

**TOICA**

**携帯式可燃性ガス測定器**

**P-508  
P-510H  
GC-708  
PTC-608**

**低濃度から高濃度、各種可燃性ガスの漏洩検知に威力を発揮!**



**株式会社 東科精機**

# 携帯式で簡単にチェック&キャッチ。

携帯式可燃性ガス測定器

**P-508**

■一般可燃性ガス用



低濃度の可燃性ガスを簡単に検知。

— P-508の特長 —

- 自動吸引ポンプ内蔵による簡単操作
- 感度切替により低濃度（0～20%LEL）測定可能
- 警報ブザー付き（20%LEL、変更可能）
- 長寿命・高感度センサを採用
- 防爆構造 id2G4
- 検知部：耐圧防爆、電気部：本質安全防爆
- 屋外使用に便利な防滴構造

低濃度の可燃性ガスを簡単に検知。水素ガスも安心して検知。

— P-510Hの特長 —

- 自動吸引ポンプ内蔵による簡単操作
- 感度切替により低濃度（0～20%LEL）測定可能
- 警報ブザー付き（20%LEL、変更可能）
- 長寿命・高感度センサを採用
- 防爆構造 id3aG4（水素防爆）
- 検知部：耐圧防爆、電気部：本質安全防爆
- 屋外使用に便利な防滴構造



携帯式可燃性ガス測定器  
**P-510H**

■一般可燃性、水素ガス用

## 仕様

名 称	携帯式可燃性ガス測定器	携帯式可燃性ガス測定器
型 式	<b>P-508</b>	<b>P-510H</b>
検 知 原 理	接触燃焼方式	
ガス 採 取 方 式	自動吸引式	
応 答 時 間	90%応答30秒以内（持続管含まず）	
測 定 ガ ス	可燃性ガス一般（インプレタン校正）	
測 定 範 囲	0～100／0～20%LEL	
表 示 方 式	アナログ表示	
表 示 ガ 斯 名	<ul style="list-style-type: none"> <li>●LPG（0～1.8／0～0.36vol%）</li> <li>●ガソリン（0～1.4／0～0.28vol%）</li> <li>●メタン（0～5.0／0～1.0vol%）</li> </ul> <p>【すべて0～100／0～20%LEL目盛と併記】 表示ガス名を一種類指定、その他のガスも対応可能</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●LPG（0～1.8／0～0.36vol%）</li> <li>●ガソリン（0～1.4／0～0.28vol%）</li> <li>●水素（0～4.0／0～0.80vol%）</li> </ul> <p>【すべて0～100／0～20%LEL目盛と併記】 表示ガス名を一種類指定、その他のガスも対応可能</p>
指 示 精 度	フルスケールの±5%以内	
警 報 表 示	電子ブザー	
警 報 設 定 値	20%LEL（変更可能）	
使 用 環 境	温度：-10～+50°C 湿度：90%RH以下(結露しないこと)	
防 爆 構 造	id2G4 検知部：耐圧防爆、電気部：本質安全防爆	id3aG4（水素防爆） 検知部：耐圧防爆、電気部：本質安全防爆
電 源	単1型マンガン乾電池(R20P)×2本	単2型アルカリ乾電池(LR14)×2本
電 池 寿 命	連続使用で5時間以上	連続使用で8時間以上
外 形 尺 度	163 (W) × 137 (H) × 67 (D) mm	
重 量	約1.5kg（本体のみ）	約1.6kg（本体のみ）
付 属 品	WSフィルタ付き採取棒、キャリングケース、 ガス採取管(1.5mまたは5m) <sup>※1</sup>	WSフィルタ付き採取棒、キャリングケース、 ガス採取管(5m) <sup>※2</sup> 、六角レンチ

※1：オプションで30mまで可能。5mは船幅向け仕様

※2：オプションで30mまで可能

携帯式可燃性ガス測定器

**GC-708**

■一般可燃性ガス用



## — GC-708の特長 —

- 自動吸引ポンプ内蔵による簡単操作
- 感度切替により低レンジ(0~20vol%)測定可能
- 長寿命・安定形センサを採用
- 防爆構造: id2G4  
検知部: 耐圧防爆、電気部: 本質安全防爆
- 屋外使用に便利な防滴構造

高濃度の可燃性ガスを簡単に検知。イナートガス中の測定もOK。

低濃度(%LEL)から高濃度(vol%)の可燃性ガスを簡単に検知。  
イナートガス中の測定もOK。

## — PTC-608の特長 —

- 自動吸引ポンプ内蔵による簡単操作
- 切り替えにより低濃度(0~100%LEL)と高濃度(0~100vol%)測定が可能
- 長寿命・高感度と安定形センサを採用
- 防爆構造: id3aG4 (水素防爆)  
検知部: 耐圧防爆、電気部: 本質安全防爆
- 屋外使用に便利な防滴構造



## 携帯式可燃性ガス測定器

**PTC-608**

■一般可燃性ガス用

## 仕様

名 称	携帯式可燃性ガス測定器	携帯式可燃性ガス測定器
型 式	<b>GC-708</b>	<b>PTC-608</b>
検 知 原 理	熱伝導式	VOL%モード: 热伝導式(0~100vol%)、%LELモード: 接触燃焼式(0~100%LEL)
ガス採取方式	自動吸引式	
応答 時 間	90%応答30秒以内(採取管含まず)	
測 定 ガ 斯	ブタン、プロパン、メタン	LPG、一般可燃性ガス(イソブタン校正)
測 定 範 囲	0~100 / 0~20vol%	0~100vol% / 0~100%LEL
表 示 方 式	アナログ表示	
表 示 ガ 斯 名	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ブタン (0~100 / 0~20vol%)</li> <li>●プロパン (0~100 / 0~20vol%)</li> </ul> 表示ガス名を一種類指定 表示ガス名を二種類指定 他のガスも対応可能	<ul style="list-style-type: none"> <li>●LPG (0~100vol%、0~100%LEL)</li> </ul> 表示ガス名を一種類指定 他のガスも対応可能
指 示 精 度	フルスケールの±5%以内	
警 告 表 示	なし	VOL%モード: なし、%LELモード: LED(赤) および電子ブザー
警 告 設 定 値	なし	%LELモード: 20%LEL (変更可能)
使 用 環 境	温度: -10~+50°C 湿度: 90%RH以下(結露しないこと)	
防 爆 構 造	id2G4 検知部: 耐圧防爆、電気部: 本質安全防爆	id3aG4 (水素防爆) 検知部: 耐圧防爆、電気部: 本質安全防爆
電 源	単3型アルカリ乾電池(LR14)×2本	
電 池 寿 命	連続使用で4時間以上	連続使用で8時間以上
外 形 尺 法	163(W) × 137(H) × 67(D) mm	
重 量	約1.5kg(本体のみ)	約1.6kg(本体のみ)
付 属 品	WSフィルタ付き採取棒、キャリングケース、 ガス採取管(1.5mまたは5m) <sup>※1</sup>	WSフィルタ付き採取棒、キャリングケース、ガス採取管(5m)、六角レンチ、希釈器、 VOL%用検査ガス <sup>※2</sup> 、%LEL用校正ガス <sup>※3</sup> 、ガスパック(2L)、ゼロ調整用窒素ガス <sup>※4</sup>

※1：オプションで30mまで可能、5mは船舶向け仕様

※2：オプションで30mまで可能

※3：オプション、ただし船舶向け仕様は標準付属

※4：オプション

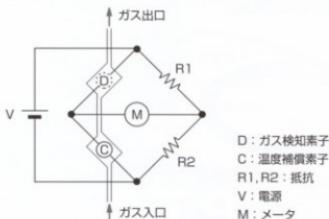
# 検知原理

## ●接触燃焼方式 (P-508, P-510H, PTC-608)

検知部には、電流によって比較的低温度に熱せられた白金線の素子が2個(D:ガス検出素子、C:温度補償素子)組み込まれ、温度補償素子は可燃性ガスに対して反応しないように処置されています。検知気体中の可燃性ガスは、ガス検知素子に接触すると触媒作用により燃焼し、生じた熱により白金線の温度が上昇してその電気抵抗値が増大します。抵抗値の変化量は検知ガス中の可燃性ガス濃度に比例するので、その変化量を検出することでガス濃度が検知できます。測定範囲は0から100%LELであり、100%LELはその可燃性ガスの爆発下限界LEL(Lower Explosion Limit)の濃度となります。

## ●熱伝導式 (GC-708, PTC-608)

検知部には、電流によって比較的低温度に熱せられた白金線のガス検出素子Dと温度補償素子Cが組み込まれ、温度補償素子は検知気体に触れないような構造になっています。気体の熱伝導率がガスの種類や組成比率によって異なるため、検知気体中の可燃性ガス濃度が異なると検知素子から奪う熱量が変化し、検知素子の電気抵抗値が増減します。その抵抗値の変化量は検知ガス中の可燃性ガス濃度に比例するので、その変化量を検出することでガス濃度が検知でき、測定範囲は0から100%volとなります。



### P-508

労働産業安全技術協会  
NK 日本海事協会検定合格  
HK 日本船用品検定協会検査対象品

### P-510H

労働産業安全技術協会  
NK 日本海事協会検定合格

### GC-708

労働産業安全技術協会  
NK 日本海事協会検定合格

### PTC-608

労働産業安全技術協会  
NK 日本海事協会検定合格

※本カタログの仕様はおごとわりなく変更することがあります。

## ●総発売元

あすの環境を考える――

**株式会社 東科精機**

〒211-0063 川崎市中原区小杉町3-239-2  
TEL:044-722-2000 FAX:044-722-7460

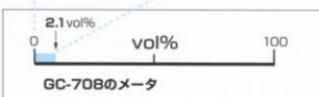
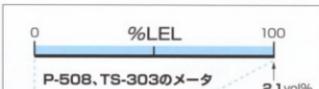
## 主な可燃性ガスのLEL (爆発下限界値)

可燃性ガス名	vol%
アセチレン	2.5
アセトン	2.1
イソオクタン	1.1
イソブタン	1.8
エタノール	3.3
エチレン	2.7
キシレン	1.1
酢酸エチル	2.0
酢酸フチル	1.7
シクロヘキサン	1.3
水素	4.0
トルエン	1.2
ブタノン	1.8
ブローパン	2.1
プロピレン	2.0
ヘキサン	1.1
ベンゼン	1.3
メタノール	6.0
メタン	5.0
メチルエチルケトン	1.8

\*爆発下限界値は独立行政法人産業安全研究所「防爆指針」による値、例外としてブタン、イソブタンは商圧ガス保安協会「可燃性ガスおよび蒸気の爆発危険性」による値を記載致しました。

## ●プロパンガス(C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>)の測定範囲の違い

(C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>爆発下限界 2.1vol%時の測定値)



## ●お問合せ・ご注文は