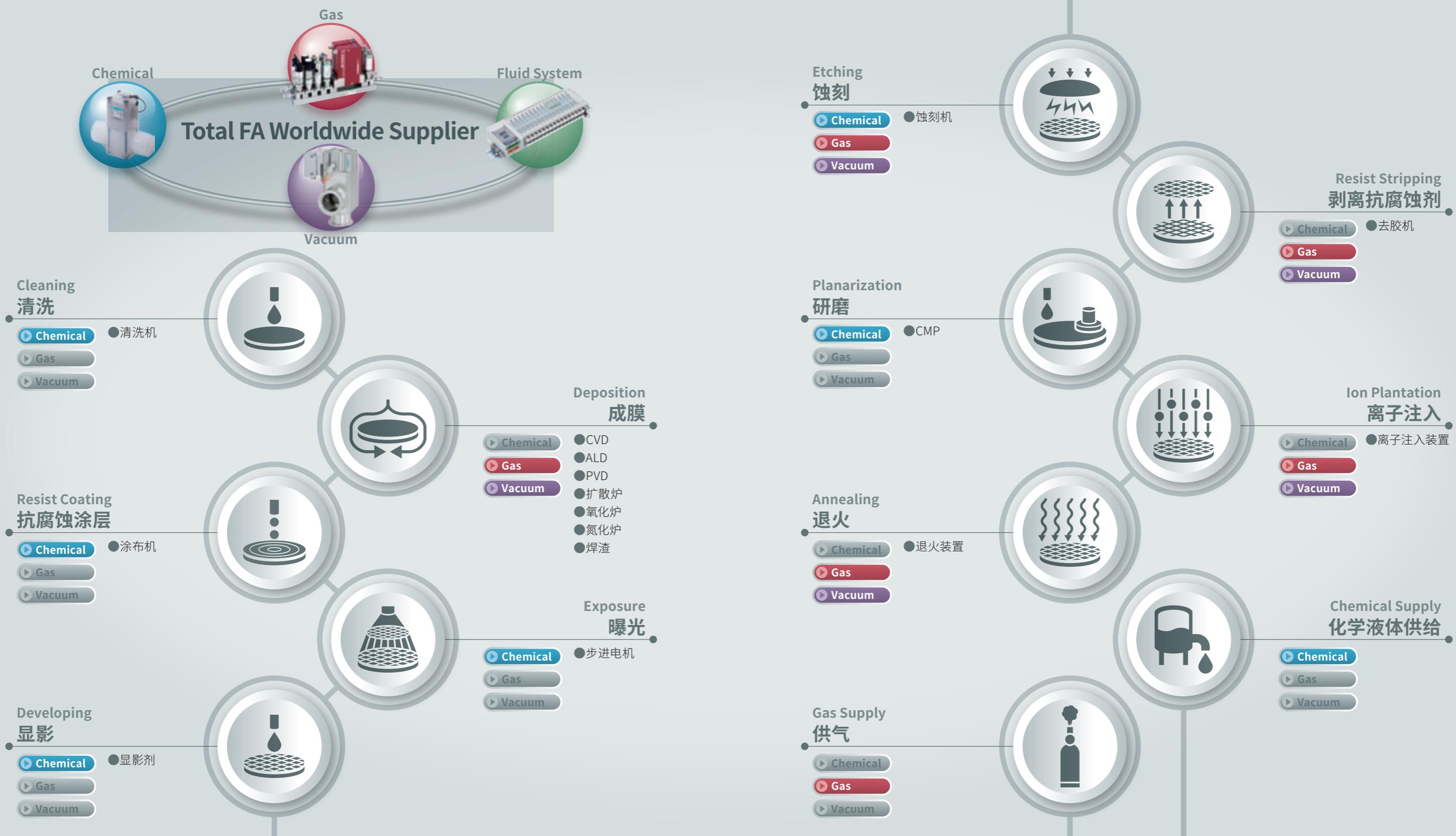
Vacuum

CKD的精致系统元件  
特别网站



## 作为半导体制造工艺的总供应商

从半导体元件制造设备至生产工艺装置，  
提供化学液体、工艺气体、真空、气动控制的综合解决方案。  
为客户提供“更易选择”的产品。



# 精致系统元件产品系列

## Chemical Chemical Process

实现对化学液体、纯水、研磨液超洁净控制的高纯化学液体系统。

### 阀

#### 气控阀

##### AMD※※3R

- » 标准型化学液体用气控阀。
- » 广泛支持压力、温度及流体条件的高端产品。
- » 可将以往分开使用的机种集成为一体。



#### 气控阀(无金属)

##### AMD※1M

- » 彻底排除金属部件，适用于浸蚀性、渗透性强酸(盐酸、氢氟酸)管路。
- » 实现工厂下层设施的安全化学液体供给。



#### 气控阀(高压用)

##### AMD※1H

- » 为了使大流量的化学液体流动，可承受高压和高背压的阀。
- » 实现工厂下层设施的安全化学液体供给。



#### 气控阀(集成阀)

##### GAMD※※3R

- » AMD※※3RN集成化，节省空间，减少配管元件类。
- » 可定制形状和通路，可用于化学液体的分支及混合等。



#### 化学液体用手动阀

##### MMD※03RN

- » 标准型化学液体用手动阀。
- » 通过对应高压、高温，实现了工艺的高度化。
- » 防止误动作、误操作，减少泄漏风险。



#### 手动阀(无金属)

##### MMD※0M

- » 彻底排除金属部件，适用于浸蚀性、渗透性强酸(盐酸、氢氟酸)管路。
- » 实现工厂下层设施的安全化学液体供给。
- » 防止误动作、误操作，减少风险。



#### 手动阀(高压用)

##### MMD※0H

- » 为了使大流量的化学液体流动，可承受高压和高背压的阀。
- » 实现工厂下层设施的安全化学液体供给。
- » 防止误动作、误操作，减少风险。



#### 化学液体用手动阀(集成阀)

##### GMMD※※3RN

- » MMD※※3RN集成化，节省空间，减少配管元件类。
- » 可在确保化学液体采样线等安全性的同时可靠地操作。



### 减压阀

#### 先导式减压阀

##### PMP

- » 省空间型
- » 追加PMP002系列。
- » 与电空减压阀组合，还可进行远程操作。



#### 手动式减压阀

##### PYM・PMM

- » 用于控制纯水等的压力的手动式减压阀。



### 流量调节阀

#### 手动流量调节阀

##### FMD

- » 手动式流量调节阀(针阀)。
- » 接触液体部位使用氟树脂，即使是有腐蚀性较高的流体(盐酸、氢氟酸)等也可使用。
- » 实现精密的流量调整。



#### 电动流量调节阀

##### MNV

- » 电动式流量调节阀(针阀)。
- » 可通过远程操作变更设定流量。
- » 实现小型化，更紧凑。



#### 手动微小流量调节阀

##### LYX

- » 可调节微小流量的手动式流量调节阀(针阀)。



### 其他

#### 回吸阀

##### AMS

- » 通过抑制化学液体喷出的混乱和滴落，实现绝缘涂料均匀涂布。
- » 可根据液体粘度，进行优化订制设计。



#### 气控阀・回吸阀一体型

##### AMDS

- » 通过抑制化学液体喷出的混乱和滴落，实现绝缘涂料均匀涂布。
- » 可根据液体粘度，进行优化订制设计。
- » 气控阀一体型，可缩短配管工时，外形更小巧。



#### 精致液位开关

##### KML

- » 高精度检测纯水、酸、碱、溶剂等多种流体的液位，输出电气信号。
- » 采用耐化学液体环境、异物等环境的气动方式。



## Gas

## Gas Process

有助于对气体和不活性气体进行超精密控制的工艺气体控制系统。

### 阀

#### 气控阀

##### AGD(高温、高耐久)

- » 可满足随着细微化发展而需要高耐久性的工艺气体用阀。
- » 满足客户需求，新增3种规格。



#### 气控阀・手动阀

##### LGD

- » 工艺气体用阀的新品种。



#### 气控阀

##### AGD

- » 工艺气体用阀的基础产品。
- » 除了单体、集成型外，还备有3通阀、2连3通阀等种类丰富的产品。



#### 手动阀

##### OGD

- » 采用90°旋转突跳方式的手动阀。



#### 手动阀

##### MGD

- » 手动式阀。
- » 采用270°旋转方式的手柄开闭型。



### 系统

#### 集成化供气系统

##### IAGD5

- » 维护性得到提高的省空间工艺气体供给系统。
- » 可根据客户要求的流程进行设计和制作。
- » 1.125inch、支持W密封。



#### 洁净单元

##### FICS

- » CKD承诺可以按照客户的需求和流程，进行设计、制造及检验。



### 系统功能品

#### 工艺气体流量诊断单元

##### TPB

- » 高精度、短时间监控工艺气体流量。
- » 通过2~60秒以内/Line短时间测定实现异常的早期发现。
- » 为装置工作进程的稳定化作出贡献。



#### 真空发生器

##### VG

- » 节能型真空排气装置。工艺气体排气用真空发生器。
- » 喷嘴直径：φ0.5。



## Vacuum

## Vacuum Process

可提高腔室等的排气和压力控制精度的高真空控制元件。

### 阀

#### 气控阀

##### AVB

- » 采用CKD独有的成型波纹管的特殊结构，实现了长寿命、高耐久性。
- » 兼具高可靠性和易用性的高真空调。



#### 手动阀

##### MVB

- » 手柄旋转式高真空用手动阀。
- » 铝阀体型、不锈钢阀体型。



### 系统元件

#### 压力制御系统

##### IAVB

- » 除了具备原有高真空的可靠性，还可实现多种工艺的压力控制。



#### 比例制御系统

##### VEC-R

- » 实现高精度高真空比例控制的APC系统。
- » 外形更紧凑、重量更轻。



## Fluid System Auxiliary Components

供给空气、冷却水高精度控制系统，有助于半导体制造。

### 流量传感器

#### 水用流量传感器

##### WFK2

- » 荣获2018年度日本Good Design奖。
- » 涵盖0.4~250L/min的卡曼涡街式流量传感器。
- » 活跃在冷却水的流量和温度管理。



#### 水控制集成单元

##### WXU

- » 集成冷却水循环回路的流量传感器和阀。
- » 大幅减少配管作业工时，占用空间减少80%，实现了省空间。



#### 气体用流量传感器RAPIFLOW®

##### FSM3

- » 1台即可实现空气、氮气、氩气、二氧化碳、混合气体和5种气体的流量传感器。
- » 在半导体相关再生用途中，备有洁净规格・不锈钢阀体规格・带流量调节的规格。



### 阀

#### 先导式3・4通电磁阀

##### MN3E・MN4E

- » 实现业内领先级别的阀模块宽度(7mm)・小型化(高39.5mm)。
- » 高性能3・4通模块集成。
- » 气控阀的驱动用途。



#### 直动式3通电磁阀

##### 3QRA/B

# Production & Technology Network

## ~For Fine System Components~



本样本中的产品及其相关技术和软件，受日本《外汇及对外贸易法》的补充性出口条例管控。  
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。

The goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are subject to complementary export regulations by Foreign Exchange and Foreign Trade Law of Japan.  
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 that 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

<Website>  
<http://www.ckd.sh.cn/>

上海市徐汇区虹梅路1905号远中科研大楼6楼601

200233

电话 (021) 61911888 传真 (021) 60905357



官方微信

2022.11

●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 2022 All copy rights reserved.

©喜开理(上海)机器有限公司 2022版权所有