

ガスセンサ

主な検知対象ガス	検知濃度範囲 (※1)	モデルNo.	タイプ	主な用途
アルコール、有機溶剤蒸気	0 - 5,000ppm	TGS 822、2620	S	アルコール検知、有機溶剤蒸気漏洩検知
アルコール	0 - 1,000ppm	TGS 3820*	S	呼気中アルコール検知、パーソナルアルコールチェッカー
硫化水素	0 - 100ppm	TGS 825	S	業務用ガス漏洩検知
アンモニア	0 - 300ppm	TGS 826	S	冷媒漏洩検知警報器、畜舎等の換気制御
	0 - 100ppm	TGS 2444*	S	冷媒漏洩検知警報器、畜舎等の換気制御
二酸化炭素 (CO ₂)	0 - 50,000ppm	TGS 4160	E(S)	ビル・オフィス・住宅の空気質管理及び換気制御
	0 - 10,000ppm	TGS 4161	E(S)	ビル・オフィス・住宅の空気質管理及び換気制御
一酸化炭素 (CO)	0 - 1,000ppm	TGS 2442	S	家庭用ガス漏洩検知警報器
	0 - 1,000ppm	TGS 5042	E(L)	家庭用・業務用・RV・ボート・駐車場等のCO漏洩検知、電池駆動用途
排気ガス(ガソリン)	0 - 1,000ppm	TGS 2104	S	自動車用ダンパー制御
排気ガス(ディーゼル)	0 - 10ppm	TGS 2106	S	自動車用ダンパー制御
排気ガス(ガソリン&ディーゼル)	0 - 1,000ppm CO + 0 - 10ppm NO ₂	TGS 2201	S	自動車用ダンパー制御
空気汚染ガス	0 - 30ppm	TGS 2600	S	空気質検知、空気清浄機
空気汚染ガス、VOC	0 - 30ppm	TGS 2602	S	空気質検知、空気清浄機、VOC検知
フロン、有機塩素	0 - 3,000ppm	TGS 830、832	S	冷媒漏洩検知
水素	0 - 1,000ppm	TGS 821	S	水素漏洩検知
可燃性ガス(H ₂ , CH ₄ , LPgas)	0 - 100%LEL	TGS 6812	C	燃料電池システム用、水素・メタン・LP ガス漏洩検知
	0 - 100%LEL	TGS 6811*	C	工業用可燃性ガス漏洩検知
LP ガス	0 - 20%LEL	TGS 2610	S	家庭用・RV・ボート・ガスボイラー等のガス漏洩検知警報器
メタン	0 - 20%LEL	TGS 2611	S	家庭用・RV・ボート・ガスボイラー等のガス漏洩検知警報器
メタン、LP ガス	0 - 20%LEL	TGS 2612	S	家庭用・RV・ボート・ガスボイラー等のガス漏洩検知警報器
	0 - 100%LEL	TGS 6810	C	家庭用・RV・ボート・ガスボイラー等のガス漏洩検知警報器
メタン & 一酸化炭素 (CO)	0 - 25%LEL CH ₄ + 0 - 1,000ppm CO	TGS 3870	S	家庭用・ガスボイラー等のメタン・CO漏洩検知警報器
酸素	0 - 30%	SK-25	E(L)	酸素モニター
	0 - 100%	KE-25、50	E(L)	酸素モニター
溶存酸素	0 - 80ppm	KDS-25B	E(L)	溶存酸素モニター
水蒸気	0 - 150g/m ³	TGS 2180	S	電子レンジ用あため検知

センサモジュール (※2)

主な検知対象ガス	検知濃度範囲 (※1)	モデルNo.	タイプ	主な用途
二酸化炭素 (CO ₂)	400 - 45,000ppm	CDM 4160	E(S)	ビル・オフィス・住宅のCO ₂ モニター及び換気制御
	400 - 9,000ppm	CDM 4161	E(S)	ビル・オフィス・住宅のCO ₂ モニター及び換気制御
	400 - 4,000ppm	CDM 4161A	E(S)	住宅のCO ₂ モニター及び換気制御、機器組込みに最適な超小型
空気汚染ガス	0 - 30ppm	AMS 2600	S	室内空気質制御
LP ガス	0 - 20%LEL	LPM 2610	S	家庭用ガス漏洩検知警報器
メタン	0 - 20%LEL	NGM 2611	S	家庭用ガス漏洩検知警報器
可燃性ガス(H ₂ , CH ₄ , LPgas)	0 - 35%LEL	FCM 6812	C	燃料電池システム用、水素・メタン・LP ガス漏洩検知、装置組込み用
水素	0 - 100%LEL	FCV 6813*	C	燃料電池自動車用水素漏洩検知

※1: 検知濃度範囲は典型値です。又、低濃度側は使い方や用途に応じて検知限界がありますので、詳しくはお問い合わせください。

※2: 機器組込可能なセンサモジュールです。尚、評価用モジュールは、別途、お問い合わせ下さい。

応用製品

主な検知対象ガス	検知濃度範囲又は警報濃度	モデルNo.	タイプ	主な用途
二酸化炭素 (CO ₂)	0.04 - 5.00%	FCDR-01	E(S)	CO ₂ 濃度簡易測定(環境測定、冷媒漏れ点検、学校教材)
二酸化炭素 (CO ₂)、温度、湿度	400 - 5,000ppm	FCDR-02	E(S)	CO ₂ 濃度簡易測定(学校・オフィス・住宅等の環境測定)
二酸化炭素 (CO ₂) + 酸素 (O ₂)	0.04 - 5.00% CO ₂ + 5.0 - 30.0% O ₂	FCDR-03	E(S) + E(L)	CO ₂ ・O ₂ 濃度簡易測定(環境測定、学校教材)
一酸化炭素 (CO)	0 - 999ppm	FCOC-01	E(L)	CO濃度簡易測定(工場・オフィス・住居等の環境測定)
総揮発性有機化合物 (TVOC)	1 - 1,000 or 10,000 μg/m ³ (2レンジ切換)	FTVR-01	S	室内環境における簡易TVOCモニター
	1 - 3,000ppm (トルエン換算濃度)	FTVR-02	S	改正版大気汚染防止法・労働安全衛生法に関連する簡易TVOCモニター
有機溶剤、臭気	時間加重平均許容濃度: TLV-TWA 相当	FEC-03	S	作業現場の簡易的環境監視、脱臭効果簡易測定
水素	1 - 数10ppm	FHYC-01	S	燃料電池等、水素使用設備の水素漏洩点検
水素	0.5 - 2,000ppm	FHYD-01	S	高気密性検査(自動車関連、冷凍空調関連、燃料電池関連 他)
有機溶剤、NH ₃ 、可燃性、CO	50 - 数1,000ppm 警報	FGA-1、2	S	業務用ガス漏洩検知警報器

タイプ: S; 酸化物半導体式 E(L); 電気化学式(電解液タイプ) E(S); 電気化学式(固体電解質タイプ) C; 接触燃焼式

*: 開発中

- ガスセンサ及びガスセンサ関連製品について、耐圧防爆構造又は本質安全防爆構造などは満たしておりません。それを必要とする場所でのご使用は絶対に避けてください。
- 当社都合により予告無しに製品仕様及び製品ラインナップを変更する場合があります。予め当社までご確認いただきますようお願いいたします。
- 上記製品の詳細、及び、上記以外の製品に関するお問い合わせは、当社ホームページをご覧ください。下記までご連絡ください。

本 社

フィガロ技研株式会社

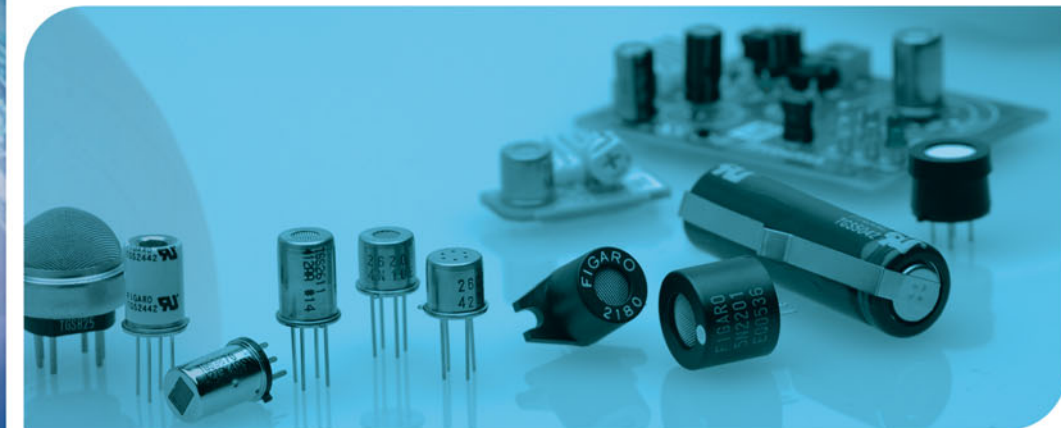
〒562-8505 大阪府箕面市船場西1丁目5番11号
Tel. 072-728-2560 Fax. 072-728-0467

E-mail: figaro@figaro.co.jp

ホームページ www.figaro.co.jp



Gas Sensors



World leader in gas sensing innovation

FIGARO

ISO9001 & 14001 Company

The World Leader in Gas Sensing Innovation

フィガロ技研は、ガスセンシング技術における世界のリーディング・カンパニーとして35年以上にわたり、保安・空気質制御・冷暖房空調設備・家電・自動車等の分野に、実用的で信頼性に優れたセンサ及びその応用製品を世界中に供給してまいりました。当社は、ガスセンシング分野における世界のトップメーカーとして、更なる進化を続けます。



事業への取り組み

フィガロ技研は、保安・健康・快適・制御分野におけるガスセンシングニーズに対して、ソリューションをグローバルに提供してまいりました。当社は半導体式ガスセンサのバイオニアとして、その卓越された技術が長年にわたり世界のさまざまな産業界や研究機関に認められ、数々の栄誉ある賞を受賞し、半導体式ガスセンサの開発及び大量生産では世界のトップメーカーとして広く知られています。今日では、よりソーシャルニーズに添ったガスセンシング技術の提供を目指し、半導体式のみならず新しいセンシング技術も取り入れ、ガスセンシング領域の拡大に積極的に取り組んでおります。35年以上にわたり、保安・空気質制御・冷暖房空調設備・家電・自動車等の分野において、フィガロ技研のテクノロジーが世界中で利用されています。

フィガロガスセンサは、最新設備を用いた最高品質の管理システムにより生産されています。当社のフレキシブルな生産システムと十分な生産能力により、少量から大量生産の幅広い要望に応えます。

ロッシー二のオペラ「セビリアの理髪師」に登場する主人公Figaroは、無限の情熱、好奇心、創造性を持ち、どんな困難にも打ち勝つ意欲を持ったユニークな個性の持ち主です。フィガロ技研設立時の精神がまさにFigaroの精神であり、当社の社名となりました。我々は、Figaroのバイタリティーとその精神を受け継ぎ、新しい高度な分野に挑戦し続けます。

製品技術サポート

フィガロ技研は、世界的なネットワークで、きめ細かい技術サポートを提供しております。フィガロ技研本社とFIGARO USA(北アメリカ)の高度な技術スタッフ、及び、世界中の当社代理店ネットワークにより、サポートニーズに的確に応えた敏速な技術サポートを可能にします。

Quality Our No. 1 Priority

フィガロ技研は、ガスセンシング業界では、最高品質のガスセンサを生産することで知られ、市場から高い評価を受けております。当社はISO9001やUL部品認証等の取得を通して、お客様に安心していただける製品づくりを追求しております。特に人命や財産を守ることが最大の目的である保安分野において、高い信頼性を持った製品を供給し続けることは、私どもの永遠の使命です。

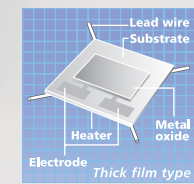


[フィガロ技研]に関する詳しい情報及び製品カタログは当社ホームページwww.figaro.co.jpまで

特徴

- 高い信頼性
- 長寿命
- 低コスト
- 使いやすさ
- コンパクトサイズ
- 環境にやさしい
- UL認証部品
- 卓越した性能
- ISO9001 & ISO14001を取得
- ガスセンサ分野で35年以上の実績
- 開発から導入までのグローバル技術サポート
- 販売後の製品サポート
- 革新技術

高度なセンサ技術

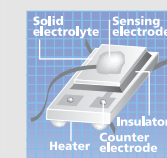


酸化半導体式

フィガロ技研の代表的な技術は、当社の創業者：田口尚義により研究開発され、世界で初めて商用化に成功した酸化半導体式ガスセンサです。田口ガスセンサ(TGS)は、貴金属等が添加された金属酸化物を感ガス材料に使用したもので、所定の温度に加熱されると還元性ガスと反応し、抵抗値が急激に減少します。この反応プロセスは長期的に持続する特徴を持っており、製品によっては10年以上使用することが出来ます。又、非常にシンプルな回路でガスを検知することが出来、非常に使いやすいことも特徴としてあげられます。この独自に開発した革新的な技術が、毒性・爆発性・可燃性ガスから身を守るガスセンサの大量生産を可能にしたのです。創業以来、35年以上にわたる顧客ニーズ志向の製品開発及び常に新しいセンサ技術への取り組みが、実に2億個以上のガスセンサを世界市場に送り出し、今も尚、半導体式ガスセンサメーカーの中では無敵を誇っています。

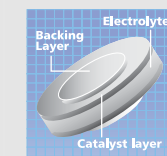
現在では、従来からの高い信頼性を持ったバルクタイプに加え、スクリーン印刷技術を用い大量生産に適した印刷タイプ、小型製造技術を駆使し、極小のヒーターコイルを用い、低消費電力化を実現したマイクロビードタイプが加わり、半導体式ガスセンサの利用分野がさらに広がりをを見せております。

電気化学式



固体電解質タイプ

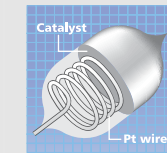
フィガロ技研は、独自技術の応用により、世界に先駆けて固体電解質型CO₂センサを商品化しました。従来から実績の有る赤外線センサに比べ、小型、低消費電力、低価格、長寿命という優れた特徴を持っております。



電解液タイプ

本タイプは、精度が高く、ターゲットガス濃度に対して直線的に出力が変化し、高い選択性を有しているのが特徴です。又、常温で動作することからセンサ内部にヒーターを必要とせず、電池駆動用途に最適です。

当社のセンサは、従来タイプに比べ、弱アルカリ電解液を用いており、安全性を考慮したセンサです。



接触燃焼式

接触燃焼式センサは、古くから確立されたセンサ技術で、可燃性ガス検知に適しています。基本原理は、触媒表面でのガスの燃焼による発熱量からガス濃度を検出することができ、ガス濃度に対して直線的な出力が得られます。長年培ってきた当社の触媒材料技術と小型製造技術が、優れた安定性・耐久性・高速レスポンス・小型化を可能にしました。

センシングソリューション



Safety 安全

- ガス漏れ警報器 (民生用・業務用・RV用・ボート用)
- 携帯用ガス検知警報器
- 業務用ガスモニター
- 燃料電池システムからのガス漏れ検知
- 各種評価装置及び水素関連設備からのガス漏れ検知
- 冷媒漏れ検知
- ガスボイラーからのガス漏れ検知
- イクニション インターロックシステム



Comfort & Health 快適 & 衛生

- 空気質モニター
- におい検知
- 空気清浄機 (民生・業務・車用)
- CO₂モニター
- 作業環境でのVOCモニター
- 呼気中アルコール検知



Controls & Measurements 制御 & 計測

- 空気清浄機及びエアコンによる空気質制御
- ビルや居住空間の換気制御
- 自動車のダンパー制御
- 駐車場の換気制御
- 電子レンジの自動調理制御
- 酸素濃度計測及びCO₂濃度計測
- 室内環境・作業環境でのVOC計測