

携帯用ガス検知器 総合カタログ



XA-4000シリーズ



時代のセンサニーズに

CONTENTS

可燃性ガス検知器	3
高感度ガス識別装置	8
酸素濃度計	9
毒性ガス検知器	11
複合型ガス検知器	14
燃焼排ガス検知器	21
二オイセンサ	22
ガス分析装置	24
室内空気汚れ検知器	25
その他	26

近年における産業技術の多様な展開はめざましく、その一方で各種のシステムが複雑なものとなり、それに対応したセキュリティ機能を発揮する保安機器へのニーズも高まっています。当社は、家庭用・工業用・携帯用ガス検知警報器のパイオニアとしての活動に一貫して取り組み、数多くのユーザーにとって最適の製品を提供してきました。とくに、独自のガスセンサ技術の研究は、各種製品の性能アップを実現して、高度な信頼性ととも、ユーザーからの高い評価をいただいています。

今後は、急速な進展を示すエレクトロニクス技術をフルに活用し、より多様なニーズにこたえ、多彩な携帯用検知器の開発へと結びつけたいと思います。



こたえます。

DATA

コスモスガスセンサ	27
携帯用ガス検知器一覧表	28
爆発性ガスの分類・防爆構造	29
可燃性ガス、毒性ガス 及び蒸気の危険性	30

検知対象ガス



検知原理



XP-3110・XP-3140・XP-3160の主な特長

- **わかりやすい2つの表示方法。**
デジタルバーグラフとデジタル数字で測定濃度をお知らせします。
- **測定者に危険濃度を知らせる警報機能、赤ランプ点滅機能付きです。**
- **小型・軽量で重さはわずか450g。**
- **片手で測定でき使いやすさは抜群です。**
- **省電力で電池使用時間が従来機種より約2倍。**
- **流量異常検知機能。**
ポンプの目詰り等の異常を自己診断してお知らせします。
- **オートレンジ切替機能。**
LレンジとHレンジがガス濃度にあわせて自動的に切り替ります。
- **複数のガス濃度を直読可能（オプション）。**
校正ガス曲線表なしで5種類のガスまで直読可能。
※ ガスの組み合わせにより対応できない場合がありますのでお問合せください。
- **ロガー機能（オプション）。**
5秒ごとのサンプリングで約10時間分のデータ保存が可能。
- **本質安全防爆構造（センサ部は耐圧防爆構造）。**

コスモグラフ

自動吸引式

XP-3110 0～10/0～100%LELの可燃性ガス濃度を測定



可燃性ガス 接触燃焼式センサ



特 長

- 可燃性ガス全般を検知できます。（対象ガスはご指定ください）
- 爆発の危険を監視するのに最適です。

仕 様

型 式	XP-3110
対 象 ガ ス	可燃性ガス及び可燃性溶剤の蒸気 ※ 対象ガスをご指定ください
採 取 方 式	自動吸引式
検 知 原 理	接触燃焼式
検 知 範 囲	0～100%LEL
指 示 精 度 ^{※1}	フルスケールの±5%
警 報 設 定 値	20%LEL
表 示 方 式	液晶デジタル（バックライトつき） デジタル数値表示：0～100%LEL デジタルバーグラフ表示：オートレンジ切り替え 0～10%LEL（Lレンジ） 0～100%LEL（Hレンジ）
警 報 方 式	ガス警報時：ブザー、赤色ランプ点滅 故障警報時：ブザー、赤色ランプ点滅、液晶表示
防 爆 構 造	Exibd IIC T3（本質安全防爆＋耐圧防爆）
使 用 温 度 範 囲	0～40℃（KHK仕様は－20～50℃）
電 源	単3形アルカリ乾電池4本
連 続 使 用 時 間 ^{※2}	アルカリ乾電池使用時：約20時間（メタン仕様の場合約15時間） （無警報時、20℃、バックライトOFF時）
外 形 寸 法	W82×H162×D36mm
質 量	約450g（電池除く）
標 準 付 属 品	レザーケース、単3形アルカリ乾電池4本、ガス導入管（1m）、 ドレンフィルタ、フィルタエレメント、吸引パイプ、吸引パイプ用ゴム
オ プ シ ョ ン	ガス導入管、ミキサ、ログデータ収集セット（CD-ROM ソフトウェア＋ USB ケーブル）、AC アダプタ ^{※3}

※1 同一測定条件によります。

※2 環境条件、使用条件、保存期間、電池メーカーなどにより異なる場合があります。

※3 AC アダプタ使用時は防爆構造適用外です。

高圧ガス保安協会（KHK）検定合格品（LPG用）
日本海事協会（NK）型式承認品 No.06T605（指定要）

CE（指定要）

製品バリエーション

コスモクター 自動吸引式

XP-3140 100vol% の高濃度ガスを測定



特 長

- 可燃性ガス以外の二酸化炭素、アルゴン、ヘリウムなども測定できます。
(対象ガスはご指定ください)
- タンク内などのガス残量確認の検査に適しています。
- 脱炭等農業用にも適しています。(CO₂濃度管理)^{※1}

※1 特殊仕様になります。弊社担当者までお問い合わせ下さい。

仕 様

型 式	XP-3140
対 象 ガ ス	メタン、プロパン、アルゴン、炭酸ガスなど
採 取 方 式	自動吸引式
検 知 原 理	気体熱伝導式
測 定 範 囲	0 ~ 100vol%
指 示 精 度 ^{※2}	Hレンジ：フルスケールの±5% Lレンジ：フルスケールの±10%
警 報 測 定 値	50vol%
表 示 方 式	液晶デジタル (バックライトつき) デジタル数値表示：0 ~ 100vol% デジタルバーグラフ表示：オートレンジ切り替え 0 ~ 10vol% または 0 ~ 30vol% (Lレンジ) ^{※3} 0 ~ 100vol% (Hレンジ)
警 報 方 式	ガス警報時：ブザー、赤色ランプ点滅 故障警報時：ブザー、赤色ランプ点滅、液晶表示
防 爆 構 造	Exibd IIC T3 (本質安全防爆+耐圧防爆)
使 用 温 度 範 囲	0~40℃
電 源	単3形アルカリ乾電池4本
連 続 使 用 時 間 ^{※4}	アルカリ乾電池使用時：約30時間 (無警報時、20℃、バックライト OFF 時)
外 形 寸 法	W82×H162×D36mm
質 量	約450g(電池除く)
標 準 付 属 品	レザークース、単3形アルカリ乾電池4本、ガス導入管(1m)、 ドレンフィルタ、フィルタエレメント、吸引パイプ、吸引パイプ用ゴム
オ プ シ ョ ン	ガス導入管、ミキサ、ログデータ収集セット (CD-ROM ソフトウェア+ USB ケーブル)、AC アダプタ ^{※5}

※2 同一測定条件によります。

※3 対象ガスにより決定されます。

※4 環境条件、使用条件、保存期間、電池メーカーなどにより異なる場合があります。

※5 AC アダプタ使用時は防爆構造適用外です。

日本海事協会(NK)型式承認品 No.06T605(指定要)

CE (指定要)

コスモクター 自動吸引式

XP-3160 超高感度で ppm のガスの検知に最適



特 長

- ppm レベルの可燃性ガス、有機溶剤を高感度に検知できます。
- 毒性・可燃性溶剤の蒸気の測定に最適です。(対象ガスはご指定ください)
- 一般の工場での可燃性ガス検知に適しています。

仕 様

型 式	XP-3160
対 象 ガ ス	可燃性ガス及び可燃性溶剤の蒸気 ※ 対象ガスをご指定ください ^{※1}
採 取 方 式	自動吸引式
検 知 原 理	接触燃焼式
測 定 範 囲 ^{※2}	0 ~ 5000ppm または 0 ~ 10000ppm
指 示 精 度 ^{※3}	Hレンジ：フルスケールの±5%、Lレンジ：フルスケールの±10%
警 報 設 定 値	250ppm または 500ppm
表 示 方 式	液晶デジタル (バックライトつき) デジタル数値表示：0 ~ 5000ppm または 0 ~ 10000ppm デジタルバーグラフ表示：オートレンジ切り替え 0 ~ 500ppm または 0 ~ 1000ppm (Lレンジ) 0 ~ 5000ppm または 0 ~ 10000ppm (Hレンジ)
警 報 方 式	ガス警報時：ブザー、赤色ランプ点滅 故障警報時：ブザー、赤色ランプ点滅、液晶表示
防 爆 構 造	Exibd IIC T3 (本質安全防爆+耐圧防爆)
使 用 温 度 範 囲	0~40℃
電 源	単3形アルカリ乾電池 4 本
連 続 使 用 時 間 ^{※4}	アルカリ乾電池使用時：約20時間 (メタン仕様の場合約15時間) (無警報時、20℃、バックライト OFF 時)
外 形 寸 法	W82×H162×D36mm
質 量	約450g(電池除く)
標 準 付 属 品	レザークース、単3形アルカリ乾電池4本、ガス導入管(1m)、 ドレンフィルタ、フィルタエレメント、吸引パイプ、吸引パイプ用ゴム
オ プ シ ョ ン	ガス導入管、ミキサ、ログデータ収集セット (CD-ROM ソフトウェア+ USB ケーブル)、AC アダプタ ^{※5}

※1 ご指定されたガスによって「XP-3120 (熱線型半導体式センサタイプ)」をご用意する場合があります。
(但し、上記仕様と一部異なります。詳細は弊社担当者にお問い合わせください。)

※2 上記以外の範囲指定についてはご相談下さい。

※3 同一測定条件による。

※4 環境条件、使用条件、保存期間、電池メーカーなどにより異なる場合があります。

※5 AC アダプタ使用時は防爆構造適用外です。

日本海事協会(NK)型式承認品 No.06T605(指定要)

CE (指定要)

可燃性ガス検知器

都市ガスや LP ガスの検知に威力を発揮します

自動吸引式

可燃性ガス探知器 XP-702Ⅲ



フロン

可燃性ガス

熱線型半導体式センサ

New



※写真はXP-702Ⅲ-B

高圧ガス保安協会 (KHK) 検定合格品
(XP-702Ⅲ-B)

CE (指定要)

特 長

- 小型・軽量
- わかりやすい LCD 表示
- 検漏液よりはるかに高感度。わずかなガスもれの検知に適しています。
- 1 台で 2 種類のガス検知が可能です。
(対象機種: XP-702Ⅲ-A、XP-702Ⅲ-F)

仕 様

型 式	XP-702Ⅲ-A	XP-702Ⅲ-B	XP-702Ⅲ-F
検知対象ガス	2 種類の可燃性ガス切替式	1 種類の可燃性ガス (都市ガス、LPG 等)	代替フロンと可燃性ガス切替式
検 知 原 理	熱線型半導体式		
検知可能濃度	都市ガス、LPG 等: $3.3 \times 10^{-6} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$ フロンガス: [R407C] 12.4g/年 [R410A] 11.2g/年		
検知可能濃度	都市ガス、LPG 等: 10ppm フロンガス: 30ppm		
応 答 時 間	3 秒以内 (フロンガスを除く)		
検 知 表 示	断続音及びアラームランプの点滅		
電 源	単3形アルカリ乾電池2本		
電池使用時間 ^{※1}	約12時間 (単3形アルカリ乾電池) [常温・常湿において]		
防 爆 構 造 ^{※2}	本質安全防爆 (Exia IIB T3)		
使用温度範囲	-20~+50℃、30~85%RH 以下 (但し、結露なきこと)		
外 形 寸 法	W38×H130×D32mm (突起部を除く)		
質 量	約 190g (電池、レーザーケースを含む)		
標準付属品 ^{※3}	レーザーケース、ドレンフィルタ、フィルタエレメント、自在型アタッチメント、ダストフィルタ、ハンドストラップ、単3形アルカリ乾電池2本 等		
別売オプション ^{※4}	なまし銅管、埋設管隙間用ガス捕集器、配管用ガス捕集器 等		

※1 環境条件、使用条件、保存期間、電池メーカーなどにより異なる場合があります。

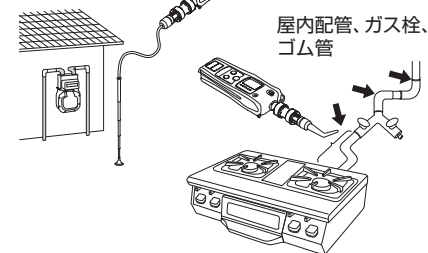
※2 レザーケース装着の場合。

※3 仕様により内容が異なります。

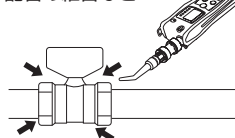
※4 ガス捕集器セットを4種類用意しています。詳細はお問い合わせください。

XP-702Ⅲ 使用例

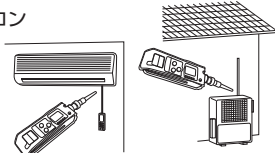
灯外内管の
ガス漏れ検査



配管の継目など



エアコン



【検知対象ガス】

フロン	R22、R32、R404A、R407C、R600a (i-B)、410A、R134a 他
可燃性ガス	水素、アンモニア、プロパン、ベンゼン、アセチレン、EO、エチレン、プロピレン、エタン、ブタジエン、ジクロロエタン 他

※対象ガスをご指定ください。

※その他のガス種についてはお問合せください。

※性能向上のため予告なく変更する場合があります。

カート式高性能ガス検知器 XP-707Ⅱ



可燃性ガス

熱線型半導体式センサ



特 長

- コンパクト収納
- オートゼロ調整機能
- LED 表示
- 電池寿命アップ

仕 様

型 式	XP-707Ⅱ
検 知 原 理	メタン選択性熱線型半導体式
検知対象ガス	都市ガス (メタン主成分)
検 知 範 囲	0~30、0~100、0~1000ppm (S.L.H 3レンジ)
警 報 設 定 値	L/H レンジ: 20ppm (断続音開始)、100ppm (連続音開始) S レンジ: 0~30ppm (断続音開始濃度設定可能)
応 答 速 度	約7秒 (90%応答)
警 報 表 示	(ガス検知) ガス濃度表示ランプにて表示。警報設定値を超えると、ブザー (断続音から連続音へ変化) でお知らせ。 (センサ異常) ガス濃度表示ランプ左部点灯。ブザー (断続音) でお知らせ。 ※ センサ・ポンプは自動停止 (ポンプ異常) ガス濃度表示ランプ右部点灯。ブザー (断続音) でお知らせ。 ※ センサ・ポンプは自動停止
使用温度範囲	0~40℃
電 源	単1形アルカリ乾電池又はマンガン電池4本
電 池 寿 命 [※]	約80時間 (アルカリ電池) 約20時間 (マンガン電池)
形 状	カート式
外 形 寸 法	W245×H1125×D435mm 収納時 W245×H790×D280mm
質 量	約4.9kg (電池含む)
標準付属品	1次フィルタ10枚、マット1枚、単1乾電池4本

※環境条件、使用条件、保存期間、電池メーカーなどにより異なる場合があります。

大阪ガス(株)様共同開発品

ポケット型可燃性ガス検知器 XA-380



可燃性ガス 接触燃焼式センサ

New

(メタン/イソブタン/水素)



用途

- ガス製造所、発電所
- 石油精製・化学工場
- 製鉄所
- 水素関連施設など

特長

- 乾電池 1 本で連続 34 時間以上使用可能 ※ 単 4 形アルカリ乾電池使用
- アラーム、ランプ、パイプレーション警報
- 小型、軽量、わずか 63 g
- 警報履歴表示機能付
- 本質安全防爆構造 Exia II CT3

仕様

型 式	XA-380
検 知 対 象 ガス	メタンまたはイソブタンまたは水素 ※対象ガスをご指定下さい。
検 知 原 理	接触燃焼式
ガス採取方式	拡散式
検 知 範 囲 (サービスレンジ)	0~100%LEL(101~110%LEL)
指 示 精 度 ^{*1}	±10%LEL以内 (0~100%LEL)
表 示 分 解 能	1%LEL
警 報 設 定 値	1段目: 10%LEL 2段目: 25%LEL
ガス警報方式	ブザー鳴動、赤色ランプ点滅、液晶表示、パイプレーション(自動復帰)
使 用 電 源	単4形アルカリ乾電池 (パナソニック製) 1本
連続使用時間 ^{*2}	ロングライフ モードOFF 17時間以上 ロングライフ モードON 34時間以上
防 爆 構 造	Exia II CT3(日本、本質安全防爆構造)
使用温度範囲	-20~50℃、30~85%RH
保 護 等 級	IP54相当 ^{*3}
主 な 機 能	自己診断(センサ異常、ゼロ調整不能)、自動エアー調整(ゼロ調整)、電池残量表示、ブザー音量設定、警報履歴表示(最大30件)、ピークホールド機能、LCDバックライト、LCD表示テスト警報テスト
外 形 寸 法	H40×W86×D20mm (突起部を除く)
質 量	約63g(電池を除く)
標 準 付 属 品	単4形アルカリ乾電池 (パナソニック製) 1本、安全ピンアダプタ、フィルタ付センサカバー
オ プ シ ョ ン	レザークース

※1 指示精度: 同一条件によります。サービスレンジは除きます。
 ※2 25℃、無警報、バックライト消灯時。環境条件、使用条件、保存期間などにより異なります。
 ※3 製品の状態において JIS C 0920-2003 保護等級 IP54 に準じた弊社の試験を満足する構造です。
 但し、ガス検知については保証するものではありません。
 IP54 相当とは、被試験品内を最大 2kPa の減圧状態で粉塵試験を行ったあと起動時の動作に異常がないこと構造 (IP5X 相当)、およびオシレーティングチューブによるあらゆる方向からの水の飛まつによっても有害な影響を及ぼさない構造 (IPX4 相当) を意味します。

識別機能付ガス検知器 XP-304id



可燃性ガス 接触燃焼式センサ



特長

- 同時にガス種識別と濃度を測定
- 測定レンジの迅速な自動切り替え
- 都市ガスおよび LPG の濃度表示
- 防爆構造の採用
- 軽量化・コンパクト化

仕様

型 式	XP-304id
検知対象ガス	13A、メタン、LPG、その他可燃性ガス
検 知 原 理	接触燃焼式、4 センサ方式
ガス採取方式	自動吸引式
識別対象ガス	13A → 「13A」と表示 13A、LPG → 「13A 又はその他」と表示 メタン → 「メタン」と表示 LPG、ブタン、ガソリン等 → 「LPG 又はその他」と表示
測 定 範 囲	0 ~ 100% LEL/0 ~ 100vol%
指 示 精 度 ^{*1}	LEL レンジ: 2% LEL = フルスケールの ±1%以内 60% LEL = フルスケールの ±10%以内 vol レンジ: 10vol% = フルスケールの ±6%以内 100vol% = フルスケールの ±20%以内 但し、2% LEL 以下の時はフルスケールの ±1%
応 答 速 度	LEL 時 10 秒以内(60% LEL で反応開始から 90%応答まで)
自 動 調 整	電源 ON によりゼロ点を自動的に調整
電 源	単 2 形アルカリ乾電池 4 本
連続使用時間 ^{*2}	アルカリ乾電池使用の場合 4 時間以上
防 爆 構 造	ExibdIIAT3X
使用温度範囲	-10~40℃
外 形 寸 法	W165×H137×D86mm
質 量	約 2kg(電池含む)
標 準 付 属 品	レザークース、ガス導入管、ドレンフィルタ、アタッチメント、交換用フィルタ(ダストフィルタFE-2、FE-16、水封止FE-17)各10個、単2型アルカリ乾電池4本

※ 上記仕様は標準組成 13A ガスによる。
 ※1 同一測定条件によります。
 ※2 環境条件、使用条件、電池メーカーなどにより異なる場合があります。

遠隔型レーザー方式ガス検知器 レーザーメタン mini SA3C32B



MENUボタン
(豊富な機能/各種設定)

検知開始/停止ボタン

ワンタッチ
表示モード切替ボタン



特 長

- 小型・軽量。
- 広い温度範囲。
-17～+50℃の環境下で使用できます。
- 長時間使用可能。
連続動作時間は6時間以上。



仕 様

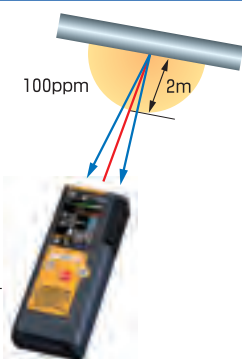
対 象 ガ ス	メタン(CH ₄)およびメタンを含むガス(天然ガス等)
検知可能範囲	1～50,000ppm-m
検 知 精 度	±10%
検知応答時間	0.1s
検 知 距 離	0.5～30m
電 源	充電式専用バッテリー
連続動作時間	約6時間(25℃、ディスプレイ:レベル5)
レーザー安全性	モニタ光(赤色レーザー光):クラス2 測 定 光(赤外線レーザー光):クラス1
防 爆 規 格	TIIS防爆適合品 (EX ib IIA T1、第TC19592号)
電 磁 適 合 性	CEマーキングEMC指令
環 境 条 件	-17～+50℃、防塵・防滴構造
寸 法 ・ 質 量	70(W)×179(D)×42(H)mm 600g以下(専用バッテリー含む)
標 準 付 属 品	専用バッテリー(ニッケル水素充電電池) 充電器(ACアダプタ含む) 専用ストラップ プロテクター

測定原理

本器の測定原理は、特定波長のレーザービーム(赤外線)を吸収するメタンの特性(赤外吸収分光技術)を利用しています。ガス配管・地表面などの標的にレーザービームを照射し、標的からの乱反射光を受光し、その吸収率を測定することでメタンコラム密度を算出しています。

$$100\text{ppm} \times 2\text{m} = 200\text{ppm-m}$$

検知器が測定する量は、
メタンコラム密度=メタン濃度×厚み (単位:ppm-m)
となります。



販売元: 東京ガス・エンジニアリング株式会社

遠隔型レーザー方式ガス検知器 レーザーメタン mini-G SA3C50A



New

MENUボタン
(豊富な機能/各種設定)

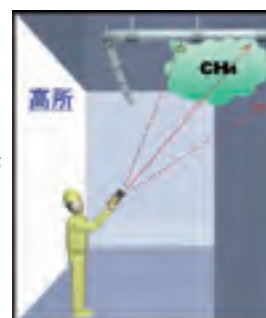
検知開始/停止ボタン

ワンタッチ
表示モード切替ボタン



特 長

- 小型・軽量。
- 広い温度範囲。
-17～+50℃の環境下で使用できます。
- 長時間使用可能。
連続動作時間は約5時間。
- 屋外での視認性が抜群の緑色モニタ光を採用。
- Android機器と連動して測定データの記録が可能。
- Bluetooth機能を内蔵しています。
- 非防爆構造。



仕 様

対 象 ガ ス	メタン(CH ₄)およびメタンを含むガス(天然ガスなど)
検知可能範囲	1～50,000ppm-m
検 知 精 度	±10% ^{*1}
検知応答時間	0.1s
検 知 距 離	0.5～30m
電 源	充電式専用バッテリー
連続動作時間	Bluetooth [®] 切断時:約5時間 Bluetooth [®] 通信時:約4.5時間(25℃、ディスプレイ:レベル5、モニタ光:点滅)
レーザー安全性	モニタ光(緑色レーザー光):クラス3R 測定光(赤外線レーザー光):クラス1
環 境 条 件	-17～50℃/防塵・防滴構造 ^{*2}
寸 法 ・ 質 量	70(W)×179(D)×42(H)mm 530g以下(専用バッテリー含む)
標 準 付 属 品	専用バッテリー(ニッケル水素充電電池)、充電器(ACアダプタ含む)、専用ストラップ、プロテクター

^{*1} 専用の測定系における100ppm-mおよび1,000ppm-mの検知精度です。
^{*2} 0℃以下の環境下では、測定開始後、数分間はモニタ光の輝度が低い場合があります。
しばらくすると規格の明るさになりますのでそのままご使用ください。
詳しくは、取扱説明書の「操作方法」と「主な仕様」をご参照ください。

Android 機器との連動



販売元: 東京ガス・エンジニアリング株式会社

地中からのガス漏れを、供給ガス(13A)か地中発生メタンであるかを識別します

都市ガス用高感度ガス識別装置 XG-100T (メタン・エタン識別タイプ)



可燃性ガス



基板型半導体式センサ



※パソコンは商品に含まれません。

カラムでガス成分を分離し、高感度半導体式センサでメタン成分とエタン成分を検出します。
エタン成分が検出された場合は埋設管からのガス漏れ、そうでない場合は地中発生メタンであると識別します。

特長

- 高精度測定
 - ・ガス濃度30ppm以上(エタン1ppm以上)で供給ガス(13A)と地中発生メタンの識別が可能。メタンとエタンの濃度も表示します。
 - ・地中発生メタンが存在する環境下で供給ガス(13A)が漏れた場合でも、確実に供給ガス(13A)の漏れを識別します。
- 現場測定
 - ・軽量・小型・ポータブル
 - ・測定結果を即時表示
- 簡単操作
 - ・濃縮工程不要・サンプルガスわずか2ml
 - ・測定結果をデータベースに自動保存
 - ・音声ガイド機能搭載

仕様

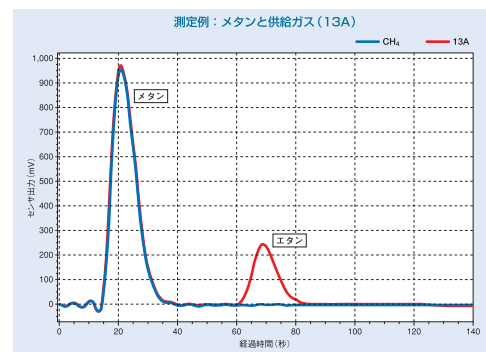
型 式	XG-100T (エタンが含まれている供給ガス用)
識別対象ガス※1	供給ガス(13A) / 地中発生メタン
検 出 器	金属酸化物基板型半導体式
識別可能濃度	13A : 30ppm 以上 (エタン : 1ppm 以上)
測 定 範 囲	13A : 0 ~ 3000ppm
測 定 時 間	3分(3回の測定まで7分間のバージが必要)
繰り返し精度※2	5%
サンプリング方式	シリンジによる直接注入 (サンプル量 2ml)
使用温度範囲	0℃~40℃ (結露しないこと)
電 源	AC100V 50/60Hz
キャリアガス	ボンベ空気
外形寸法	W240×H190×D380mm
質 量	約 9kg
標準付属品	データ解析専用ソフト (動作環境OS: windowsXP、Vista)、サンプル注入用シリンジ (2.5ml 20本)、AC電源ケーブル、RS232Cケーブル、USB-RS232C変換ケーブル

※1 その他供給ガスについてはお問い合わせ下さい。

※2 同一条件で、同一濃度のガスを5回以上測定したときの平均値に対するばらつき。

表示例

- 供給ガス中のエタンとメタンを分離し、確実に検出します。



- 測定終了後、識別結果およびメタン、エタンの濃度をわかりやすく表示します。

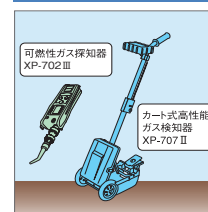


〈供給ガス(13A)と識別した場合〉

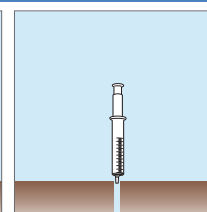


〈地中発生メタンと識別した場合〉

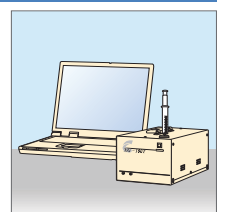
使用例



① ガス漏れ探知器で地中からのガス漏れ箇所を探す。



② おおよその場所が特定できたら、シリンジでガスを採取。



③ XG-100T で識別をする。

付臭剤 (THT) 検知タイプもございます。

カラムでガス成分を分離し、高感度半導体式センサで供給ガスに含まれる付臭剤 (THT) 成分を検出します。

酸素測定に最適な機能と操作性を備えています

酸素計 XO-2200



(実物大)

特長

- 単4形電池1本で5000時間連続使用可能。※4
- 作業者にわかりやすい大音量、4方向の警報ランプ、バイブレーション機能。
- ピーク値メモリ機能・ピークホールド機能搭載。
- 厚さ22mm・重さ約75gの薄型・軽量。

※4 無警報時(ガス濃度表示が20.3vol%以上、20℃の場合)。

JIS T 8201 : 2010 酸素欠乏測定用酸素計適合品

CE (指定要)

仕様	
型 式	XO-2200
検 知 対 象 ガス	酸素
検 知 原 理	隔膜ガルバニ電池式
ガス採気方式	拡散式
検 知 範 囲 (サービレンジ)	0～25.0vol% (25.1～50.0vol%)
警 報 設 定 濃 度 (標準設定値)	1 段目: 19.5vol% 2 段目: 18.0vol%
応 答 時 間※1	20 秒以内
表 示 方 式	液晶デジタル(手動バックライト)
警 報 方 式	ブザー鳴動、赤色ランプ点滅、液晶表示、振動(自動復帰式)
付 属 機 能	電池残量表示、ピークホールド機能、ピーク値メモリ機能、 ガス警報以外の警報機能(センサ異常、電池残量、21%調整不良)
防 爆 構 造	Exib IIB T3 (本質安全防爆構造)
使用温湿度範囲	－10℃～40℃、30～90%RH以下(但し、結露なきこと)
電 源	単4形アルカリ乾電池1本
連続使用時間※2	約5000時間/無警報時(ガス濃度表示が20.3vol%以上、20℃の場合)
外 形 寸 法	W65×D22×H64mm(突起部除く)
質 量	約75g(電池含む)
標準付属品	単4形アルカリ乾電池1本、安全ピンアダプタ1個(取付ねじ付)
オ プ シ ョ ン	レザークース、耐熱レザークース、クリップ付ストラップ、 ヘルメットクリップセット※3、フィルタエレメント、簡易点検治具

※1 90%応答、周囲温度は20±2℃の状態とする。

※2 環境条件、使用条件、保存期間、電池メーカーなどにより異なる場合があります。

※3 ヘルメットの種類によっては、装着できない場合があります。

デジタル酸素濃度計 XO-326ⅡsA・B・C



特長

- 単3形アルカリ乾電池2本で約15000時間の連続使用が可能。
- 自動エア調整機能を搭載。
- わかりやすい音とランプで警報をお知らせ。
- 表示が見やすい大きなLCD画面。

仕様			
型 式	XO-326ⅡsA	XO-326ⅡsB	XO-326ⅡsC
コ ー ド 長	5m(本体巻取式)	1m(カールコード式)	10m(本体巻取式)
検 知 対 象 ガス	酸素		
検 知 原 理	隔膜ガルバニ電池式		
採 取 方 式	拡散式		
指 示 表 示	LCD デジタル3桁		
検 知 範 囲 (サービレンジ)	0～25.0vol% (25.1～40.0vol%)		
指 示 精 度※1	±0.5vol%以内		
警 報 設 定 値	1 段目: 19.5vol%、2 段目: 18.0vol%		
警 報 方 式	1 段目警報: 長いブザー断続音、LCD表示点滅、警報ランプ点滅、バイブレーション※2 2 段目警報: 短いブザー断続音、LCD表示点滅、警報ランプ点滅、バイブレーション※2 エア調整不能、電池切れ、機器異常連続音、LCD表示、警報ランプ点滅、バイブレーション※2		
応 答 時 間※3	90%応答 20 秒以内		
使用温湿度範囲	－10℃～+40℃、30～85%RH以下(但し、結露なきこと)		
電 源	単3形アルカリ乾電池 2本※4		
連続使用時間※5	約15000 時間		
防 爆 構 造	Exia II CT3 (本質安全防爆構造)		
外 形 寸 法	W66×H170×D29 mm	W66×H120×D29 mm	W66×H200×D29 mm
質 量	約340g (レザークース、電池を含む)	約265g (レザークース、電池を含む)	約410g (レザークース、電池を含む)
標準付属品	レザークース、単3形アルカリ乾電池2本、フィルタエレメント		
オ プ シ ョ ン	センサ延長ケーブル(5m・携帯袋付)		

※1 同一測定条件による ※2 オプション・手配時指定要 ※3 周囲温度は20±2℃の状態とする

※4 防爆規格の適用より、使用できる電池のメーカー指定がございます (パナソニック製 LR6)

※5 20℃、無警報、バックライト消灯にて。また環境条件、使用条件、保存期間、電池メーカーなどにより異なる場合があります

※6 レザークース装着の場合

日本海事協会(NK) 型式承認品 No.14T601 (指定要)
JIS T 8201 : 2010 酸素欠乏測定用酸素計適合品

酸素濃度計 XP-3180



酸素濃度



隔膜ガルバニ電池式センサ



日本海事協会(NK)型式承認品 No.06T606(指定要)

日本舶用品検定協会(HK)検定合格品(指定要)



特 長

- デジタルバーグラフとデジタル数字で測定濃度をお知らせ。
- 測定者に危険濃度を知らせる警報機能、赤ランプ点滅機能付きです。
- サンプリングのしにくい場所や容器内等の酸素濃度測定に便利です。
- 小型・軽量で重さはわずか 450g です。
- 片手で測定でき使いやすさは抜群です。

仕 様

型 式	XP-3180
対 象 ガ ス	酸素
採 取 方 式	自動吸引式
検 知 原 理	隔膜ガルバニ電池式
測 定 範 囲	0 ~ 25.0vol%
指 示 精 度 ^{※1}	±0.3vol%
警 報 設 定 値	18.0vol%
表 示 方 式	液晶デジタル (バックライトつき) デジタル数値表示、デジタルバーグラフ表示
警 報 方 式	ガス警報時：ブザー、赤色ランプ点滅 故障警報時：ブザー、赤色ランプ点滅、液晶表示
防 爆 構 造	Exib IIBT3 (本質安全防爆構造)
使 用 温 度 範 囲	-10 ~ 40℃
電 源	単3形アルカリ乾電池4本
連続使用時間 ^{※2}	アルカリ乾電池使用時：約100時間 (無警報時、20℃、バックライト OFF 時)
外 形 寸 法	W82×H162×D36mm
質 量	約450g (電池除く)
標 準 付 属 品	レザークース、単3形アルカリ乾電池 4 本、ガス導入管 (1m)、 ドレンフィルタ、フィルタエレメント、吸引パイプ、吸引パイプ用ゴム
オ プ シ ョ ン	ガス導入管、ミキサ、ログデータ収集セット (CD-ROM ソフトウェア + USB ケーブル)、AC アダプタ ^{※3}

※1 同一測定条件による。

※2 環境条件、使用条件、保存期間、電池メーカーなどにより異なる場合があります。

※3 AC アダプタ使用時は防爆構造適用外です。

低濃度の毒性ガスを的確に選択する高感度センサを使用しています

一酸化炭素計 XC-2200



毒性ガス 定電位電解式センサ



CE (指定要)

特長

- 単4形電池1本で5000時間連続使用可能。^{※6}
- 作業者にわかりやすい大音量、4方向の警報ランプ、パイブレーション機能。
- 積算濃度表示機能・ピーク値メモリ機能・ピークホールド機能搭載。
- 厚さ22mm・重さ約75gの薄型・軽量。

※6 無警報時(ガス濃度表示が20ppm以下)・20℃の場合。

ピーク値メモリ機能

②と③を同時に押ししている間、画面に「PEAK」の表示が点滅し電源ONから現在までのピーク値(最大値)および経過時間を表示します。スイッチを離すと、通常ガス濃度表示に切り替わります。

標準付属品



安全ピンアダプタ(取付ねじ付)1個(C-10)

オプション



レーザーケース(C-11)
※上記の機器本体はXC-2200です。



耐熱レーザーケース(C-12)



簡易点検治具(EG-105)



ヘルメットクリップセット(ST-6)

仕様

型式	XC-2200
検知対象ガス	一酸化炭素
検知原理	定電位電解式
ガス採気方式	拡散式
検知範囲(サービレンジ)	0~300ppm (301~2000ppm)
警報設定濃度	1段目: 50ppm 2段目: 150ppm 積算濃度 ^{※3} : 150ppm・h
応答時間 ^{※1}	30秒以内
表示方式	液晶デジタル(手動バックライト)
警報方式	ブザー鳴動、赤色ランプ点滅、液晶表示、振動(自動復帰式)
付属機能	電池残量表示、ピークホールド機能、ピーク値メモリ機能、積算濃度表示機能、ガス警報以外の警報機能(積算濃度 ^{※3} 、センサ異常、電池残量、ゼロ調整不良)、ガス校正機能
防爆構造	Exib IIB T3 (本質安全防爆構造)
使用温湿度範囲	-10℃~40℃、30~90% RH以下(但し、結露なきこと)
電源	単4形アルカリ乾電池1本
連続使用時間 ^{※2}	約5000時間 ※無警報時(ガス濃度表示が20ppm以下)・20℃の場合
外形寸法	W65×H64×D22mm(突起部除く)
質量	約75g(電池含む)
標準付属品	単4形アルカリ乾電池1本、安全ピンアダプタ1個(取付ねじ付)
オプション	レーザーケース、耐熱レーザーケース、クリップ付ストラップ、簡易点検治具、ガス校正セット ^{※4} 、ヘルメットクリップセット ^{※5} 、フィルタエレメント

※1 90%応答、周囲温度は20±2℃の状態とする。

※2 環境条件、使用条件、保存期間、電池メーカーなどにより異なる場合があります。

※3 積算濃度はガス曝露時間(hr)とガス濃度(ppm)の積で表します。本器では、1分間平均濃度の積算値を60分で除して算出しています。なお、時間計算は±5%程度の誤差を有しています。また、単位は便宜上「ppm」としています。(例えば、CO 30ppmを5時間連続曝露した場合は、30ppm×300/60=150ppm・hとなります。)

※4 校正方法については、弊社担当者と打合せが必要です。

※5 ヘルメットの種類によっては、装着できない場合があります。

積算濃度(T×C)表示機能

④を押すと、T:ガスの曝露時間(hr)×C:CO濃度(ppm)で割り出した積算濃度を表示します。積算濃度が150ppm・h以上に達すると警報でお知らせします。

ピークホールド機能

②を一度押すと、画面にPEAKの表示がされ、その間のピーク値(最大値)を常に表示します。もう一度「PEAK」スイッチを押すと、通常のガス濃度表示に切り替わります。

硫化水素計 XS-2200



毒性ガス 定電位電解式センサ



CE (指定要)

特長

- 単4形電池1本で5000時間連続使用可能。^{※5}
- 作業者にわかりやすい大音量、4方向の警報ランプ、パイブレーション機能。
- 積算濃度表示機能・ピーク値メモリ機能・ピークホールド機能搭載。
- 厚さ22mm・重さ約75gの薄型・軽量。

※5 無警報時(ガス濃度表示が5ppm以下)・20℃の場合。

仕様

型式	XS-2200
検知対象ガス	硫化水素
検知原理	定電位電解式
ガス採気方式	拡散式
検知範囲(サービレンジ)	0~30.0ppm (30.1~100ppm)
警報設定濃度(標準設定値)	1段目: 10.0ppm 2段目: 15.0ppm
応答時間 ^{※2}	30秒以内
表示方式	液晶デジタル(手動バックライト)
警報方式	ブザー鳴動、赤色ランプ点滅、液晶表示、振動(自動復帰式)
付属機能	電池残量表示、ピークホールド機能、ピーク値メモリ機能、ガス警報以外の警報機能(センサ異常、電池残量、ゼロ調整不良)
防爆構造	Exib IIB T3 (本質安全防爆構造)
使用温湿度範囲	-10℃~40℃、30~85% RH以下(但し、結露なきこと)
電源	単4形アルカリ乾電池1本
連続使用時間 ^{※3}	約5000時間/無警報時(ガス濃度表示が5ppm以下)・20℃の場合
外形寸法	W65×D22×H64mm(突起部除く)
質量	約75g(電池含む)
標準付属品	単4形アルカリ乾電池1本、安全ピンアダプタ1個(取付ねじ付)
オプション	レーザーケース、耐熱レーザーケース、クリップ付ストラップ、ヘルメットクリップセット ^{※4} 、フィルタエレメント、簡易ガス点検セット(硫化水素ガス用)、点検用硫化水素発生キット

※1 1ppm 警報設定対応可(但し15ppm以上はサービレンジとなります)(要指定)

※2 90%応答、周囲温度は20±2℃の状態とする。

※3 環境条件、使用条件、保存期間、電池メーカーなどにより異なる場合があります。

※4 ヘルメットの種類によっては、装着できない場合があります。

一酸化炭素計 XC-353



毒性ガス



定電位電解式センサ



非防爆

(実物大)

特長

- 単4形電池1本で5000時間連続使用可能。^{※7}
- 作業者にわかりやすい大音量、4方向の警報ランプ、バイブレーション機能。
- 積算濃度表示機能・ピーク値メモリ機能・ピークホールド機能搭載。
- 厚さ24mm・重さ68gのコンパクトボディ。
- センサ交換・電池交換が簡単でセンサ寿命が2年。

※7 無警報時、20℃の場合。

仕様

型 式	XC-353
検 知 対 象 ガス	一酸化炭素
検 知 原 理	定電位電解式
ガス採気方式	拡散式
検 知 範 囲 (サービスレンジ)	0～300ppm (301～2000ppm)
警 報 設 定 濃 度	1 段目: 50ppm 2 段目: 150ppm 積算濃度 ^{※1} : 150ppm・h
応 答 時 間 ^{※2}	30秒以内
表 示 方 式	液晶デジタル(手動バックライト)
警 報 方 式	ブザー鳴動、赤色ランプ点滅、液晶表示、振動(自動復帰式)
付 属 機 能	電池残量表示、ピークホールド機能、ピーク値メモリ機能、積算濃度表示機能、ガス警報以外の警報機能(積算濃度 ^{※1} 、センサ異常、電池残量、ゼロ調整不良)、ガス校正機能
保 護 構 造 ^{※3}	IP67担当
使用温度範囲	－10～＋40℃、30～90%RH以下(但し、結露なきこと)
電 源	単4形アルカリ乾電池 1本
連続使用時間 ^{※4}	約5000時間 ※無警報時(ガス濃度表示が20ppm以下)、20℃の場合
外 形 寸 法	W66×D24×H57mm(突起部を除く)
質 量	約68g(電池含む)
標 準 付 属 品	単4形アルカリ乾電池1本、安全ピンアダプタ1個(取付ねじ付)
オ プ シ ョ ン	レザークース、耐熱レザークース、ヘルメットクリップ用レザークース、クリップ付ストラップ、ヘルメットクリップセット ^{※5} 、簡易点検治具、ガス校正セット ^{※6} 、フィルタエレメント

※1 積算濃度はガス曝露時間(hr)とガス濃度(ppm)の積で表します。本器では、1分間平均濃度の積算値を60分で除して算出しています。なお、時間計算は±5%程度の誤差を有しています。また、単位は便宜上“ppm”としています。(例えば、CO 30ppmを5時間連続曝露した場合は、30ppm×300/60=150ppm・hとなります。)

※2 90%応答、周囲温度は20±2℃の状態とします。

※3 新品の状態においてJIS C 0920-2003 保護等級IP67に準拠した弊社の試験を満足する防水防塵構造です。

※4 環境条件、使用条件、保存期間、電池メーカーなどにより異なる場合があります。

※5 ヘルメットの形状によっては、装着できない場合があります。

※6 校正方法については、弊社担当者と打合せが必要です。

ポケットブル型毒性ガス検知器 COMPU Monitox plusN



毒性ガス



ゲル化電解式センサ



ガス検知器
モニトックスプラスN



ガス発生器5380

特長

- 装着型で小型、軽量。重さわずか130g。
- ガス発生器により使用前の動作チェックが容易です。
- 世界主要各国での毒性ガス検知器 No.1 の使用実績。

仕様

型 式	コンバーモニトックスプラス N				
検知対象ガス	硫化水素 (H ₂ S)	塩 素 (Cl ₂)	シアン化水素 (HCN)	ホスゲン (COCl ₂)	二酸化窒素 (NO ₂)
検 知 原 理	定電位電解式(ゲル化電解式セル方式)				
濃 度 表 示	LCD デジタル表示				
検 知 範 囲	0～100ppm	0～5.0ppm	0～100ppm	0～1.0ppm	0～50ppm
警 報 設 定 値	1 段目 10ppm 2 段目 20ppm	1 段目 0.5ppm 2 段目 1.0ppm	1 段目 10ppm 2 段目 20ppm	1 段目 0.1ppm 2 段目 0.2ppm	1 段目 15ppm 2 段目 10ppm
防 爆 構 造	ExibIICT6(本質安全防爆構造)				
使用温度範囲	－20℃～40℃				
電 源	リチウム電池 3V×2 個				
電池使用時間 ^{※1}	約1,500時間				
外 形 寸 法	W62×H104×D29mm				
質 量	約130g				

※1 環境条件、使用条件、保存期間、電池メーカーなどにより異なる場合があります。

半導体材料ガス検知器
 XPS-7



オプション

センサ専用通電台 (EC-7)

センサユニットは専用通電台で通電してください。(6個掛け)

(単位: mm)

特 長

- センサユニットの交換により 1 台で様々なガスを検知します。
- カセット式センサユニットでガス検知器の校正が不要です。
- メンテナンス時間とコストが大幅に削減できます。

仕 様

型 式	XPS-7
検 知 原 理	定電位電解式
検知対象ガス	半導体材料ガス
ガス採気方式	ポンプ吸引式
検 知 範 囲	仕様による
分 解 能 ^{※1}	フルスケールの 100 分の 1 または 200 分の 1 表示
指 示 精 度 ^{※2}	FS±10%以内
警 報 モード	2 段階警報方式
警 報 方 式	ブザー(断続音)、アラームランプ点滅
応 答 時 間 ^{※2}	60 秒以内(60%応答)
使用温度範囲	0℃～40℃
電 源	単3形アルカリ乾電池4本 又はAC専用アダプタ
電池使用時間 ^{※3}	連続 12 時間以上(アルカリ乾電池にて無警報時、20℃の場合)
外 形 寸 法	W62×H150×D128mm(突起部除く)
質 量	約1.3kg(電池除く)
標 準 付 属 品	ショルダーベルト、単3形アルカリ乾電池4本、フィルタエレメント2枚
オプション ^{※4}	AC専用アダプタ (AC100V～240V/DC6V)、センサ専用通電台、ログデータ収集キット

※1 ガス種によってフルスケールが異なります。

※2 同一測定条件下によります。

※3 環境条件、使用条件、保存期間、電池メーカーなどにより異なる場合があります。

※4 ACアダプタ、ログデータ収集用セット及びEC-7はCEの対象外になります。

対象ガス一覧表

型 式	ガ ス	フルスケール	型 式	ガ ス	フルスケール	型 式	ガ ス	フルスケール
XDS-7NH	NH ₃	100ppm	XDS-7GH	GeH ₄	1ppm	XDS-7HS	H ₂ S	50ppm
XDS-7SH	SiH ₄	25ppm	XDS-7CL	Cl ₂	5ppm	XDS-7CO	CO	250ppm
XDS-7DC	SiH ₂ Cl ₂	25ppm	XDS-7CF	ClF ₃	1ppm	XDS-7DS	Si ₂ H ₆	25ppm
XDS-7AH	AsH ₃	250ppb	XDS-7HC	HCl	25ppm	XDS-7F2	F ₂	5ppm
XDS-7PH	PH ₃	1ppm	XDS-7HF	HF	10ppm	XDS-7O ₃	O ₃	1ppm
XDS-7BH	B ₂ H ₆	500ppb	XDS-7HB	HBr	10ppm	XDS-7SD	SO ₂	10ppm
XDS-7SE	H ₂ Se	250ppb	XDS-7NO	NO	100ppm	XDS-7ND	NO ₂	10ppm

表以外のガスについてはお問い合わせください。

半導体材料ガス探知器
 XP-703DⅢ



用 途

- 半導体工場・石油化学工場など

特 長

- 手に収まるコンパクトボディ。
- 1 台で様々な半導体材料ガスに対応。
- ごく微量なガスを検知可能。
- 警報がわかりやすいアラームランプを2ヶ所に搭載。
- 電池残量や警報音・操作音のON/OFFが分かりやすいLC画面を搭載。

仕 様

型 式	XP-703D Ⅲ				
検 知 原 理	熱線型半導体式				
検知対象ガス	半導体材料ガス（アルシン、ホスフィン、ジボラン、シラン、水素）				
ガス採気方式	自動吸引式				
	アルシン AsH ₃	ホスフィン PH ₃	ジボラン B ₂ H ₆	シラン SiH ₄	水 素 H ₂
検知可能濃度 [Pa・m ³ /s]	2.53×10 ⁻⁷	1.52×10 ⁻⁷	1.01×10 ⁻⁷	2.53×10 ⁻⁷	5.07×10 ⁻⁷
検知可能濃度 [ppm]	0.5	0.3	0.2	0.5	1.0
応 答 時 間	10 秒以内（探知可能濃度の 3 倍の濃度のガスに対して、感度設定 [4]）				
検 知 表 示	断続音及びアラームランプの点滅				
電 源	単3形アルカリ乾電池2本				
電池使用時間 ^{※1}	約 12 時間（単3形アルカリ乾電池）[常温・常湿において]				
保 護 等 級 ^{※2}	IP22相当				
使用温度湿度範囲	0℃～+40℃ 85% RH 以下（但し、結露なきこと）				
外 形 寸 法	W38×H130×D32mm（突起部を除く）				
質 量	約 190g（電池、レザークース含む）				
標準付属品	レザークース、ドレンフィルタ、交換用フィルタエレメント、アタッチメント、点検ガス、ハンドストラップ、単3形アルカリ乾電池2本 等				

※1 環境条件、使用条件、保存期間、電池メーカーなどにより異なる場合があります。

※2 レザークース装着の場合。

酸素/可燃性ガス/硫化水素/一酸化炭素

マルチ型ガス検知器 XP-302M



可燃性ガス

酸素濃度

毒性ガス

接触燃焼式センサ

隔膜ガルバニ電池式センサ

定電位電解式センサ

日本海事協会 (NK) 型式承認品
No.06T602 (指定要)

1m ガス導入管タイプ

アルミケースタイプ (非防爆)

特 長

- 酸素・可燃性ガス・硫化水素・一酸化炭素 4 ガスを同時測定・同時表示。
- センサユニット交換方式でメンテナンスの負担を軽減。
- 大きく見やすい 4 ガス同時表示の大画面。
- データ記録可能。

仕 様

型 式 XP-302M				
検知対象ガス	可燃性ガス(メタン又はイソブタン)	酸素	硫化水素	一酸化炭素
検 知 原 理	接触燃焼式	ガルバニ電池式	定電位電解式	定電位電解式
ガス採気方式	自動吸引式			
検 知 範 囲 (サービスレンジ)	0 ~ 100%LEL	0 ~ 25.0vol% (25.1 ~ 50vol%)	0 ~ 30.0ppm (30.1 ~ 150ppm)	0 ~ 150ppm (151 ~ 300ppm)
指 示 精 度 *1	±5%LEL 以内	±0.5vol% 以内	±1.5ppm 以内	100ppm以下±10ppm以内 101 ~ 150ppm±15ppm以内
警 報 設 定 値	1 段目: 10%LEL 2 段目: 30% LEL	1 段目: 19.5vol% 2 段目: 18.0vol% 以内	1 段目: 10ppm 2 段目: 15ppm	1 段目: 50ppm 2 段目: 100ppm
応 答 時 間 *2	1m導入時 8m導入時	30 秒以内	20 秒以内	40 秒以内
使用温度湿度範囲	-10℃~40℃ 95%RH以下(但し、結露なきこと)			
使 用 電 源	単3形アルカリ乾電池×4本			
表 示 方 式	LCD 表示 (通常表示/グラフ表示/和文表示の切り替え可能)			
警 報 方 式	ブザー (90dB 以上)、LCD 表示点滅、赤色ランプ点滅			
連続使用時間 *3	8時間以上(アルカリ乾電池使用時、20℃、警報・バックライト・データロギング OFF時)			
防 爆 構 造	*5本質安全防爆構造 (Exibd IIB T3)、可燃性ガスセンサ部は耐圧防爆構造			
主 な 機 能	・自動バックライト ・ゼロ調整 ・ピークホールド ・音量調整 ・流量低下検知 (圧力センサ) ・データロギング ・ブザーストップ ・警報テスト ・電池残量表示、温度・時計表示			
外 形 寸 法	W152×H152×D42mm(突起部除く)			
質 量	約 870g(電池含む)			
標準セット *4	①レーザーケース仕様: 1mガス導入管(ドレンフィルタ付き)、吸引パイプ、レーザーケース ②レーザーケース仕様: 8mガス導入管、サンプリングフロート、レーザーケース、収納ケース ③アルミケース仕様: 8mガス導入管、サンプリングフロート、外部警報器(8mケーブル付き)、ACアダプタ、アルミケース ④アルミケース仕様: 巻取リール型8mガス導入管、サンプリングフロート、巻取リール型外部警報器(8mケーブル付き)、ACアダプタ、アルミケース			
オプション *6	・ログデータ収集セット (Windows 2000 / XP 対応) ・フロート用 20m ガス導入管 ・フロート用 30m ガス導入管			

*1 同一測定条件による。

*2 90%応答。

*3 環境条件、使用条件、保存期間、電池メーカーなどにより異なる場合があります。

*4 標準セットは 3 ガスタイプも選べます。

*5 アルミケース仕様は非防爆となり、NK 型式承認品ではありません。

*6 その他のオプションはお問い合わせください。

ご注文仕様コード

型式 仕様コード
XP-302M

A~Cのいずれかをお選びください。

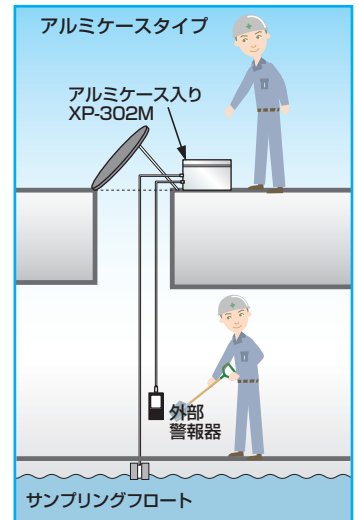
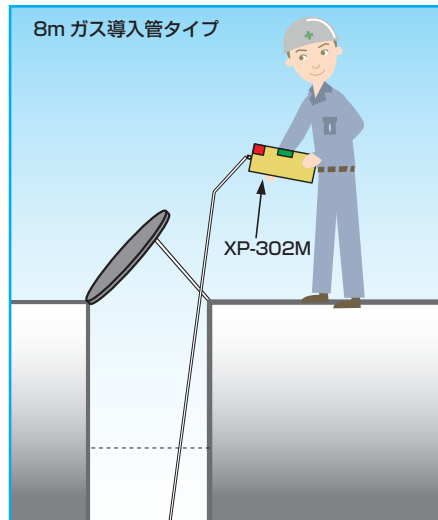
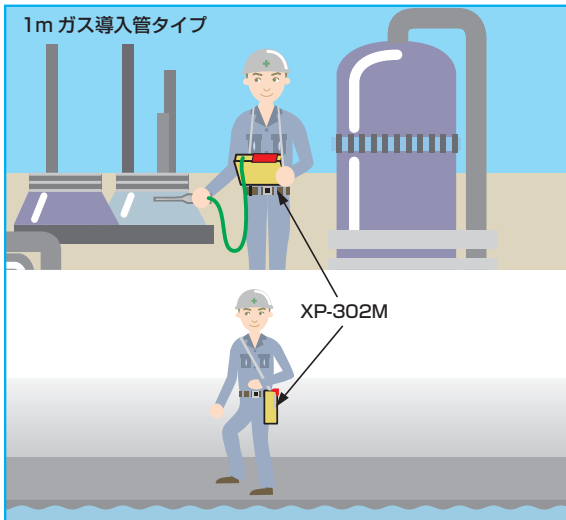
- A: 4 ガス (可燃性ガス・酸素・硫化水素・一酸化炭素)
B: 3 ガス (可燃性ガス・酸素・硫化水素)
C: 3 ガス (可燃性ガス・酸素・一酸化炭素)

※ 可燃性ガス: メタン又はイソブタン

1~4のいずれかをお選びください。

- 1: レザーケース仕様: 1mガス導入管(ドレンフィルタ付き)、吸引パイプ、レーザーケース
2: レザーケース仕様: 8mガス導入管、サンプリングフロート、レーザーケース、収納ケース
3: アルミケース仕様: 8mガス導入管、サンプリングフロート、外部警報器(8mケーブル付き)、ACアダプタ、アルミケース
4: アルミケース仕様: 巻取リール型8mガス導入管、サンプリングフロート、巻取リール型外部警報器(8mケーブル付き)、ACアダプタ、アルミケース

使用例



複合型ガス検知器

酸素 / 可燃性ガス / 硫化水素 / 一酸化炭素

マルチ型ガス検知器 XA-4000シリーズ

 可燃性ガス

 酸素濃度

 毒性ガス

 接触燃焼式センサ

 隔膜ガルバニ電池式センサ

 定電位電解式センサ



仕様				
型式	XA-4400			
検知対象ガス	可燃性ガス(メタン又はイソブタン)※1	酸素	硫化水素	一酸化炭素
検知原理	接触燃焼式	ガルバニ電池式	定電位電解式	定電位電解式
ガス採気方法	拡散式			
検知範囲(サービレンジ)	0~100%LEL (101~110%LEL)	0~25.0vol% (25.1~50.0vol%)	0~30.0ppm (30.1~150.0ppm)※2	0~300ppm (301~2,000ppm)※3
警報設定値	1 段目: 10%LEL 2 段目: 30%LEL	1 段目: 19.5vol% 2 段目: 18.0vol%	※4 1 段目: 10.0ppm 2 段目: 15.0ppm TWA: 10.0ppm STEL: 15.0ppm	1 段目: 50ppm 2 段目: 150ppm TWA: 25ppm STEL: 300ppm
使用温湿度範囲	-10℃~40℃、30~85%RH(但し、結露なきこと)			
使用電源	単3形アルカリ乾電池2本※5			
表示方式	LCD表示(日本語表示/四分割表示の切り替え可能)			
警報方式	ブザー、赤色ランプ点滅、LCD表示点滅、振動(自動復帰式)			
連続使用時間※6	約15時間。但し、検知対象ガスに可燃性ガスがない機種の場合は約60時間(25℃、無警報・バックライト消灯・データロギングOFF時にて)			
防爆構造	本質安全防爆構造(Exiad II BT3)、可燃性ガスセンサ部は耐圧防爆構造+本質安全防爆構造			
保護構造	IP67相当※7			
主な機能	・自動バックライト ・ピークホールド(酸素のみ下限ピーク) ・警報テスト ・警報設定値設定変更(ロック解除時) ・自己診断機能(センサ異常、ゼロ調整不良、電池残量) ・自動ゼロ調整(酸素は21%調整) ・電池残量表示、温度・時計表示 ・警報音量設定変更(ロック解除時) ・データロギング(データ収集はオプションのログデータ収集セットが必要) ・TWA/STEL機能 ・警報時のブザーストップ			
外形寸法	W79×H89×D33mm(突起部除く)			
質量	約230g(電池含む)			
標準付属品	・単3形アルカリ乾電池2本 ・ベルトクリップ ・交換用フィルタエレメント			
オプション	・レーザーケース ・アームベルト ・ネックストラップ ・簡易点検治具 ・硫化水素簡易ガス点検セット ・点検用硫化水素ガス発生キット ・ログデータ収集セット ・ポンプユニットセット ・1mガス導入管セット ・8mガス導入管セット			

※1 どちらかお選びください。
※2 35.0ppmから150.0ppmまでは0.5ppmきざみとなります。
※3 350ppmから2000ppmまでは5ppmきざみとなります。
※4 1ppm警報設定対応可(但し15ppm以上はサービレンジとなります)(要指定)

※5 防爆規格の適用より、使用できる電池のメーカー指定がございます。(パナソニック製 LR6)
※6 環境条件、使用条件、保存期間、電池メーカーなどにより異なる場合があります。
※7 新品の状態においてJIS C 0920-2003 保護等級IP67に準拠した弊社の試験を満足する防塵防水構造です。

標準付属品

オプション (XA-4000シリーズ本体は含まれません)



ベルトクリップ



レーザーケース(C-15)



アームベルト(ST-11)



ネックストラップ(ST-12)
使用にはレーザーケースが必要。



ログデータ収集セット(XA4000L)
赤外線通信で、機器本体に蓄積されたデータをパソコンに取り込みできます。

特 長

●酸素・可燃性ガス・硫化水素・一酸化炭素 4ガスを同時検知・同時表示。

●一目で分かる「日本語表示」と「四分割表示」の切り替え機能！

液晶画面は暗い場所でも見やすいバックライト付き（自動点灯）

●交換しやすい単3形アルカリ乾電池使用

単3形アルカリ乾電池なので、どこでも入手でき交換が簡単で便利！

（連続使用時間：約15時間、検知対象ガスに可燃性ガスがない機種の場合は約60時間）

●見やすい3方向の大きな警報ランプ、ブザー、
バイブレーションでお知らせ！

●防水・防塵構造

機器内部へのほこり、水の浸入を防ぐ防塵防水構造（IP67相当）です。※7

本器をご使用になる場合は、水などでガス検知口が濡れないように注意してください。

※7 IP67とは、粉塵が中に入らない（耐塵形）及び一時的に一定水圧の条件に水没しても内部に浸水することがない（防浸形）構造を意味します。

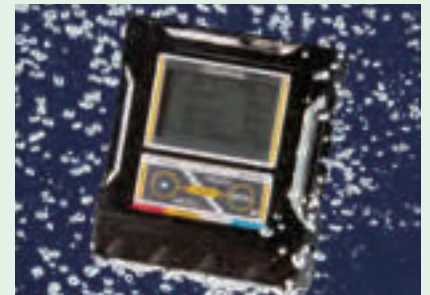
New

●本質安全防爆構造

（可燃性ガスセンサ部のみ耐圧防爆構造との組み合わせ）

●ポンプユニットセット PA-4000（オプション）を取り付けることで
自動吸引式として使用できます！

取り付け簡単で、様々な現場に対応でき、作業の幅がさらに広がります。



※水中のガス濃度を測定するものではありません。

ポンプユニットセットの仕様

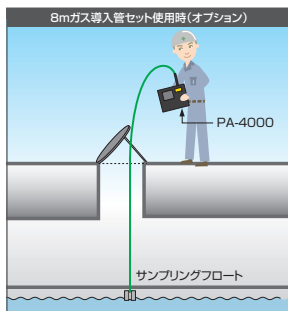
型 式	PA-4000	
内 容	・ポンプユニット ・アタッチメント ・単3形アルカリ乾電池1本	
外 形 寸 法	W130×H110×D43mm（突起部除く）	
質 量	約525g（XA-4000本体及び電池含む）	
連続使用時間※10	約30時間（25℃、無トラブル時）	
オ プ シ ョ ン	1mガス導入管セット 8mガス導入管セット	

※10 環境条件、使用条件、保存期間、電池メーカーなどにより異なる場合があります。

使用例

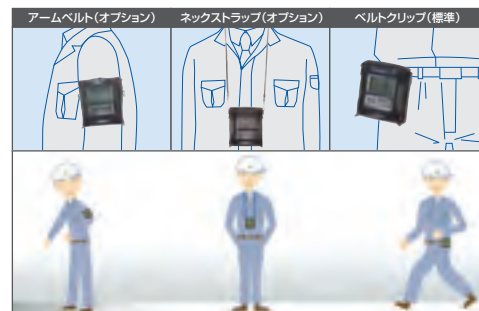
作業前の安全確認に！

本体に8mのガス導入管とポンプユニットセットを使用して、作業前の安全確認ができます。



作業中の安全確保に！

腕や腰に装着できます。又、ネックストラップで首に掛けることもできます。小型で装着できるので、作業中の安全確保に適しています。



選べるラインナップ

4ガスタイプ、3ガスタイプ、2ガスタイプと検知対象ガスに合わせてお選びいただけます。

	対応ガス種 型式名	可燃性 ガス	酸素	硫化 水素	一酸化 炭素
4 ガ ス	XA-4400	○	○	○	○
3 ガ ス	XA-4300H	○	○	○	
	XA-4300C	○	○		○
2 ガ ス	XA-4200KS	○	○		
	XA-4200KH	○		○	
	XA-4200KC	○			○
	XA-4300H-n		○	○	
	XA-4300C-n		○		○

用 途

各種工場、各種作業現場、マンホール内、トンネル等地下工事現場などでの作業員の安全確保に。

- トンネル内作業
- マンホール内作業
- 地下工事
- 土木作業
- 電気
- 通信
- タンク内作業
- 下水道管理
- 警察・消防
- ケミカル工場
- 石油
- 船内作業

酸素・一酸化炭素計 XOC-2200



酸素濃度



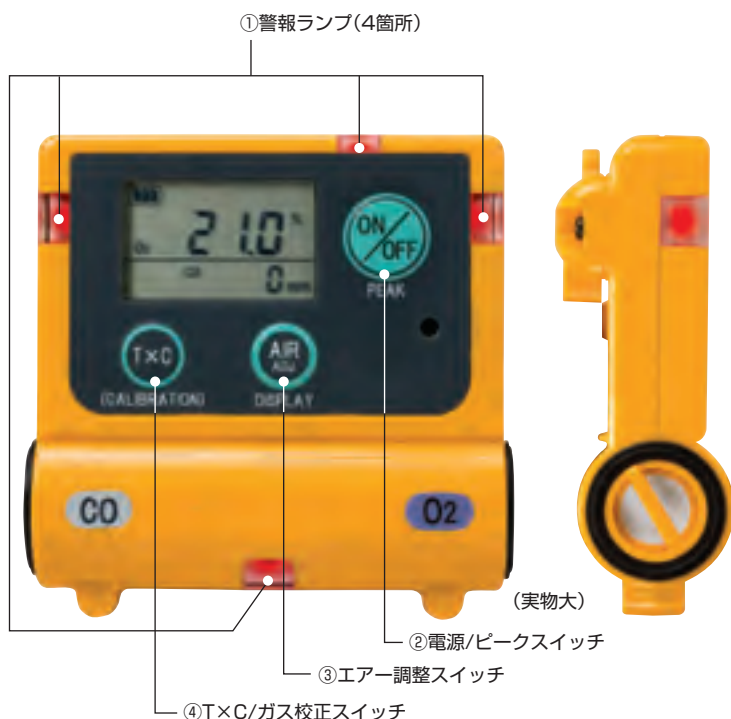
毒性ガス



隔膜ガルバニ電池式センサ



定電位電解式センサ



CE (指定要)

特長

- 単4形電池1本で5000時間連続使用可能。^{※6}
- 作業者にわかりやすい大音量、4方向の警報ランプ、バイブレーション機能。
- 積算濃度表示機能・ピーク値メモリ機能・ピークホールド機能搭載。
- 厚さ22mm・重さ約75gの薄型・軽量。

※6 無警報時(ガス濃度表示がCO 20ppm以下、O₂ 20.3vol%以上、20℃の場合)。

積算濃度(T×C)表示機能^{※7}

④を押すと、T：ガスの曝露時間(hr)×C：CO濃度(ppm)で割り出した積算濃度を表示します。積算濃度が150ppm・h以上に達すると警報でお知らせします。^{※7} COのみ

ピーク値メモリ機能

②と③を同時に押している間、画面に「PEAK」の表示が点滅し電源ONから現在までのピーク値(最大値)および経過時間を表示します。スイッチを離すと、通常ガス濃度表示に切り替わります。

ピークホールド機能

②を一度押すと、画面にPEAKの表示がされ、その間のピーク値(最大値)を常に表示します。もう一度「PEAK」スイッチを押すと、通常ガス濃度表示に切り替わります。

標準付属品

オプション



安全ピンアダプタ(取付ねじ付)
1個(C-10)



レーザーケース(C-11)



耐熱レーザーケース(C-12)



簡易点検治具(EG-105)



ヘルメットクリップセット
(ST-6)

仕様

型 式	XOC-2200	
検 知 対 象 ガス	酸素	一酸化炭素
検 知 原 理	隔膜ガルバニ電池式	定電位電解式
ガ ス 採 気 方 式	拡散式	
測 定 範 囲 (サービレンジ)	0~25.0vol% (25.1~50.0vol%)	0~300ppm (301~2000ppm)
警 報 設 定 濃 度	1段目: 19.5vol% 2段目: 18.0vol%	1段目: 50ppm 2段目: 150ppm 積算濃度 ^{※3} : 150ppm・h
応 答 時 間 ^{※1}	20秒以内	30秒以内
表 示 方 式	液晶デジタル(手動バックライト)	
警 報 方 式	ブザー鳴動、赤色ランプ点滅、液晶表示、振動(自動復帰式)	
付 属 機 能	電池残量表示、ピークホールド機能、ピーク値メモリ機能、積算濃度表示機能、ガス警報以外の警報機能(積算濃度 ^{※3} 、センサ異常、電池残量、ゼロ調整不良)、ガス濃度表示切替、ガス校正機能	
防 爆 構 造	Exib II BT3 (本質安全防爆構造)	
使用 温 湿 度 範 囲	-10℃~40℃、30~90% RH以下(但し、結露なきこと)	
電 源	単4形アルカリ乾電池1本	
連 続 使 用 時 間 ^{※2}	約5000時間 ※無警報時(ガス濃度表示がCO20ppm以下、O ₂ 20.3vol%以上、20℃の場合)	
外 形 寸 法	W65×H64×D22mm(突起部除く)	
質 量	約75g(電池含む)	
標 準 付 属 品	単4形アルカリ乾電池1本、安全ピンアダプタ1個(取付ねじ付)	
オ プ シ ョ ン	レーザーケース、耐熱レーザーケース、クリップ付ストラップ、簡易点検治具、ガス校正セット ^{※4} 、ヘルメットクリップセット ^{※5} 、フィルタエレメント	

※1 90%応答、周囲温度は20±2℃の状態とする。

※2 環境条件、使用条件、保存期間、電池メーカーなどにより異なる場合があります。

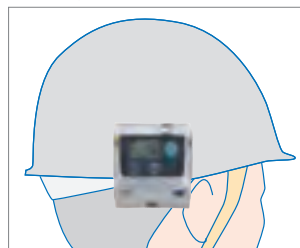
※3 積算濃度はガス曝露時間(hr)とガス濃度(ppm)の積で表します。本器では、1分間平均濃度の積算値を60分で除して算出しています。なお、時間計算は±5%程度の誤差を有しています。また、単位は便宜上"ppm"としています。(例えば、CO 30ppmを5時間連続曝露した場合は、30ppm×300/60=150ppm・hとなります。)

※4 校正方法については、弊社担当者と打合せが必要です。

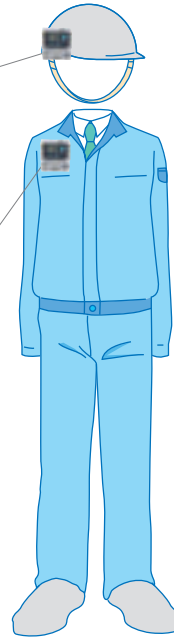
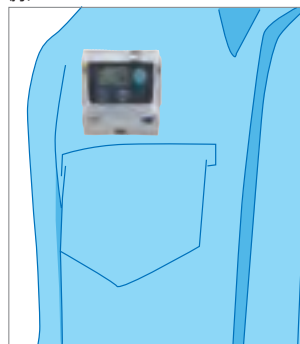
※5 ヘルメットの種類によっては、装着できない場合があります。

オプション

ヘルメットに



胸に



酸素・硫化水素計 XOS-2200



酸素濃度



毒性ガス



隔膜ガルバニ電池式センサ



定電位電解式センサ



(実物大)

特長

- 単4形電池1本で5000時間連続使用可能。^{※5}
- 作業者にわかりやすい大音量、4方向の警報ランプ、バイブレーション機能。
- 積算濃度表示機能・ピーク値メモリ機能・ピークホールド機能搭載。
- 厚さ22mm・重さ約75gの薄型・軽量。

^{※5} 無警報時(ガス濃度表示がH₂S 5ppm以下、O₂ 20.3vol%以上)、20℃の場合。



仕様

型 式	XOS-2200	
検知対象ガス	酸素	硫化水素
検知原理	隔膜ガルバニ電池式	定電位電解式
ガス採気方式	拡散式	
検知範囲 (サービレンジ)	0~25vol% (25.1~50vol%)	0~30.0ppm (30.1~100ppm)
警報設定濃度 (標準設定値)	1 段目: 19.5vol% 2 段目: 18.0vol%	^{※1} 1 段目: 10.0ppm 2 段目: 15.0ppm
応答時間 ^{※2}	20秒以内	30秒以内
表示方式	液晶デジタル(手動バックライト)	
警報方式	ブザー鳴動、赤色ランプ点滅、液晶表示、振動(自動復帰式)	
付属機能	電池残量表示、ピークホールド機能、ピーク値メモリ機能、ガス警報以外の警報機能(センサ異常、電池残量、ゼロ調整不良)、ガス濃度表示切り替え	
防爆構造	本質安全防爆構造(Exib IIB T3)	
使用温度範囲	-10℃~40℃、30~85%RH以下(但し、結露なきこと)	
電 源	単4形アルカリ乾電池1本	
連続使用時間 ^{※3}	約5000時間 ※無警報時(ガス濃度表示がH ₂ S 5ppm以下、O ₂ 20.3vol%以上)、20℃の場合	
外形寸法	W65×D22×H64mm(突起部除く)	
質 量	約75g(電池含む)	
標準付属品	単4形アルカリ乾電池1本、安全ピンアダプタ1個(取付ねじ付)	
オ プ シ ョ ン	レーザーケース、耐熱レーザーケース、クリップ付ストラップ、ヘルメットクリップセット ^{※4} 、フィルタエレメント、簡易ガス点検セット(硫化水素ガス用)、点検用硫化水素ガス発生キット、簡易点検治具	

^{※1} 1ppm 警報設定対応可(但し15ppm以上はサービレンジとなります)(要指定)

^{※2} 90%応答、周囲温度は20±2℃の状態とする。

^{※3} 環境条件、使用条件、保存期間、電池メーカーなどにより異なる場合があります。

^{※4} ヘルメットの種類によっては、装着できない場合があります。

酸素・硫化水素濃度計 XOS-326



酸素濃度



毒性ガス



隔膜ガルバニ電池式センサ



定電位電解式センサ



特長

- 酸素と硫化水素を同時測定するセンサ分離型濃度計です。

仕様

型 式	XOS-326	
検知対象ガス	酸素	硫化水素
検知原理	隔膜ガルバニ電池式	定電位電解式
ガス採気方式	拡散式	
検知範囲	0~25.0vol%	0~30.0ppm(サービレンジ50ppmまで)
分解能	0.1vol%	0.5ppm
指示精度 ^{※1}	±0.5vol%以内	FS±5%以内
警報設定濃度	1 段目: 19.5vol% 2 段目: 18.0vol%	1 段目: 10.0ppm 2 段目: 15.0ppm
警報方式	1 段目: 長いブザー断続音、アラームランプ点滅 2 段目: 短いブザー断続音、アラームランプ点滅	
応答時間 ^{※2}	20秒以内(90%応答)	30秒以内(90%応答)
使用温度範囲	-10℃~40℃	
電 源	単3形アルカリ乾電池2本	
電池使用時間 ^{※3}	連続 50 時間以上(無警報時、20℃の場合)	
外形寸法	本体: W66×H195×D29mm(突起部除く) センサ部: φ44×H75mm(突起部除く)センサ延長ケーブル: 5m	
質 量	約 450g(電池除く)	
標準付属品	レーザーケース、ショルダーベルト、単3形アルカリ乾電池2本、フィルタエレメント2枚	
オ プ シ ョ ン	イヤホン(ケース付)	

^{※1} 同一測定条件下による。

^{※2} 周囲温度は20±2℃の状態とする。

^{※3} 環境条件、使用条件、保存期間、電池メーカーなどにより異なる場合があります。

コスモグラフ 自動吸引式

複合型ガス検知器(温泉用) XP-3118S



(メタン/酸素)

特長

- ガスセパレーター、第一貯湯槽など酸欠の可能性がある場所での可燃性ガス測定や温泉付随ガスなどの測定に最適です。
(接触燃焼式ガスセンサは、酸素濃度が5vol%以下の条件では可燃性ガス濃度が正確に測定できません)
- 高温や硫化物を含有する雰囲気での可燃性ガスの測定もできます。
- 0～100% LELの可燃性ガスが測定でき、爆発危険濃度測定に適しています。
- 0～10% LEL (Lレンジ) の範囲では、0.1% LEL、10～100% LEL (Hレンジ) の範囲では、1% LELの単位で測定できます。
- 小型・軽量で重さはわずか450g。
- 省電力で電池使用時間が従来機種より約2倍。
- 片手で測定でき使いやすいです。
- わかりやすい2つの表示方法。
デジタルバーグラフとデジタル数字で測定濃度をお知らせします。

仕様

型 式	XP-3118S	
対 象 ガ ス	メタン	酸素
ガ ス 採 取 方 式	自動吸引式	
検 知 原 理	接触燃焼式	隔膜ガルバニ電池式
検知範囲(サービレンジ)	0～100%LEL	0～25vol% (25.1～50.0vol%)
指 示 精 度	フルスケールの±5% ※1	±0.3vol%
表 示 方 式	液晶デジタル(バックライトつき) デジタル数値表示、デジタルバーグラフ表示 ※2 オートレンジ切り替え(可燃性ガスのみ): 0～10% LEL (Lレンジ) 0～100% LEL (Hレンジ)	
警 報 設 定 値	なし(無警報)	なし(無警報)
電 源 ※3	単3形アルカリ乾電池4本(LR6)	
連 続 使 用 時 間 ※4	アルカリ乾電池使用時約15時間(20℃、バックライト、データロギング切状態にて)	
使 用 温 湿 度 範 囲	0～40℃、30～95%RH(但し、結露なきこと)	
構 造、規 格 等	センサ部: 耐圧防爆構造/その他: 本質安全防爆構造、ExibⅡCT3	
使 用 圧 力 範 囲	大気圧±10%	
そ の 他 の 主 な 警 報	電池残量、センサ異常、流量低下	
主 な 機 能	・エア調整(起動時および適時にセンサのゼロ調整、酸素は21vol%調整ができる) ・ピークホールド(ガス濃度表示をピーク値表示できる) ・バックライト(スイッチにてバックライトを点灯することができる) ・データロギング	
外 形 寸 法	約W82×H162×D36mm(突起部除く)	
質 量	約450g(電池除く)	
標 準 付 属 品	レーザーケース、ショルダーベルト、単3形アルカリ乾電池4本、冷却ドレンフィルタセット、交換フィルタエレメント(FE-10)10枚入り、交換シリカゲル/活性炭フィルタ(FE-118)1本入り	
オ プ シ ョ ン	ガス導入管、ログデータ収集セット、ACアダプタ、吸引銅パイプ	

※1 酸素濃度5vol%未満の時は正確なメタン濃度測定はできません。
※2 デジタルバーグラフはメイン画面のみ。
※3 電源: 指定以外の電池は使用しないでください。
※4 環境条件、使用条件、保存期間、電池メーカーなどにより異なる場合があります。

JIS M7653準拠
本質安全防爆構造 ExibⅡCT3
(センサ部は耐圧防爆構造)

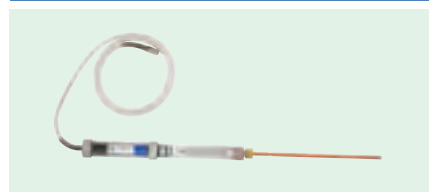
可燃性ガス検知器

XP-3110 (メタン)

下記の「温泉用冷却ドレンフィルタ」(オプション)
で温泉用ガス検知器として使用できます

JIS M7653準拠
※オプション(下記参照)

付属品 (XP-3118Sは標準付属品、XP-3110はオプション品です)



温泉用冷却ドレンフィルタ CF-70SAT



交換用シリカゲル/活性炭フィルタ FE-118-3(3個入り)
(温泉用冷却ドレンフィルタCF-70SAT用)

各部名称



複合型ガス検知器 XP-3118



可燃性ガス



酸素濃度



接触燃焼式センサ



隔膜ガルバニ電池式センサ



特 長

- 可燃性ガス全般と酸素を検知できます。(対象ガスはご指定ください。)
- デジタルバーグラフとデジタル数字で測定濃度をお知らせ。
- 測定者に危険濃度を知らせる警報機能、赤ランプ点滅機能付きです。
- 小型・軽量で重さはわずか 450g です。
- 片手で測定でき使いやすさは抜群です。
- 複数のガス濃度を直読可能。(オプション)
- ロガー機能。(オプション)

仕 様

型 式	XP-3118	
対 象 ガ ス	可燃性ガス及び可燃性溶剤の蒸気 ※ 対象ガスをご指定ください	酸素
採 取 方 式	自動吸引式	
検 知 原 理	接触燃焼式	隔膜ガルバニ電池式
測 定 範 囲	0 ~ 100%LEL ^{※1}	0 ~ 25.0vol%
指 示 精 度 ^{※2}	フルスケールの ±5%	±0.3vol%
警 報 設 定 値	20%LEL	18.0vol%
表 示 方 式	液晶デジタル (バックライトつき) デジタル数値表示、デジタルバーグラフ表示 ^{※3} オートレンジ切り替え (可燃性ガスのみ) : 0 ~ 10% LEL (L レンジ) 0 ~ 100% LEL (H レンジ)	
警 報 方 式	ガス警報時 : ブザー、赤色ランプ点滅 故障警報時 : ブザー、赤色ランプ点滅、液晶表示	
防 爆 構 造	Exibd II CT3 (本質安全防爆 + 耐圧防爆)	
使 用 温 度 範 囲	0 ~ 40℃	
電 源	単3形アルカリ乾電池4本	
連 続 使 用 時 間 ^{※4}	アルカリ乾電池使用時 : 約20時間 (メタン仕様の場合約15時間) (無警報時、20℃、バックライトOFF時)	
外 形 寸 法	W82×H162×D36mm	
質 量	約450g (電池除く)	
標 準 付 属 品	レザーケース、単3形アルカリ乾電池4本、ガス導入管 (1m)、ドレンフィルタ、フィルタエレメント、吸引パイプ、吸引パイプ用ゴム	
オ プ シ ョ ン	ガス導入管、ミキサ、ログデータ収集セット (CD-ROM ソフトウェア + USB ケーブル)、AC アダプタ ^{※5}	

※1 可燃性高感度0~5000ppm又は0~10000ppm測定は「XP-3168」をご指定ください。

※2 同一測定条件による。

※3 デジタルバーグラフはメイン画面のみ。

※4 環境条件、使用条件、保存期間、電池メーカーなどにより異なる場合があります。

※5 ACアダプタ使用時は防爆構造適用外です。

日本海事協会 (NK) 型式承認品 No.06T605 (指定要)



燃焼器具の燃焼効率測定や CO 測定に抜群の操作性でこたえます

コスモグラフ

燃焼管理用 酸素濃度計 XP-3180E



酸素濃度



隔膜ガルバニ電池式センサ



特長

- 燃焼排ガス中の酸素濃度測定に適しています。
 - ・ガス吸収冷温水機、冷凍機、ガスエンジン
 - ・一般ボイラ
 - ・焼却炉
 - ・消火ガス等、ガス組成の変化する燃料のガスエンジン、ボイラ
- デジタルバーグラフとデジタル数字で測定濃度をお知らせ。
- 小型・軽量で重さはわずか450gです。
- 片手で測定でき使いやすさは抜群です。
- ロガー機能。(オプション)

仕様

型 式	XP-3180E
対 象 ガ ス	燃焼排ガス中の酸素
採 取 方 式	自動吸引式
検 知 原 理	隔膜ガルバニ電池式
測 定 範 囲	0 ~ 25.0vol%
指 示 精 度 ^{※1}	±0.3vol%
警 報 設 定 値	18.0vol%
表 示 方 式	液晶デジタル(バックライトつき)デジタル数値表示、デジタルバーグラフ表示
警 報 方 式	ガス警報時：ブザー、赤色ランプ点滅 故障警報時：ブザー、赤色ランプ点滅、液晶表示
防 爆 構 造	Exib II BT3 (本質安全防爆構造)
使用温度範囲	0 ~ 40℃
電 源	単3形アルカリ乾電池4本
連続使用時間 ^{※2}	アルカリ乾電池使用時：約 100 時間 (無警報時、20℃、バックライト OFF 時)
外 形 寸 法	W82×H162×D36mm
質 量	約450g(電池除く)
標準付属品	レザークース、単3形アルカリ乾電池4本、ガス導入管 (1m)、冷却ドレンフィルタ、フィルタエレメント、吸引パイプ
オ プ シ ョ ン	カール式吸引パイプ、ログデータ収集セット(CD-ROMソフトウェア+USBケーブル)、ACアダプタ ^{※3}

※1 同一測定条件による。

※2 環境条件、使用条件、保存期間、電池メーカーなどにより異なる場合があります。

※3 AC アダプタ使用時は防爆構造適用外です。

●高濃度の CO・CO₂・H₂・C₂H₄などを吸引した場合及び連続測定をした場合には、センサ寿命が短くなったり、誤差が大きくなることがあります。

一酸化炭素測定器 (COメータ) XP-333Ⅱ



毒性ガス



定電位電解式センサ



特長

- 家庭用ガス給湯器等の燃焼排ガス中の CO 濃度測定に適しています。
- 平均値測定が出来ます。
- ピークホールド機能付。

仕様

型 式	XP-333Ⅱ
検知対象ガス	ガス器具燃焼排ガス中的一酸化炭素
検 知 原 理	定電位電解式
採 気 方 式	自動吸引式
測 定 範 囲	0 ~ 0.125vol%
応 答 時 間	90%応答 14 秒以内 (ガス導入管長を除く)
指 示 精 度 ^(0~40℃での使用時) ^(40℃時、同一条件下にて)	(0.015~0.100vol%の範囲内において) 指示値±10%±1デジット (0.000~0.014vol%の範囲内において) 指示値±0.002vol%±1デジット
使用温度範囲	-10~40℃
電 源	単3形アルカリ乾電池3本
連続使用回数	1回使用を1分間として無音時1000回以上(1000分以上)
外 形 寸 法	W60×H155×D40mm(突起部除く)
質 量	約270g(電池除く)
判定レベル表示	換気注意(緑)・危険(橙)・使用禁止(赤)とブザー音
標準付属品	NOxフィルタセット、フィルタエレメント、ガス導入管、レザークース、採取管、採取管フード、パイプ型採取管、ショルダストラップ、単3形アルカリ乾電池3本

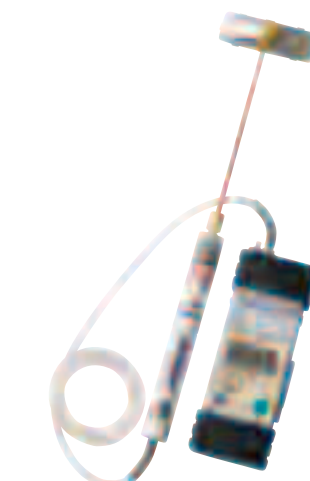
一酸化炭素測定器 (COメータ) XP-333ⅡA



毒性ガス



定電位電解式センサ



特長

- 0 ~ 0.499vol%の測定が可能で、ガス給湯器、湯沸器などの保守点検用に最適
- 瞬時値・ピーク値・平均値 (約 25 秒間測定) と 3 パターンの測定が可能
- 「判定ランプ」と「警報ブザー」による警報機能を搭載
- 小型・計量で操作も簡単

仕様

型 式	XP-333ⅡA											
検知対象ガス	ガス器具燃焼排ガス中の一酸化炭素											
検 知 原 理	定電位電解式											
採 気 方 式	自動吸引式											
測 定 範 囲	0～0.499vol%											
応 答 時 間	90%応答 14秒以内（ガス導入管長を除く）											
指 示 精 度 （校正時・同一条件下にて）	<table><tr><td></td><td>- 10 ～ 0℃</td><td>0 ～ 40℃</td></tr><tr><td>0.000 ～ 0.014vol%</td><td>指示値 ±0.003vol% ±1 digit</td><td>指示値 ±0.002vol% ±1 digit</td></tr><tr><td>0.015 ～ 0.250vol% 0.250 ～ 0.499vol%</td><td>指示値 ±20% ±1 digit 指示値 ±40% ±1 digit</td><td>指示値 ±10% ±1 digit 指示値 ±20% ±1 digit</td></tr></table>				- 10 ～ 0℃	0 ～ 40℃	0.000 ～ 0.014vol%	指示値 ±0.003vol% ±1 digit	指示値 ±0.002vol% ±1 digit	0.015 ～ 0.250vol% 0.250 ～ 0.499vol%	指示値 ±20% ±1 digit 指示値 ±40% ±1 digit	指示値 ±10% ±1 digit 指示値 ±20% ±1 digit
	- 10 ～ 0℃	0 ～ 40℃										
0.000 ～ 0.014vol%	指示値 ±0.003vol% ±1 digit	指示値 ±0.002vol% ±1 digit										
0.015 ～ 0.250vol% 0.250 ～ 0.499vol%	指示値 ±20% ±1 digit 指示値 ±40% ±1 digit	指示値 ±10% ±1 digit 指示値 ±20% ±1 digit										
使用温度範囲	-10～40℃											
電 源	単3形アルカリ乾電池3本											
連続使用時間※	約100時間（無警報時、20℃の場合）											
外 形 寸 法	W60×H155×D40mm（突起部除く）											
質 量	約270g（電池除く）											
判定レベル表示	換気注意（緑）・危険（橙）・使用禁止（赤）とブザー音											
標準付属品	NOxフィルタセット、フィルタエレメント、ガス導入管、レザークース、採取管、採取管フード、パイプ型採取管、ショルダストラップ、単3形アルカリ乾電池3本											

※ 環境条件、使用条件、保存期間、電池メーカーなどにより異なる場合があります。

さまざまな用途に多彩なセンサ技術が生かされています

ポータブル型ニオイセンサ XP-329Ⅲ_R



におい

熱線型半導体式センサ

特 長

- ニオイの強弱をデジタル数字で即時表示します。
 - データメモリ機能で測定値がパソコンに取り出し可能です。
 - 『レベル表示』と『臭気指数(相当値)表示』に切り換えが可能です。
 - メンテナンスのタイミングをバーグラフでお知らせ。
 - オリジナルの臭気指数(相当値)変換を実現
- お使いの場所に合わせた臭気指数変換テーブルを使用することで、その場で臭気指数(相当値)を直接表示することができます。変換テーブルは何度でも自由に作成でき、最大3種類まで本体に記憶させることが可能です。

用 途

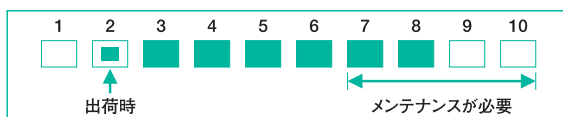
- 各種食品や香辛料の品質管理
- 悪臭吸着剤や消臭剤の効果確認
- 工場排気臭測定
- 脱臭装置や空気清浄器の性能評価
- 工場周辺の環境管理
- 室内や車内の環境モニタ
- 河川や工場排水の水質監視
- 物理化学反応の追跡
- 建材等から発生する VOC 等の化学物質の管理

仕 様

型 式	XP-329Ⅲ _R
測 定 対 象	各種香気・臭気成分
測 定 原 理	高感度酸化インジウム系熱線型焼結半導体センサ
表 示 方 法	LCDデジタル表示(64×128ドットマトリクス) (測定値、測定モード、動作状況、電池レベル、データメモリ数、センサ出力(バーグラフメータ、通信チャンネル内容等))
測 定 モード	モニタリングモード・バッチモード
測定(検知)範囲	レベル表示時: 0~2000※ センサ出力(バーグラフメータ)から2番目のドットでゼロベースセットした場合 臭気指数表示時: 0~(40) [レベル表示の2000相当値まで]
繰 返 し 再 現 性	測定値±5% ±1 digit (レベル表示、同一条件下にて)
採 取 方 式	マイクロエアポンプによる自動吸引式 吸引流量400±150ml/min
応 答 時 間	90%応答 20秒以内(校正臭気にて)
外 部 出 力	アナログ出力 レベル表示時: 0000~2000に対し、DC0~200mV (表示1に対し0.1mV) ※ただし、OVER LEVEL時は約204.8mVを出力
	デジタル出力 臭気指数表示時: 00~40に対し、DC0~200mV (表示1に対し5mV) ※ただし、OVER40時は約202.5mV、OVER LEVEL時は約204.8mVを出力、臭気指数40未満で OVER LEVEL時は画面遷移直前の臭気指数×5+2.5mVを出力
外 部 出 力 端 子	アナログ出力・デジタル入出力ともにDINコネクタ
データメモリ容量	モニタリングモード: 最大 8,188 データ バッチモード: 最大 4,095 データ
使用温度湿度範囲	温度: 0~40℃ 湿度: 10~80%RH (結露なきこと)
保管温度湿度範囲	温度: -10~50℃ 湿度: 最大70%RH以下(キャリングケースにて保管、結露なきこと)
外 形 寸 法	W84×H275×D40mm(突起部除く)
質 量	約640g(電池含む)
電 源	乾電池(単3形アルカリ乾電池4本)/付属専用ACアダプタ(AC100V~240V)
電 池 寿 命	連続使用8時間以上(アルカリ乾電池、常温常湿、切替スイッチAir表示側で吸引状態にて) ※電池電圧表示及び電子音による電池寿命警報機能付き
標 準 付 属 品	活性炭フィルタ、ドレンフィルタ、吸引アタッチメント、チューブ用口金、ACアダプタ、キャリングケース、コネクタ付出力ケーブル、コミュニケーションパック(CD)、単3形アルカリ乾電池4本、デフロンチューブ、活性炭2パック、フィルタエレメント(10枚)2セット、臭気指数変換テーブル作成マニュアル
オ プ シ ョ ン	三脚(ZG-3)、平面ニオイ捕集器(HN-5)、試料採取用ポンプ(DC1-1A)、試料採取袋タイプ(NB-310)、嗅覚測定用ニオイ袋Oタイプ(NB-310)、デフロンチューブ(TP-1)、試料ビン(SB-200)

※1 アルカリ乾電池使用の場合、常温常湿にて。
この機器は1年に一度校正が必要です。弊社までお申し付けください。

メンテナンスのタイミングをお手元で確認できます。



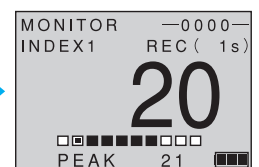
- センサの経時変化によりメンテナンスを要する場合は、暖機運転終了後に『READY (High Level Base)』と表示。
- ゼロベース設定時に画面上のバーグラフメータでセンサの状態を表示。
左から7つ目を越えるとメンテナンスが必要です。

ニオイの強さと臭気指数(相当値)がその場で簡単に測定可能。

ニオイセンサXP-329Ⅲ_Rは、ニオイの強さを「0000」～「2000」のデジタル数字で表す『レベル表示』と、嗅覚測定の臭気指数に相当する数値を表す『臭気指数(相当値)表示』の2つの方法で表示します。表示方法は測定中常時切り換え可能です。



レベル表示



臭気指数(相当値)表示

ポータブル型ニオイセンサmini XP-329m



におい



熱線型半導体式センサ



特 長

- 小型・軽量・コンパクト。重さはわずか300gで持ち運びに便利です。
- エコ設計で従来品より1本少ない単3形アルカリ電池3本で、連続使用時間は2時間のびて10時間(常温常湿にて)
- ベース調整のみで測定が開始できる簡単操作。
- データメモリ機能で測定値がパソコンに取り出し可能です。

用 途

- 脱臭・消臭効果確認のメンテナンスツール。
- VOCなどの化学物質測定。
- 車内・室内工場などの環境管理。

仕 様

型 式	XP-329m
測 定 対 象	各種香気・臭気成分
測 定 原 理	高感度酸化スズ系熱線型焼結半導体センサ
表 示 方 法	LCDデジタル表示[7セグ3桁](測定値、表示状態、電池レベル、データメモリ状況)
測定(検知)範囲	000~999
繰返し再現性	測定値±5% ±1 digit (同一条件下にて)
採 取 方 式	自動吸引式[吸引流量350±100ml/min]
応 答 時 間	90%応答 20秒以内(校正臭気にて)
外 部 出 力 ^{※1}	アナログ出力、000~999に対しDC0~0.999V(表示1に対し1mV)
データメモリ容量 ^{※1}	最大 18,000 データ
使用温湿度範囲	温度: 0~40℃ 湿度: 10~80%RH(結露なきこと)
保管温湿度範囲	温度: -10~50℃ 湿度: 最大80%RH以下(結露なきこと)
外 形 寸 法	W60×H140×D40mm(突起部除く)
質 量	約300g(電池含む)
電 源	乾電池(単3形アルカリ乾電池3本)/付属専用ACアダプタ(AC100V~240V) ^{※1}
連続使用時間	10時間(アルカリ乾電池、常温常湿にて)
標準付属品	ドレンフィルタ、単3形アルカリ乾電池3本、フィルタエレメント(10枚)1セット
オ プ シ ョ ン	XP-329m専用オプションパック(P329) ^{※2} 、活性炭フィルタ(DF-105)、活性炭(FE-110)、平面ニオイ捕集器(HN-5)、試料採取用ポンプ(DC1-NA)、試料採取袋Fタイプ(NB-310)、嗅覚測定用ニオイ袋Oタイプ(NB-310)、テフロンチューブ(TP-1)、試料ビン(SB-200) ^{※2} 専用オプションパック内容: XP-329m専用ACアダプタ1本、アナログ出力ケーブル1本、PC接続用ソフト(CD-ROM)1枚、USB接続ケーブル1本

※1 オプション

この機器は1年に一度校正が必要です。弊社までお申し付けください。

ニオイとニオイセンサについて

●ニオイとは？

ニオイとは、「大気中に浮遊する分子量が300以下の主に有機物で、水および脂質にある程度の溶解性がある物質、既存の有機物約200万種のうち1/5の約40万種にニオイがある」とされています。

このように、私たちの周囲にはニオイがあふれています。草花や工場のニオイ、住まいや食べ物、私たち自身のニオイなど、普段から無意識のうちにニオイに囲まれて生活しています。私たちはニオイを「一つのもの」として捉えがちですが、実際には色々な物質が混ざり合っています。ニオイ物質は混ざり合うことで違うニオイになったり、強く感じたり、打ち消しあいほとんど感じなくなったりします。また、ある人にとっては心地よいニオイが、他の人には不快に感じるということもあります。身近にありながらも捉えることが困難で、世界共通の単位がないもの。それがニオイです。

●ニオイの測定

XP-329mは独自のセンサ技術を用いてこれらのニオイを数値化し「見える」ようにしました。人間の嗅覚は低濃度のニオイを検出することができる反面、個人差があったり、体調や嗅覚の疲労や慣れなど不確定な因子に左右されます。このためニオイの評価には複数のパネルと呼ばれる人員が必要となり、測定に時間がかかります(下図参照)。

XP-329mは複合臭としてニオイを検出するため、嗅覚に近い感覚でニオイを測定することができます。ポータブル機器のため、現場で簡単に測定ができるほか、長時間の連続測定が可能で測定に要するコストが大幅に削減できます。

【三点比較式臭袋法(公定法)】

臭気指数を求めるために法律で指定された方法です。無臭空気を入れた袋2つと悪臭サンプルを入れた袋1つの合計3つの袋を用意し、どの袋に悪臭サンプルが入っているかをパネル(正常な嗅覚を持つ人)が嗅ぎ当てる方法です。6人以上のパネルにより、悪臭サンプルを徐々に希釈して繰り返し行います。



トルエン・キシレン・エチルベンゼン・スチレンを ppb レベルで測定

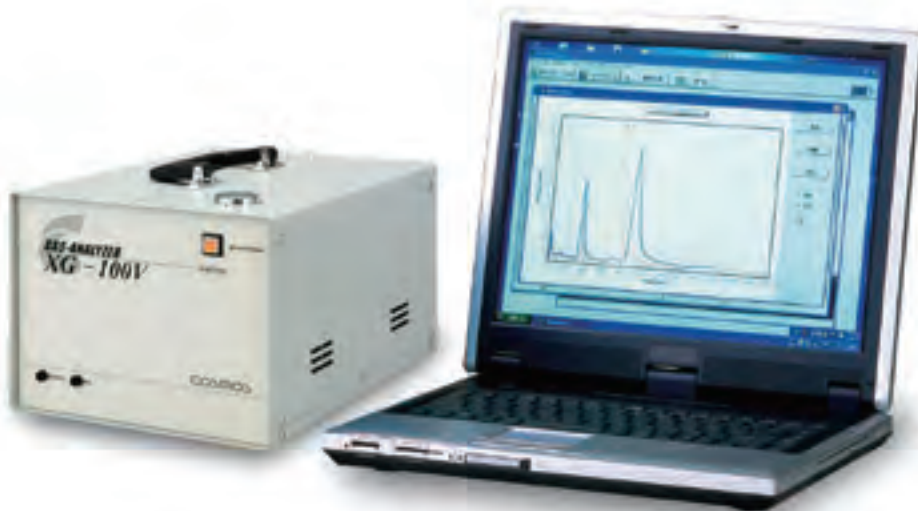
ポータブルガス分析装置 XG-100V



室内空気汚染



基板型半導体式センサ



※パソコンは商品に含まれません。

特 長

- 高精度測定
 - ・当社独自の超高感度・高選択性半導体式VOCセンサ（特許4076465）を搭載。センサとカラムの最適化により、トルエン・キシレン・エチルベンゼン・スチレンの4成分をppbレベルで測定します。
 - ・再現性に優れ、GC/MSやGC/FIDとの高い相関性があります。
- ポータブル
 - ・小型・軽量、測定現場への持ち運び可能
 - ・キャリアガス用のボンベは不要（ポンプ仕様のみ）
- 簡単操作
 - ・サンプルガスの濃縮不要、少量（10ml以下）を機器に導入するだけ
 - ・サンプルガス導入から分析までを完全自動化

仕 様

型 式	XG-100V
検 出 器	金属酸化物基板型半導体式
測 定 物 質 ^{※1}	トルエン・キシレン・エチルベンゼン・スチレン
測 定 範 囲 (トルエン測定時)	検出下限4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、1ppb 検出上限3700 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、1000ppb (ppmオーダーの濃度は希釈して測定)
繰り返しの精度	5%(RSD) (トルエン70ppb)
キャリアガス ^{※2}	周辺空気
サンプル注入法	シリンジによる直接注入(サンプル量10ml)
使用温度範囲	5℃～35℃
電 源	AC100V 50/60Hz
外 形 寸 法	W240×H190×D380mm
質 量	約10kg
標 準 付 属 品	データ解析専用ソフト(動作環境OS:windowsXP、Vista、7)、校正ガス、サンプル注入用シリンジ(3本)、AC電源ケーブル、RS232Cケーブル、USB-RS232C変換ケーブル、単2形アルカリ乾電池8本

※1 その他のガス種については、お問い合わせください。

※2 ボンベ空気仕様もあります。

オートサンプリング機能付もごさいます。

「オートサンプリング機能付ポータブルガス分析装置」は、あらかじめ設定した測定条件に従いサンプルガスを自動的に吸引し、連続して測定を行います。

製品から発生するVOC濃度変化の追跡、室内環境のVOC濃度の日周変動の追跡、触媒劣化の追跡など、サンプルガスの経時変化の追跡に最適です。

●VOC=Volatile Organic Compounds (揮発性有機化合物)

常温で揮発しやすい有機化合物のことで、トルエン、キシレン、エチルベンゼン、スチレンなどさまざまな物質がある。

ホルムアルデヒドを手軽に検知できます

ポータブル型ホルムアルデヒド簡易測定器

ホルムデクター XP-308B

ビル衛生管理用厚生労働大臣認定品 指定番号 1503
 特定化学物質障害予防規則 36 条、38 条 対応品
 文部科学省「学校環境衛生の基準」スクリーニング法適合品



室内空気汚れ 定電位電解式センサ



特 長

- 測定毎に試薬の交換が不要です。
- 濃度単位表示は mg/m^3 と ppm の切替が可能です。
- 測定時間は 10 分測定モード・30 分測定モード・60 分測定モードの切替可能です。
- 測定環境で操作キーを押すだけのフルオート操作です。
- 測定値を最大 32 件メモリ可能。
- DNPH フィルタ採用で VOC の影響を削減しています。

用 途

- 室内空気の管理。●住宅資材の管理。●リフォーム時のチェック。
- 住宅・学校・ビル等の環境測定。
- くん蒸作業場・工場施設のホルムアルデヒド濃度管理。

仕 様

型 式	XP-308B
検 知 対 象	ホルムアルデヒド
検 知 原 理	定電位電解式 (DNPH フィルタによる VOC 影響を削減)
検 知 範 囲	0.01 ~ 0.38 mg/m^3 (サービスレンジ: 0.39 ~ 3.00 mg/m^3) 0.01 ~ 0.30 ppm (サービスレンジ: 0.31 ~ 3.00 ppm)
採 取 方 法	マイクロエアポンプによる自動吸引式
測 定 時 間	10 分測定モード / 30 分測定モード / 60 分測定モード 切り替え式
電 源	単 2 形乾電池 6 本又は専用 AC アダプタ (DC9V)
電 池 寿 命 ^{※1}	30 分測定モード時: 約 50 回測定 (マンガン乾電池使用時) (10 分測定モード時: 約 100 回測定・60 分測定モード時: 約 25 回測定)
フィルタ寿命 ^{※2}	30 分測定モード時: 50 回測定 (10 分測定モード時: 100 回測定・60 分測定モード時: 25 回測定)
使用温度範囲	5 ~ 40℃
表 示	デジタル数字、メッセージ表示、バーグラフ表示
外 形 寸 法	W175×H140×D86mm
質 量	約 2.5kg (電池含む)
標 準 付 属 品	DNPH フィルタセット 3 個、単 2 形マンガン乾電池 6 本、レザークース、採気管、フィルタエレメント 10 枚、ピンセット
オ プ シ ョ ン	AC アダプタ、外部出力ケーブル、データ受信ソフト

※1 保管条件、使用条件、保存期間、電池メーカーなどにより異なる場合があります。

※2 測定 1 回あたりのホルムアルデヒド平均濃度が 0.10 mg/m^3 の場合です。
それ以上の濃度では寿命が短くなります。

特定化学物質障害予防規則が改正され、ホルムアルデヒドに関する法規制が強化されました。

法改正に対応!

- ①平成21年3月(適用)より、ホルムアルデヒドを製造または扱う屋内作業所では、6か月ごとの作業測定が義務付けられました。
- ②平成21年4月(適用)より、くん蒸作業の種類によっては作業ごとに、ホルムアルデヒドの濃度測定が義務付けられました。

使用に関するご注意

- アセトアルデヒドなどのホルムアルデヒド以外のアルデヒド類が多量に存在する場合、指示値が高めになります。
- 測定場所にタバコの煙やお酒などのアルコール類が存在しますと指示値が高めの原因となります。
- 測定中の温度・湿度等の急激な環境変化は誤差の原因となります。

ポータブル型 グリース鉄粉濃度計 SDM-72



特長

- 振動値が高くなる前の段階での軸受摩耗状態の診断が可能。
- サンプルグリースを挿入するだけの簡単操作。

用途

- グリース潤滑の軸受、歯車等の摩耗状態の簡易診断及び傾向管理。
- フェログラフィ法、SOAP 法の事前予備診断。

CE (指定要)

仕様

型 式	SDM-72
測 定 原 理	磁気バランス式電磁誘導法
測 定 対 象	グリース中の鉄粉濃度
測 定 範 囲	0~5.00%(Wt)
最 小 分 解 能	0.001%(Wt)
ゼ ロ 調 整	自動調整
サ ン プ ル 量	約 0.8 ml
電 源	単3形アルカリ乾電池4本またはACアダプタ
連続使用時間 ^{※1}	25℃にてアルカリ電池使用の場合約30時間
使用温度範囲	0℃~40℃
外 形 寸 法	W84×H190×D40mm
質 量	約480g(電池含む)
標 準 付 属 品	キャリングケース、グリース採取用ヘラ、グリースサンプルケース(10個)、単3形アルカリ乾電池4本
オ プ シ ョ ン	ACアダプタ ^{※2}

※1 環境条件、使用条件、保存期間、電池メーカーなどにより異なる場合があります。
 ※2 CE仕様を指定した場合、ACアダプタは対象外となります。

潤滑油鉄粉濃度チェッカー SDM-73



特長

- 潤滑油中の鉄粉濃度で「軸受」「歯車」「シリンダ」等の摩耗状態を簡易診断及び傾向管理可能。
- サンプルオイルを挿入するだけの簡単操作。

用途

- 回転機械の軸受・歯車・シリンダ等の摩耗状態の簡易診断。
- 油圧作動油・研削油の鉄粉汚染度管理。

CE (指定要)
 特許 3377348

仕様

型 式	SDM-73
測 定 原 理	磁気バランス式電磁誘導法
測 定 対 象	潤滑油中の鉄粉濃度
測 定 範 囲	0~1999ppm(Wt)
最 小 分 解 能	1ppm (Wt)
ゼ ロ 調 整	自動調整
サ ン プ ル 量	1.5 ml
電 源	単3形アルカリ乾電池4本またはACアダプタ
電池使用時間 ^{※1}	25℃にてアルカリ電池使用の場合約30時間
使用温度範囲	0℃~40℃
外 形 寸 法	W84×H190×D40mm
質 量	約480g(電池含む)
標 準 付 属 品	キャリングケース、2mlシリンジ(5個)、オイル採取ノズル(2個)、シリンジホルダ、単3形アルカリ乾電池4本
オ プ シ ョ ン	ACアダプタ ^{※2}

※1 環境条件、使用条件、保存期間、電池メーカーなどにより異なる場合があります。
 ※2 CE仕様を指定した場合、ACアダプタは対象外となります。

代替フロンガス探知器 XP-704Ⅲ



New



特長

- ポケットに収まるコンパクトボディ。
- ほぼ全ての冷媒に対応。※R-12は除く
- 微量なガスの検知が可能。
- 2ヶ所のアラームランプ搭載で警報が分かりやすい。
- 電池残量や警報音・操作音のON/OFFなどが分かりやすいLCE画面を搭載。

用途

- フロン排出抑制法に対応。漏洩箇所探知に最適。



仕様

型 式	XP-704Ⅲ
検 知 原 理	熱線型半導体式
検 知 対 象 ガ ス	R-22、R-32、R-404A、R-407C、R-600a、R-410A、R-134a、R-290、HFO-1234yf
ガ ス 採 気 方 式	自動吸引式
検 知 可 能 濃 度	5ppm(R-134aのみ30ppm) [感度設定「5」の場合]
検 知 可 能 漏 洩 量 (年間)	R-22:2.84[g]、R-32:1.71[g]、R-404A:3.30[g]、R-407C:3.12[g]、R-600a:1.91[g]、R-410A:2.82[g]、R-134a:20.09[g]、R-290:1.45[g]、HFO-1234yf:3.74[g]
応 答 時 間	10秒以内
検 知 表 示	断続音及びアラームランプの点滅
電 源	単3形アルカリ乾電池2本
電池使用時間 ^{※1}	約12時間(単3形アルカリ乾電池) [常温・常湿において]
保 護 等 級 ^{※2}	IP22 相当
使用圧力範囲	大気圧(800~1100hPa)
使用湿度範囲	0℃~+40℃ 85% RH以下(但し、結露なきこと)
外 形 寸 法	W38×H130×D32mm(突起部を除く)
質 量	約190g(電池、レーザーケース含む)
標 準 付 属 品	レーザーケース、ドレンフィルタ、交換用フィルタエレメント、自在型アタッチメント、ダストフィルタ、点検ガス、ハンドストラップ、単3形アルカリ乾電池2本 等
オ プ シ ョ ン	配管用ガス捕集器、埋設管隙間用ガス捕集器、サンプリングチューブ、なまし銅管、路面用ガス捕集器、伸縮管 等

※1 環境条件、使用条件、保存期間、電池メーカーなどにより異なる場合があります。
 ※2 レザーケース装着の場合。

コスモスガスセンサ

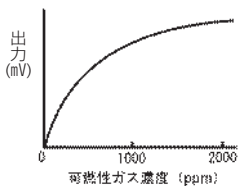
熱線型半導体式 (CH)



ヒーターと電極を兼ねる白金線コイル上に、金属酸化物半導体を球状に焼結させた構造のセンサです。酸化物半導体表面における可燃性ガスの吸着と酸化反応に伴う電気伝導度の変化を検出します。

■ 特長

- ① 低濃度可燃性ガスの検出に適した高感度型です。
- ② ガス選択性のある各種センサがあり、多様な用途に対応できます。
- ③ 小型・省電力で迅速に起動します。



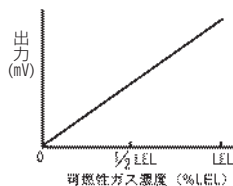
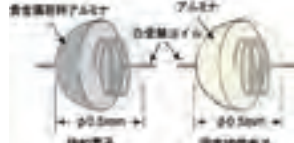
接触燃焼式 (CS)



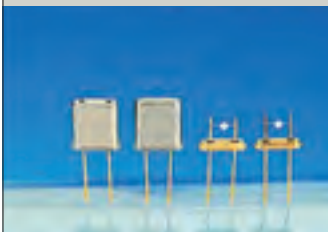
ヒーターと温度計を兼ねる白金線コイル上に貴金属触媒を球状に塗布した構造のセンサです。可燃性ガスの接触燃焼に伴う素子の温度変化を検出します。

■ 特長

- ① 爆発下限界濃度 (LEL) までの可燃性ガスの検出に適しています。
- ② センサ出力はガス濃度に比例し、高精度です。
- ③ 環境温度、湿度の影響が少なく、安定です。



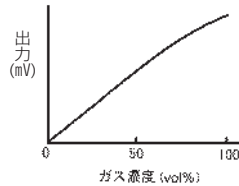
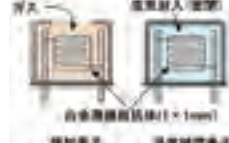
気体熱伝導式 (CT)



セラミックス基板上に製膜した白金薄膜ヒーターを測温抵抗体として用いる温度計測型のセンサです。気体固有の熱伝導率の違いによって生じる素子の温度変化を検出します。

■ 特長

- ① 100% までの高濃度ガスの検出に適しています。
- ② 物理的性質を利用しているため、触媒の劣化などがなく、経時的に安定です。



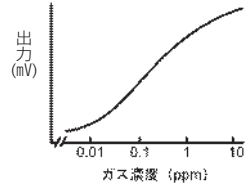
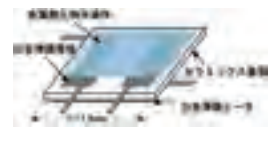
基板型半導体式 (AET)



白金薄膜のヒーターと電極を備えたセラミックス基板上に、金属酸化物半導体層を形成した構造のセンサです。酸化物半導体表面における可燃性ガスの吸着と酸化反応に伴う電気伝導度の変化を高精度に検出します。

■ 特長

- ① 1ppm 以下の極低濃度のガスの検出に適しています。
- ② 検知精度が高くガス分析装置へも応用しています。
- ③ 長期安定性に優れています。



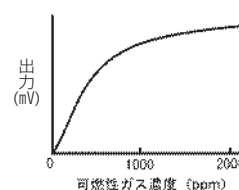
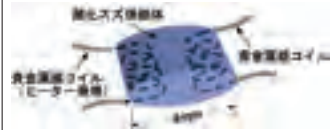
半導体式 (CZ)



ヒーターと電極を兼ねる2つの貴金属線コイル間に、金属酸化物半導体 (酸化スズ) を焼結させた構造のセンサです。酸化スズ粒子表面における可燃性ガスの吸着と酸化反応に伴う電気伝導度の変化を検出します。

■ 特長

- ① 低濃度可燃性ガスの検出に適しています。
- ② 都市ガス、LPG、CO 検知用で実績があります。
- ③ 堅牢かつ長寿命です。



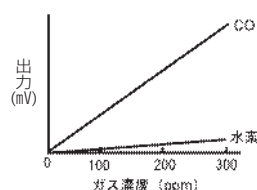
定電位電解式 (COS)



3つの電極を電解液を介して配置した構造のセンサです。ガスを一定の電位で電気分解し、その際に生じる電流を検出します。

■ 特長

- ① 選択性は電位によって決まるので、毒性ガスの選択検知に適しています。
- ② 低濃度のガスを高感度に検知できます。
- ③ センサ出力はガス濃度に比例し、高精度です。



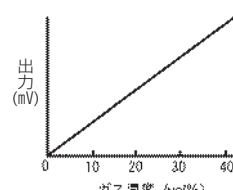
ガルバニ電池式 (OS)



貴金属と卑金属の2つの電極と気-液隔膜、電解液で構成される空気電池型のセンサです。貴金属電極上で酸素が反応したときに生じる電流の変化を検出します。

■ 特長

- ① 酸素の検出に外部の電源を必要としません。
- ② 取り扱いが容易です。
- ③ センサ出力はガス濃度に比例し、高精度です。



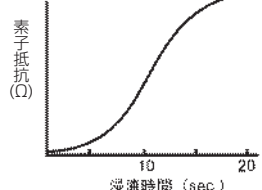
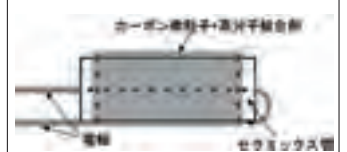
オルガスタ式 (OR)



カーボンの微粒子を高分子結合剤と共にセラミックス管に塗布した構造のセンサです。油や有機溶剤の蒸気による高分子結合剤の膨潤に伴う抵抗変化を検出します。

■ 特長

- ① 常温作動型でありながらガス応答は迅速です。
- ② 小型で堅牢な構造です。
- ③ 長期安定性に優れています。



携帯用ガス検知器一覧表

検知対象ガス		機 種 型 式	検 知 範 囲	濃度表示	主な用途
			0 1ppm 10 100 500 5000ppm 1% 10 50 100%		
可 燃 性 ガ ス	高濃度測定	XP-3140	 0～100vol% :0～10/0～100vol% :0～30/0～100vol%のオートレンジ	デジタル数値 デジタルバー表示 (液晶)	ガスバーge確認
	LEL 測定	XP-3110	 0～10%LEL/0～100%LELのオートレンジ	デジタル数値 デジタルバー表示 (液晶)	ガス漏れ確認
	ppm 測定	XP-3160	 0～500/0～5000ppmのオートレンジ	デジタル数値 デジタルバー表示 (液晶)	作業環境測定
		XP-702Ⅲ	● 最小探知範囲10ppm	ランプ・ブザー	燃焼機器リーク検知
		XA-380	 0～10%LEL/0～100%LEL	ランプ・ブザー	作業中の可燃性ガス検知
		XP-707Ⅱ	 0～30ppm/0～100ppm/0～10000ppmの3レンジ	デジタルバー表示	埋設管リーク検知
	酸 素	XO-326ⅡsA	 0～25vol% (25.1～40vol%の範囲はサービスレンジ)	デジタル (液晶)	作業前のO ₂ 測定
		XO-326ⅡsB	 0～25vol% (25.1～40vol%の範囲はサービスレンジ)	デジタル (液晶)	作業中の酸欠防止
		XO-326ⅡsC	 0～25vol% (25.1～40vol%の範囲はサービスレンジ)	デジタル (液晶)	作業前のO ₂ 測定
		XO-2200	 0～25vol%	デジタル (液晶)	作業中の酸欠防止
XP-3180		 0～25vol%	デジタル数値 デジタルバー表示 (液晶)	装置、配管内のO ₂ 測定	
毒 性 ガ ス	一酸化炭素	XC-2200	 0～300ppm	デジタル (液晶)	作業中のCO中毒防止
		XC-353	 0～300ppm	デジタル (液晶)	作業中のCO中毒防止
	硫化水素	XS-2200	 0～30ppm	デジタル (液晶)	作業中のH ₂ S中毒防止
		コンパーモニトックスプラス	 0～99ppm	デジタル (液晶)	作業中のH ₂ S中毒防止
	ホスゲン	コンパーモニトックスプラス	 0～1ppm	デジタル (液晶)	作業中の中毒防止
	シアン化水素	コンパーモニトックスプラス	 0～99ppm	デジタル (液晶)	作業中の中毒防止
	二酸化窒素	コンパーモニトックスプラス	 0～50ppm	デジタル (液晶)	作業中の中毒防止
	塩 素	コンパーモニトックスプラス	 0～5ppm	デジタル (液晶)	作業中の中毒防止
	特殊材料ガス	XP-703DⅢ	検知可能濃度 B ₂ H ₆ : 0.1ppm H ₂ : 1ppm 他	ランプ・ブザー	各装置のリーク検知
		XPS-7	対象ガスにより異なります。	デジタル (液晶)	P12をご参照ください
複 合		各製品の仕様は P14 ～ 20 をご参照ください			
燃 焼 管 理	排ガス中の酸素	XP-3180E	 0 ～ 25vol%	デジタル数値 デジタルバー表示 (液晶)	燃焼効率の測定
	排ガス中的一酸化炭素	XP-333Ⅱ	 0 ～ 0.125vol%	デジタル (液晶)	燃焼器具のCOチェック
		XP-333Ⅱ A	 0 ～ 0.499vol%	デジタル (液晶)	燃焼器具のCOチェック
トルエン		XG-100V	 1ppb ～ 1ppm	パソコンに表示	各種検査
キシレン			 1ppb ～ 1ppm		
エチルベンゼン			 1ppb ～ 1ppm		
スチレン			 1ppb ～ 1ppm		
ホルムアルデヒド		XP-308B	 0 ～ 0.3ppm	デジタル (液晶)	室内ホルムアルデヒド測定
鉄 粉 濃 度	グリース中	SDM-72	0 ～ 5.00% (Wt)	デジタル (液晶)	回転機の摩耗診断
	潤滑油中	SDM-73	0 ～ 19999ppm (Wt)	デジタル (液晶)	回転機の摩耗診断

爆発性ガスの分類・防爆構造

爆発性ガスの分類

■電気機械器具防爆構造規格による分類

●代表的な爆発性ガスの爆発等級及び発火度

発火度 爆発等級	G1	G2	G3	G4	G5
1	アセトン アンモニア 一酸化炭素 エタン 酢酸 酢酸エチル トルエン プロパン ベンゼン メタノール メタン	エタノール 酢酸イソペンチル 1-ブタノール ブタン 無水酢酸	ガソリン ヘキサン	アセトアルデヒド エチルエーテル	
2	石炭ガス	エチレン エチレンオキシド			
3	水性ガス 水素	アセチレン			二硫化炭素

●爆発等級の分類

爆発等級	スキの奥行 25 mm において 火炎逸走を生ずるスキの 最小値
1	0.6 mmを超えるもの
2	0.4 mmを超え 0.6 mm以下の もの
3	0.4 mm以下のもの

●爆発等級は、爆発性ガスの標準容器による
火炎逸走限界の値により、上表のように 3
等級に分類する。

●発火度の分類

発火度	発火温度
G1	450℃を超えるもの
G2	300℃を超え 450℃以下のもの
G3	200℃を超え 300℃以下のもの
G4	135℃を超え 200℃以下のもの
G5	100℃を超え 135℃以下のもの
G6	85℃を超え 100℃以下のもの

●発火度は、爆発性ガスの発火温度に従って、
上表のように 6 等級に分類する。

■国際電気標準会議（IEC）の国際規格による分類

●代表的な爆発性ガスのグループ及び温度等級

温度等級 グループ	T1	T2	T3	T4	T5
II A	アセトン アンモニア 一酸化炭素 酢酸エチル トルエン プロパン ベンゼン メタノール メタン LP ガス エタン 酢酸	エタノール 1-ブタン 1-ブタノール 酢酸イソペンチル 無水酢酸a	ガソリン n-ヘキサン	アセトアルデヒド	
II B	都市ガス	エチレン エチレンオキシド		エチルエーテル	
II C	水素	アセチレン			二硫化炭素

●グループの分類

耐圧防爆構造

グループ	ガス又は蒸気の最大安全すきまの範囲 (単位: mm)
II A	0.9以上
II B	0.5～0.9未満
II C	0.5以下

本質安全防爆構造

グループ	ガス又は蒸気の最小点火電流比の範囲
II A	0.8 超
II B	0.45 ～ 0.8 以下
II C	0.45 未満

●温度等級の分類

温度等級	最高表面温度 の範囲 (単位: ℃)
T1	300超～450以下
T2	200超～300以下
T3	135超～200以下
T4	100超～135以下
T5	85超～100以下
T6	85以下

防爆構造について

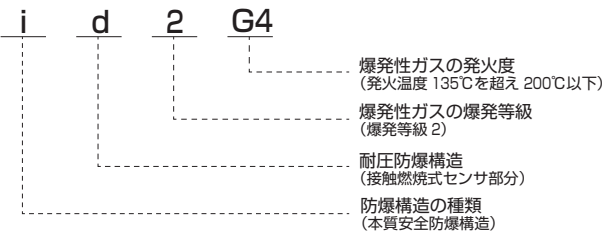
■電気機械器具防爆構造規格に基づく記号

●表示記号

表示項目	記号	記号の意味
防 爆 構 造 の 種 類	d	耐圧防爆構造
	o	油入防爆構造
	f	内圧防爆構造
	e	安全増防爆構造
	i	本質安全防爆構造
	s	特種防爆構造
爆 発 性 ガ ス の 爆 発 等 級	1	爆発等級1のガス又は蒸気を対象とする
	2	爆発等級1,2のガス又は蒸気を対象とする
	3a	爆発等級1,2及び水性ガス・水素を対象とする
	3b	爆発等級1,2及び二硫化炭素を対象とする
	3c	爆発等級1,2及びアセチレンを対象とする
	3n	すべてのガスを対象とする
爆 発 性 ガ ス の 発 火 度	G1	発火温度450℃を超えるもの
	G2	発火温度300℃を超え450℃以下のもの
	G3	発火温度200℃を超え300℃以下のもの
	G4	発火温度135℃を超え200℃以下のもの
	G5	発火温度100℃を超え135℃以下のもの
	G6	発火温度85℃を超え100℃以下のもの

※ 0 種場所での使用は本質安全防爆構造の機器に限る。

■防爆構造の表示例

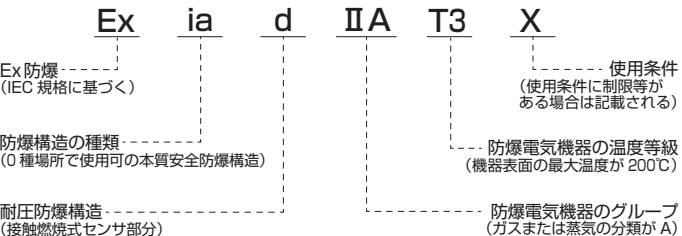


■国際電気標準会議（IEC）の国際規格に基づく記号

●表示記号

表示項目	記号	記号の意味
防 爆 構 造	Ex	新規格の防爆構造であること
防 爆 構 造 の 種 類	d	耐圧防爆構造
	o	油入防爆構造
	p	内圧防爆構造
	e	安全増防爆構造
	ia	本質安全防爆構造 (0種場所で使用可)
	ib	本質安全防爆構造 (0種場所での使用不可)
防 爆 電 気 機 器 の グ ル ー プ	II	工場、事業場用のもの
	II A	分類Aのガス又は蒸気に適用
	II B	分類Bのガス又は蒸気に適用
	II C	分類Cのガス又は蒸気に適用
防 爆 電 気 機 器 の 温 度 等 級	T1	最高表面温度が450℃以下
	T2	最高表面温度が300℃以下
	T3	最高表面温度が200℃以下
	T4	最高表面温度が135℃以下
	T5	最高表面温度が100℃以下
	T6	最高表面温度が85℃以下

■防爆構造の表示例



可燃性ガス、毒性ガス及び蒸気の危険性

ガス及び蒸気	分子式 (化学式)	燃焼(爆発)範囲 (vol%)	爆発等級	発火度	引火点 (℃)	許容濃度 (ppm)	ガス比重 (空気=1)
水素	H ₂	4.0 ~ 75	3	G1	(ガス)	—	0.07
メタン	CH ₄	5.0 ~ 15	1	G1	(ガス)	1,000	0.55
プロパン	C ₃ H ₈	2.1 ~ 9.5	1	G2	(ガス)	1,000	1.56
n-ブタン	C ₄ H ₁₀	1.6 ~ 8.5	1	G2	(ガス)	1,000	2.05
i-ブタン	C ₄ H ₁₀	1.8 ~ 8.4 国	※1	※1	(ガス)	1,000	2.00 国
n-ペンタン	C ₅ H ₁₂	1.5 ~ 12.5	1	G3	< -40	600	2.49
エチレン	C ₂ H ₄	2.7 ~ 36	2	G2	(ガス)	200	0.97
プロピレン	C ₃ H ₆	2.0 ~ 11	1	G1	(ガス)	500	1.49
ブチレン(cis-2-ブテン)	C ₄ H ₈	1.7 ~ 9.0 国	※1	※1	(ガス)	—	1.9 国
アセチレン	C ₂ H ₂	2.5 ~ 100	3	G2	(ガス)	—	0.90
トルエン	C ₆ H ₅ CH ₃	1.2 ~ 7.1	1	G1	4	20	3.18
オ-キシレン	C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂	1.0 ~ 6.0	1	G1	32	100	3.66
メタノール	CH ₃ OH	6.0 ~ 36	1	G2	11	200	1.10
エタノール	C ₂ H ₅ OH	3.3 ~ 19	1	G2	13	STEL 1,000	1.59
アセトン	(CH ₃) ₂ CO	2.1 ~ 13	1	G1	-20	500	2.00
メチルエチルケトン	CH ₃ COC ₂ H ₅	1.8 ~ 11.5	1	G2	-9	200	2.48
酢酸エチル	CH ₃ COOC ₂ H ₅	2.0 ~ 11.5	1	G2	-4	400	3.04
酢酸ブチル	CH ₃ COO(CH ₂) ₃ CH ₃	1.7 ~ 7.6	1	G2	22	150	4.01
都市ガス(メタン基準)	—	メタン基準	※1	※1	(ガス)	—	0.55
LPG(イソブタン基準)	—	イソブタン基準	※1	※1	(ガス)	1,000	2.0 国
ガソリン	—	1.0 ~ 7	1	G3	< -20	300	3~4
灯油	—	0.7 ~ 5 国	1	G3	37~65	200mg/m ³	4.5 国
n-ヘキサン	CH ₃ (CH ₂) ₄ CH ₃	1.1 ~ 7.5	1	G3	-22	50	2.79
ブタジエン	CH ₂ =CHCH=CH ₂	2.0 ~ 12	2	G2	(ガス)	2	1.87
アセトアルデヒド	CH ₃ CHO	4.0 ~ 60	1	G4	-39	C25	1.52
塩化ビニル	CH ₂ =CHCl	3.6 ~ 23	1	G1	(ガス)	1	2.16
一酸化炭素	CO	12.5 ~ 74	1	G1	(ガス)	25	0.97
アンモニア	NH ₃	15.0 ~ 28	1	G1	(ガス)	25	0.59
硫化水素	H ₂ S	4.0 ~ 44	2	G3	(ガス)	1 (10※2)	1.19
塩素	Cl ₂	—	—	—	—	0.5	2.5 国
二酸化硫黄	SO ₂	—	—	—	—	STEL 0.25	2.25 国
ベンゼン	C ₆ H ₆	1.3 ~ 7.1	1	G1	-11	0.5	2.70
アクリロニトリル	CH ₂ =CHCN	3.0 ~ 17	1	G1	0	2	1.83
臭化メチル	CH ₃ Br	10 ~ 16 国	※1	※1	—	1	3.3 国
酸化エチレン	CH ₂ CH ₂ O	3.6 ~ 100	2	G2	(ガス)	1	1.52
シアン化水素	HCN	5.6 ~ 40	1	G1	-18	C4.7	0.93
ホスゲン	COCl ₂	—	—	—	—	0.1	3.4 国
塩化水素	HCl	—	—	—	—	C2	1.3 国
アルシン	AsH ₃	4.5 ~ 78 国	—	—	—	0.005	2.70 国
ホスフィン	PH ₃	1.8 ~ 国	—	—	—	0.3	1.17 国
シラン	SiH ₄	1.37 ~ 100 国	—	—	—	5	1.3 国
ジボラン	B ₂ H ₆	0.8 ~ 88 国	—	—	—	0.1	0.96 国
ゲルマン	GeH ₄	—	—	—	—	0.2	2.65 国
ジクロルシラン	SiH ₂ Cl ₂	4.1 ~ 99 国	—	—	—	—	3.48 国
セレン化水素	H ₂ Se	—	—	—	—	0.05	2.8 国
フッ素	F ₂	—	—	—	—	1	1.3 国
二酸化窒素	NO ₂	—	—	—	—	0.2	1.58 国
三フッ化塩素	ClF ₃	—	—	—	—	C0.1	3.18 国
フッ化水素	HF	—	—	—	—	0.5	0.7 国
臭化水素	HBr	—	—	—	—	C2	2.8 国

注：●燃焼(爆発)範囲・爆発等級・発火度・引火点・ガス比重(蒸気密度)は、工場電気設備防爆指針(ガス蒸気防爆 2006) <2006年3月31日発行 社団法人産業安全技術協会>による。ただし、「国」を付している値は国際化学物質安全性カードによる。

●許容濃度値は、ACGIH 2012 年 TLV 表の TLV-TWA (時間加重平均値)による。なお、「C」を付している値は TLV-C (上限値)を、「STEL」を付している値は TLV-STEL (短時間暴露限界)を示す。

※1 工場電気設備防爆指針(ガス蒸気防爆 2006)に記載なし。

※2 酸素欠乏症等防止規則(第二条の二 酸素欠乏等前号に該当する状態又は空気中の硫化水素の濃度が百万分の十を超える状態をいう)より。

燃焼(爆発)範囲……可燃性ガスが、空気または酸素と混合している場合、混合ガスの組成がある濃度範囲にあるとき、火源を近づけると爆発現象が起こります。この濃度の一定範囲を爆発範囲といい、その最低濃度を爆発下限界(LEL = Lower Explosive Limit)、最高濃度を爆発上限界(UEL = Upper Explosive Limit)という。

許容濃度……有毒ガス等が空气中に存在する職場で、1日8時間程度の作業を日々継続しても、健康に全く障害を及ぼさない濃度の限界として、ACGIH、日本産業衛生学会から勧告の形で示される値を許容濃度(TLV = Threshold Limit Value)という。

新コスモス電機株式会社は、 ISO 9001:2008・ISO 14001:2004の認証を 取得しています。

ISO 9001 : 2008

本社、各支社、各工場は、ISO 9001 : 2008 の認証を取得しています。適用範囲は、ガス警報器の設計・開発及び製造、ガス検知器の設計・開発、製造及び付帯サービス(メンテナンス)、ガス検知警報装置の設計・開発、製造及び付帯サービス(メンテナンス)、住宅用火災警報器の設計・開発及び製造です。



ISO 9001
JIS Q 9001

登録番号 : JQ0064F



ISO 14001 : 2004

本社は、環境マネジメントシステムの国際規格 ISO 14001:2004 の認証を取得しています。



安全に関するご注意

- ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- 検知器は指定対象ガスのものを、お使いください。指定の対象ガス以外でご利用になると事故の原因になるおそれがあります。

検知器の性能を維持し、安全を確保していただくためには
日常点検および定期点検を実施してください。

このカタログは、再生紙を使用しています。



新コスモス電機株式会社

測定器の総合商社
株式会社 佐藤商事
SATO SHOUJI INC.

〒211-0063 川崎市中原区小杉町 1-403 武蔵小杉タワープレイス 5 階

☎: **044-738-0622**

FAX : 044-738-0623

<http://www.ureruza.com> <http://satosokuteiki.com>

※ カタログに記載されている仕様は改良のため予告なく変更することがあります。

2015年5月制作
7370-BS050