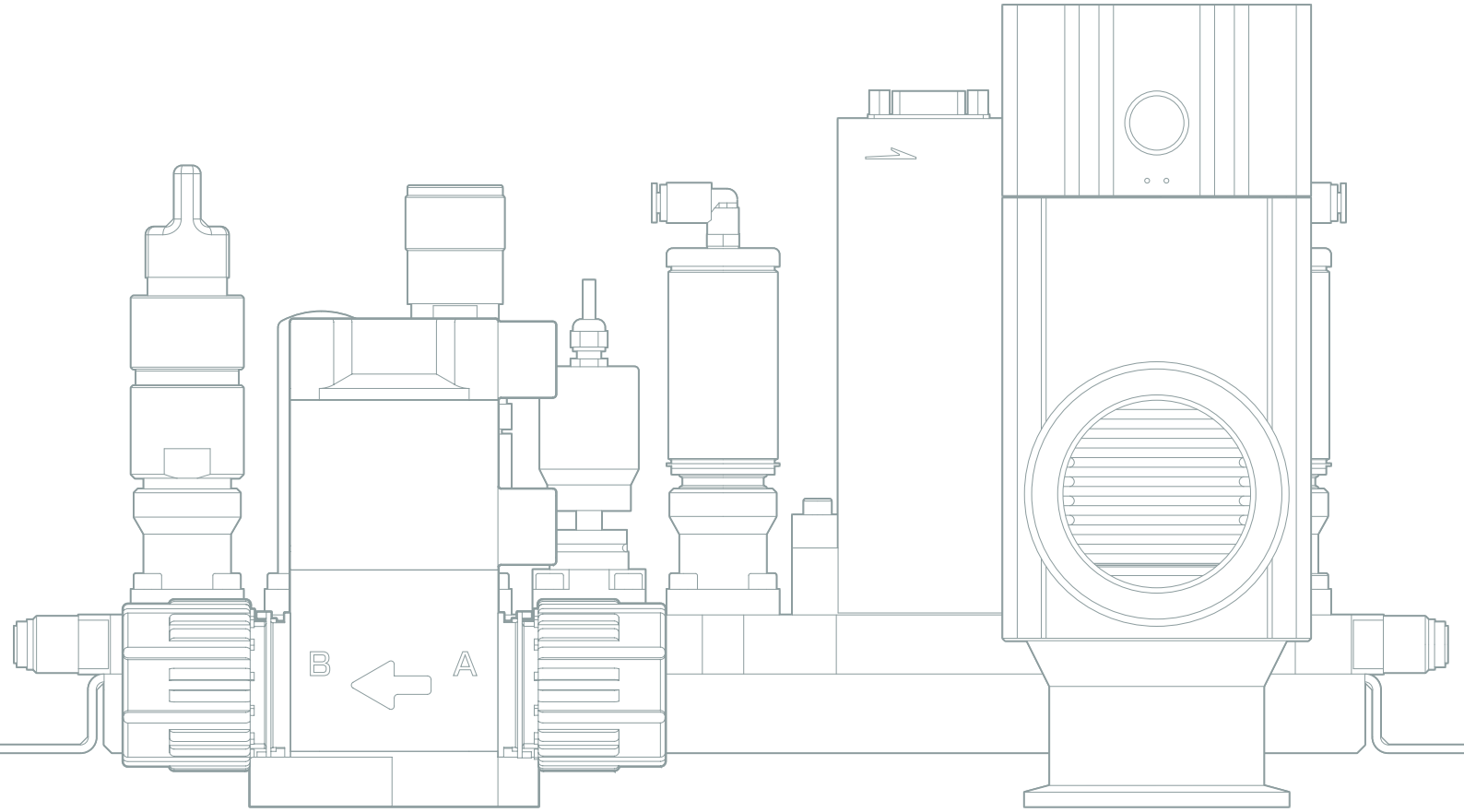
CKD

Components for Semiconductor, LED, FPD Manufacturing Processes

Fine System Components

～ Ultra High Purity Components ～

For Manufacturing Improvements



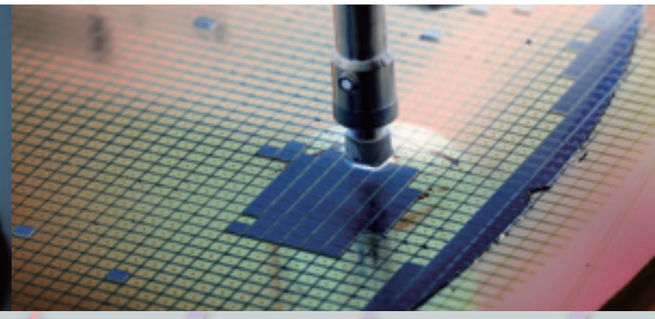
CKD株式会社

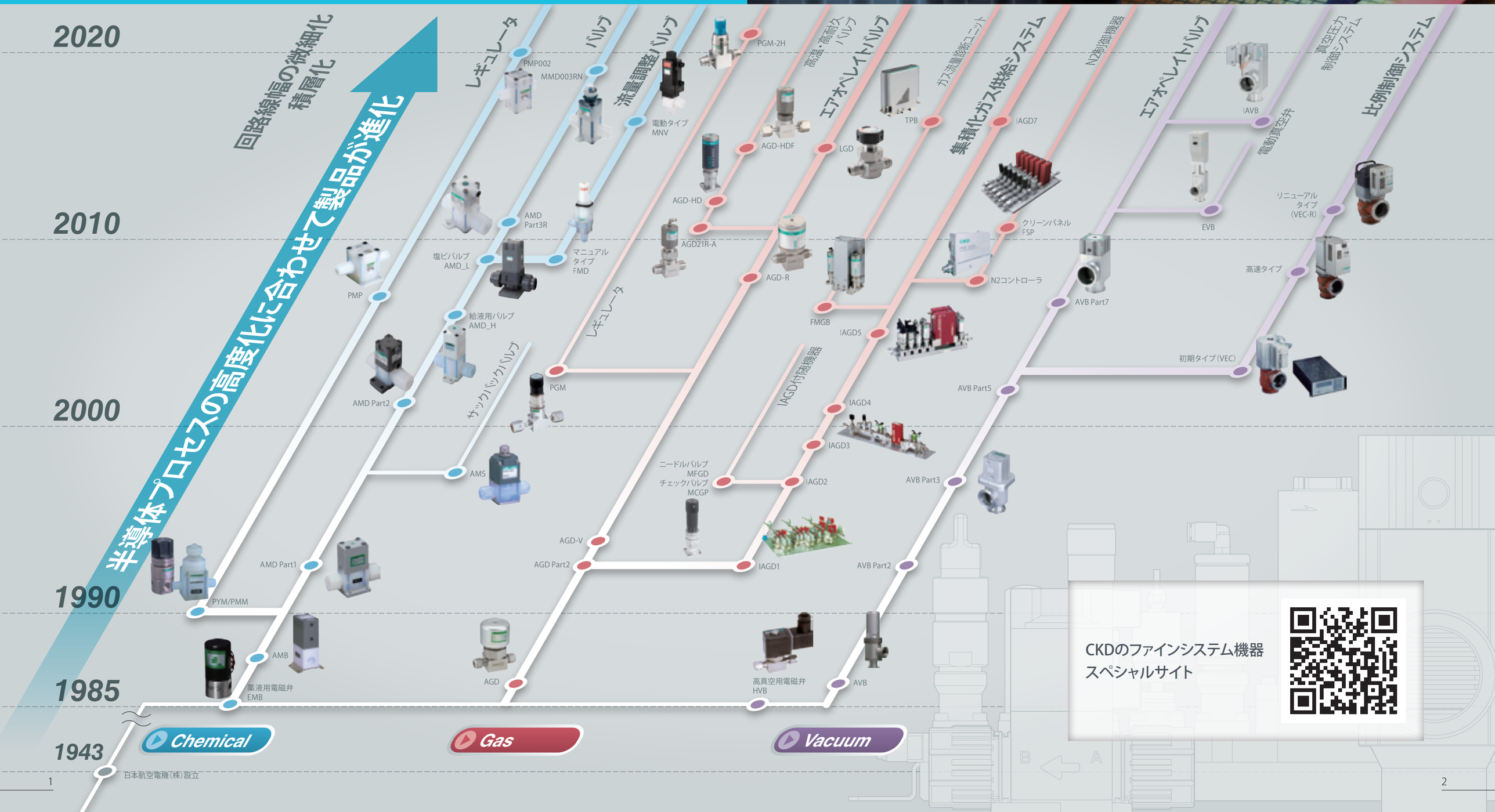
CC-1394 1

Evolution

ファインシステム機器の進化

「1980年代から蓄積してきた技術力」「コア部品の一貫生産へのこだわり」「徹底した製造工程の管理」で
長きにわたり半導体製造プロセスの高精度化・品質安定・高純度を実現して参りました。
これからも、お客様に“使いやすさ”をご提供します。

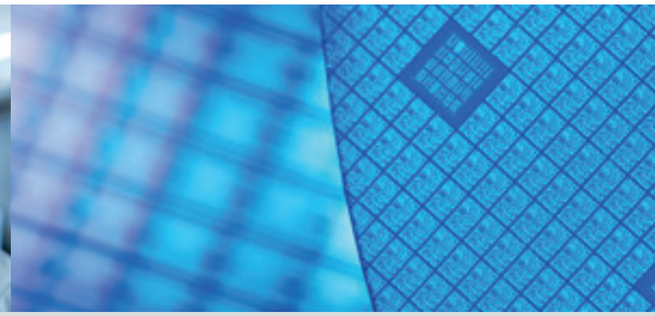




CKDのファインシステム機器
スペシャルサイト

半導体製造プロセスのトータルサプライヤーとして

半導体デバイス製造のファシリティから生産プロセス装置まで、
薬液・ガス・真空・空圧制御トータルソリューションをご提案。
お客様の"選びやすさ"をご提供します。



Cleaning 洗浄
Chemical / Gas / Vacuum
●ウェット洗浄装置

Deposition 成膜
Chemical / Gas / Vacuum
●CVD
●ALD
●PVD
●拡散炉
●酸化炉
●窒化炉
●スパッタ

Resist Coating レジスト塗布
Chemical / Gas / Vacuum
●コータ

Exposure 露光
Chemical / Gas / Vacuum
●ステッパー

Developing 現像
Chemical / Gas / Vacuum
●デベロッパ

Etching エッチング
Chemical / Gas / Vacuum
●エッチャー

Resist Stripping レジスト剥離
Chemical / Gas / Vacuum
●アッシャー

Planarization 研磨
Chemical / Gas / Vacuum
●CMP

Ion Implantation イオン注入
Chemical / Gas / Vacuum
●イオン注入装置

Annealing アニール
Chemical / Gas / Vacuum
●アニール装置

Chemical Supply 薬液供給
Chemical / Gas / Vacuum

Gas Supply ガス供給
Chemical / Gas / Vacuum

ファインシステム機器製品群

Chemical Chemical Process

薬液・純水・スラリーのスーパークリーンな制御を実現するウェットファインシステム。

バルブ

エアオペレイトバルブ

AMD※※3R

- 薬液用エアオペレイトバルブのスタンダードタイプ。
- 幅広く圧力・温度・流体の条件に対応するハイグレードモデル。
- 今まで細分化して使用していた機種を一つに統一可能。

エアオペレイトバルブ（メタルレス）

AMD※1M

- 金属部品を徹底的に排除し、浸食性・透過性の高い強酸（塩酸・フッ酸）ラインに対応。
- 工場の階下ファシリティから安全な薬液供給を実現。

エアオペレイトバルブ（高圧用）

AMD※1H

- 大流量の薬液を流すために高圧・高背圧に対応可能なバルブ。
- 工場の階下ファシリティから安全な薬液供給を実現。

エアオペレイトバルブ（マニホールド）

GAMD※※3R

- AMD※※3Rをマニホールド化し省スペース化・配管機器類の削減を実現。
- 形状やアクセスのカスタマイズにより薬液の分岐やミキシングなどへの使用が可能に。

薬液用マニュアルバルブ

MMD※03RN

- 薬液用マニュアルバルブのスタンダードタイプ。
- 高圧・高温対応によりプロセスの高度化を実現。
- 誤作動、誤操作を防ぎ漏れリスクを低減。

マニュアルバルブ（メタルレス）

MMD※0M

- 金属部品を徹底的に排除し、浸食性・透過性の高い強酸（塩酸・フッ酸）ラインに対応。
- 工場の階下ファシリティから安全な薬液供給を実現。
- 誤作動、誤操作を防ぎリスクを低減。

マニュアルバルブ（高圧用）

MMD※0H

- 大流量の薬液を流すために高圧・高背圧に対応可能なバルブ。
- 工場の階下ファシリティから安全な薬液供給を実現。
- 誤作動、誤操作を防ぎリスクを低減。

薬液用マニュアルバルブ（マニホールド）

GMMD※※3RN

- MMD※※3RNをマニホールド化し省スペース化・配管機器類の削減を実現。
- 薬液のサンプリングラインなど安全性を確保しつつ確実な運用が可能。

レギュレータ

パイロット式レギュレータ

PMP

- 省スペースタイプ PMP002Series追加。
- 電空レギュレータとの組み合わせで遠隔操作も可能。

マニュアル式レギュレータ

PYM・PMM

- 純水などの圧力制御用のマニュアル式レギュレータ。

流量調整バルブ

マニュアル流量調整バルブ

FMD

- マニュアル式の流量調整バルブ（ニードルバルブ）。
- 接液部にフッ素樹脂を使用し腐食性の高い流体(塩酸・フッ酸)などでも使用可能に。
- 精密な流量調整を実現。

電動流量調整バルブ

MNV

- 電動式の流量調整バルブ（ニードルバルブ）。
- 遠隔操作によって設定流量の変更が可能。

マニュアル微小流量調整バルブ

LYX

- 微小流量を調整できるマニュアル式の流量調整バルブ（ニードルバルブ）。

その他

サックバックバルブ

AMS

- 薬液吐出の乱れやボタ落ちを抑え込むことで均一なレジスト塗布を実現。
- 流体粘度に応じた最適化特注設計対応可能。

エアオペレイトバルブ・サックバルブ一体形

AMDS

- 薬液吐出の乱れやボタ落ちを抑え込むことで均一なレジスト塗布を実現。
- 流体粘度に応じた最適化特注設計対応可能。
- エアオペレイトバルブ一体型で配管工数の削減とコンパクト化を実現。

ファインレベルスイッチ

KML

- 純水・酸・アルカリ・溶剤など多種流体の液面レベルを高精度で検知し電気信号で出力。
- 薬液雰囲気、異物等の環境に強いエア方式を採用。

Gas Gas Process

ガス・不活性ガスの超精密制御に貢献するドライファインシステム。

バルブ

エアオペレイトバルブ

AGD（高温・高耐久）

- 微細化の進展により求められる高耐久に対応するプロセスガス用バルブ。
- お客様のニーズに応じ、3種類ラインナップ。

エアオペレイトバルブ・マニュアルバルブ

LGD

- プロセスガス用バルブの新バリエーション。

エアオペレイトバルブ

AGD

- プロセスガス用バルブの基幹商品。
- 単体、集積タイプだけではなく、3方弁、2連3方弁など多種多様なバリエーションに対応。

マニュアルバルブ

OGD

- 90°回転スナップアクション方式のマニュアルバルブ。

マニュアルバルブ

MGD

- マニュアル式バルブ。
- 270°回転方式のハンドル開閉タイプ。

レギュレータ

レギュレータ

PGM

- メタルダイアフラムを採用したプロセスガス用レギュレータ。
- ガス圧力・流量の安定化に貢献。

システム

集積化ガス供給システム

IAGD

- 省スペース、メンテナンス性を向上させたプロセスガス供給システム。
- お客様のご要望フローに応じ、設計から製作まで対応可能。

クリーンパネル

FICS

- お客様のご要望・フローに応じて設計、製造、検査までCKDがユニット保証。

システム機能品

流量診断ユニット

TPB

- ガス流量を高精度・短時間にモニタリング。
- 2～60秒以内/Lineの短時間測定で異常の早期発見を可能に。
- 装置稼働プロセスの安定化に貢献。

バキュームジェネレータ

VG

- 省エネタイプの真空排気装置。プロセスガス排気用バキュームジェネレータ。
- ノズル径：Φ0.5。

Vacuum Vacuum Process

チャンバなどの排気・圧力コントロールを高精度化する高真空制御機器。

バルブ

エアオペレイトバルブ

AVB

- CKD独自の成形ベローズを採用した特殊構造で長寿命、高耐久性を実現。
- 高い信頼性と使いやすさを備えた高真空バルブ。

マニュアルバルブ

MVB

- ハンドル回転式の高真空用マニュアルバルブ。
- アルミボディタイプ、ステンレスボディタイプ。

システム機器

圧力制御システム

IAVB

- 従来の高真空バルブの信頼性はそのままに、多彩なプロセスを実現する圧力制御が可能。

比例制御システム

VEC-R

- 高精度の高真空比例制御を実現するAPCシステム。
- よりコンパクトで軽量。

Fluid System Auxiliary Components

供給エア・冷却水高精度コントロールシステムで半導体製造に貢献。

流量センサ

液体用流量センサ

WFK2

- 2018年度グッドデザイン賞受賞。
- 0.4～250L/minをカバーするカルマン渦式流量センサ。
- 冷却水の流量と温度管理で活躍。

水制御集積ユニット

WXU

- 冷却水の循環回路の流量センサとバルブを集積化。
- 配管作業の工数を大幅軽減、フットプリント80%削減で省スペース化。

気体用流量センサ ラピフロー®

FSM3

- 1台で空気、窒素、アルゴン、炭酸ガス、混合ガスと5種類のガスに対応可能な流量センサ。
- 半導体関連パージ用途に、クリーン仕様・ステンレスボディ仕様・流量調整付き仕様をラインナップ。

バルブ

パイロット式3・4ポート電磁弁

MN3E・MN4E

- 業界最小級バルブブロック幅(7mm)・小形化(高さ39.5mm)を実現。
- 高性能3・4ポートブロックマニホールド。
- エアオペレイトバルブの駆動用途。

直動式3ポート電磁弁

3QRA/B

- 大流量・高速切替を実現し装置の高速化、最適化に貢献。
- 業界トップクラスの高耐久(1億回)と軽量(19g)を実現。
- 高温・高耐久ガスバルブの高速駆動用途に最適。

レギュレータ

パレクト電空レギュレータ

EVS2

- 30mm幅の小形・軽量・高性能を実現した電空レギュレータ。
- 薬液用パイロットレギュレータ（PMPシリーズ）の遠隔制御が可能。

Production & Technology Network
～For Fine System Components～

本カタログに記載の製品及び関連技術は、外国為替及び外国貿易法のキャッチオール規制の対象となります。
本カタログに記載の製品及び関連技術を輸出される場合は、兵器・武器関連用途に使用されるおそれのないよう、ご留意ください。
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 the exporter makes sure that they will never be used for the development and/or manufacture of weapons for mass destruction.

CKD Corporation
＜Website＞
https://www.ckd.co.jp/

本社・工場 〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250 TEL(0568)77-1111 FAX(0568)77-1123
東京オフィス 〒105-0013 東京都港区浜松町 1-31-1（文化放送メディアプラス4階） TEL(03)5402-3620 FAX(03)5402-0120
大阪オフィス 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原4丁目2-10（PMO EX新大阪6階） TEL(06)6396-9630 FAX(06)6396-9631

●このカタログに掲載の仕様および外観を、改善のため予告なく変更することがあります。
●Specifications are subject to change without notice.
Ⓒ CKD Corporation 2025 All copy rights reserved.

お客様技術相談窓口
フリーアクセス 0120-771060
受付時間 9:00～12:00/13:00～17:00
（土日、休日除く）

2025.2.CAC