

## ASDevices製品エコシステムを搭載した、プロセスおよびラボ用途向けの 高品質・高性能ガスクロマトグラフ

- メンテナンス性を考慮したプロセス用ガスクロマトグラフ。機器をラックから取り外すことなく、GCの主要な構成部品すべてにアクセス可能です。
- モジュラー式オープン設計（特許出願中）による安定性と性能の向上。全てのバルブとカラムは制御された温度で維持されます。
- 独自の電子圧カレギュレーターにより、気密性が向上し、キャリアガスの消費量が削減されます。
- 強化プラズマ放電検出器（EPD）をベースに、独自の安定化電極と集束電極を組み合わせることで性能を向上させています（特許出願中）。このメンテナンスフリーの検出技術は、FID、PDHID、PED、RGDなどに代わる最適な選択肢であり、1992年に導入された従来の技術（Kontrol Analytik™）をさらに進化させたものです。



### 主な特長

#### 1 高度なデジタル信号処理プラットフォーム

- 高度な信号フィルタリングとピーク検出アルゴリズム
- スペクトル補正アルゴリズム
- 4 x 24 ビット高分解能・高速測定チャンネル  
(オプションで 8 入力)

#### オプション

- 最大8系統の絶縁型4-20 mA出力
- 最大8点のデジタルリレー出力
- RS-232通信
- シリアル通信プロトコル
- 内蔵希釈システム

#### 2 独自の組み込み型GCプラットフォームおよびソフトウェア

- 直感的なユーザーインターフェイスを備えた産業用グレードのタッチスクリーンディスプレイ
- 堅牢な産業用グレードのオペレーティングシステム
- 統計データ分析
- 1か月分の内部データ保存とクロマトグラム
- 高度なデータ分析と診断
- IIoT対応
  - クラウドデータストレージ
  - リモート監視・制御
  - MQTTプロトコル



ラボ版  
(ベンチトップ)



プロセス版  
(ラックマウント)

## 主な用途

### 測定例

永久ガス	硫黄化合物	アルコール
炭化水素	温室効果ガス	水分
VOC	農薬	メルカプタン
BTEX	ニトリル類	あらゆる有機分子
塩素系炭化水素	アルデヒド類	

## 他の技術と比較した強化プラズマ放電の利点

強化プラズマ放電技術は、多くの種類の検出器に置き換えることが可能です。主なメリットを以下の表に示します。

検出器	強化プラズマ放電のメリット
FID	<ul style="list-style-type: none"> <li>炎用の可燃性水素および空気が不要</li> <li>FIDによる微量測定のための超高純度（UHP）水素と空気精製システムが不要</li> <li>COおよびCO<sub>2</sub>のモニタリングにメタン化装置が不要</li> <li>感度の向上</li> <li>メンテナンス不要</li> </ul>
DID/PDID	<ul style="list-style-type: none"> <li>低コストのアルゴンをキャリアガスとして使用可能</li> <li>放電ガスおよび関連する高価な精製システムが不要</li> <li>選択的モードまたはユニバーサルモードでの使用が可能</li> <li>感度の向上</li> <li>DIDおよびPDIDは放電電極のメンテナンスが必要となる</li> <li>オンライン検出器として使用可能</li> </ul>
FPD	<ul style="list-style-type: none"> <li>炎用の可燃性水素および空気が不要</li> <li>微量測定のための超高純度（UHP）水素と空気精製システムが不要</li> <li>メンテナンス不要</li> </ul>
ECD	<ul style="list-style-type: none"> <li>放射性源不要</li> </ul>
質量分析計	<ul style="list-style-type: none"> <li>永久ガスや水分など多くの物質に対する優れた感度</li> <li>導入コストおよびランニングコストの低減</li> <li>真空ポンプ不要</li> </ul>
TCD	<ul style="list-style-type: none"> <li>サブppbレベルからパーセントレベルまでの測定が可能</li> </ul>
RCPまたはRGD	<ul style="list-style-type: none"> <li>水銀不要</li> <li>UVランプのメンテナンス不要</li> <li>メンテナンス不要</li> </ul>

## プロセスGC 超微量測定



主な用途	半導体製造 特殊ガス 電子ガス、ASU																
仕様	<b>KA8000plus</b>																
バックグラウンドサンプルガス	H2, O2, N2, Ar, He, CO2, CDA																
検出限界 (LDL)	<table border="1"> <tr><td>H2</td><td>&lt; 0.1 ppb</td></tr> <tr><td>CO</td><td>&lt; 0.1 ppb</td></tr> <tr><td>CO2</td><td>&lt; 0.1 ppb</td></tr> <tr><td>CH4</td><td>&lt; 0.1 ppb</td></tr> <tr><td>NMHC</td><td>&lt; 0.1 ppb</td></tr> <tr><td>N2</td><td>&lt; 0.1 ppb</td></tr> <tr><td>Ar</td><td>&lt; 0.1 ppb</td></tr> <tr><td>硫黄</td><td>&lt; 0.5 ppb</td></tr> </table>	H2	< 0.1 ppb	CO	< 0.1 ppb	CO2	< 0.1 ppb	CH4	< 0.1 ppb	NMHC	< 0.1 ppb	N2	< 0.1 ppb	Ar	< 0.1 ppb	硫黄	< 0.5 ppb
H2	< 0.1 ppb																
CO	< 0.1 ppb																
CO2	< 0.1 ppb																
CH4	< 0.1 ppb																
NMHC	< 0.1 ppb																
N2	< 0.1 ppb																
Ar	< 0.1 ppb																
硫黄	< 0.5 ppb																
サンプル圧力	5 ~ 30 PSIG																
サンプル流量	0 ~ 200 cc / minの範囲で 流量を調整可能																
キャリアガス圧力	80~100 PSIG																
キャリアガス流量	用途に依存 キャリア流量と圧力コントローラー付属																
キャリアガス種類	精製5N Ar, He, N2 特定の用途に応じて、CO2や混合キャリア アガスの使用も可能																
GCバルブ	ユーザー選択可 (ASD PLSAバルブ推奨)																
寸法	高さ: 312 mm 幅: 483 mm 奥行: 508 mm																

仕様	 <b>ASDPure™</b> (希ガス精製装置)
精製ガス種	Ar, He, Ne, Xe, Kr (N2はオプション)
除去不純物	H2O, O2, CO, CO2, H2, THC, CH4, N2
達成可能な不純物濃度	< 1 ppb
定格流量	300 mL/分 (オプションで1L / min)
接続継手	ASD LipLOK™ 継手、計測機器用ダブル フェルールタイプまたは VCR™ に対応
供給電源	115 VAC または 220 VAC、 50 - 60 Hz
消費電力	最大100ワット (用途による)
重量	1.6 kg
寸法	高さ: 300 mm 幅: 82 mm 奥行き: 82 mm

本カタログは予告なく変更する場合があります。

2026.4