

LPG/CNG/H₂製造・貯蔵・充填施設・スタンド等

可燃性ガス検知警報器

Model GP-147 <液化石油ガス・一般高圧ガス保安規則適合品>

 指示警報部
GP-147 (4点式)

指示計ユニットの増設が容易！


 指示計ユニット
(2点 1ユニット式)

 吸引式ガス検知部
GD-D58型

 拡散式ガス検知部
GD-A80型


用途

LPG・CNG・H₂ 製造設備
LPG・CNG スタンド
水素ステーション
その他 製造、消費工場等

●保安電源のバックアップポイント選択方式

切替えスイッチで、検知部個別に保安電源のバックアップ有無を選択出来ます。消費設備／製造設備においてバックアップが必要な場所を選択することで、停電時に効率良くガス漏えいを連続監視出来ます。

●簡易メンテナンス方式採用

スイッチ一つでメンテナンスモードに設定ができ、ゼロ調整・スパン調整・警報テストが容易に行えます。

●連結ケース採用

指示計ユニット(2点式)の増設が容易で、最大12点まで実装出来ます。

●2色<緑・赤>LCDバーメーター採用

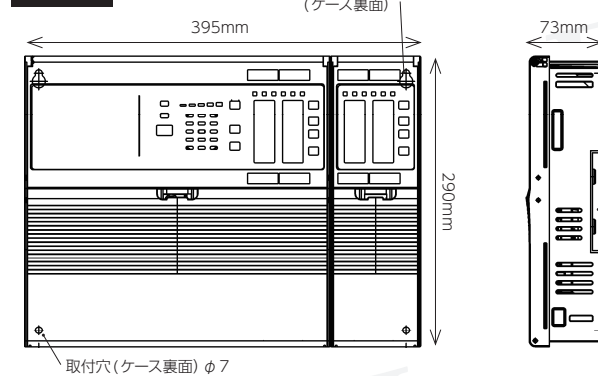
離れた場所からでも検知状態の識別が可能です。

仕様

型式	GP-147	
検知対象ガス	大気中の可燃性ガス	
検知原理 ^{※1}	接触燃焼式/ニューセラミック式	
検知範囲 ^{※1}	検知対象ガスに依る	
ガス濃度表示	キャラクタLCD(バーメーター表示(赤・緑2色))	
警報設定値 ^{※1}	検知対象ガスに依る	
警報精度(同一条件下) ^{※1}	警報設定値に対して±25%以内	
警報遅れ時間(同一条件下) ^{※1}	警報設定値の1.6倍のガスを与えて30秒以内(配管遅れは含まず)	
外部出力	総合	有電圧 DC 0-6-12V (10mA以下) 無電圧 1c 接点(接点容量: AC 250V 2A) 外部ブザー用電源出力: DC 24V (10mA以下) 外部ブザー用接点出力: 無電圧 1a 接点【標準】又は 1b 接点【オプション】(接点容量: AC 250V 1A)
	個別	有電圧 DC 0-6-12V (10mA以下)【標準】又は 4~20mA (負荷抵抗 300Ω以下)【オプション】 ガス警報接点 ^{※2} : 無電圧 2 接点(接点容量: AC 250V 2A)、a 接点【標準】又は b 接点【オプション】
ガス警報動作・表示	自己保持【標準】又は 自動復帰【オプション】 ベースユニット: 赤色ランプ点灯 指示計ユニット: 赤色ランプ点滅 又は 点灯(リセット操作後) ブザー連続音【標準】又は ブザー連続音+音声メッセージ【オプション】	
故障警報動作・表示	自動復帰【標準】又は 自己保持【オプション】 指示計ユニット: 橙色ランプ点灯、内容表示 ブザー断続音【標準】又は ブザー断続音+音声メッセージ【オプション】	
警報遅延	2秒【標準】又は 個別に設定可能 最大60秒/1秒刻み【オプション】	
指示警報ユニット	2点式(1ユニット単位)	
電源	AC100~120V又はAC200~240V 入力自動切り替え 50/60Hz	
落雷対策	雷サージ保護回路付	
保安電源 ^{※3}	鉛蓄電池 12V 2.3Ah×2個 バックアップポイント選択機能付き	
取付方式	壁掛型/埋込型	
使用温度範囲	-10~+50℃(急変なきこと)、10~90%RH(結露なきこと)	
外形寸法 / 質量(保安電源を含む)	2点式	約 305 (W) × 290 (H) × 73 (D) mm / 約 3.9kg
	4点式	約 395 (W) × 290 (H) × 73 (D) mm / 約 5.0kg
	6点式	約 485 (W) × 290 (H) × 73 (D) mm / 約 5.8kg
	12点式	約 755 (W) × 290 (H) × 73 (D) mm / 約 8.2kg
検知ケーブル距離 (指示警報部-検知部間)	CVV 4芯相当 0.75mm ²	MAX 300m
	CVV 4芯相当 1.25mm ²	MAX 500m
	CVV 4芯相当 2.0mm ²	MAX 500m
外観色	マンセル N 7.2(ライトグレー)	

※1 検知部との組み合わせによる
 ※2 ガス警報接点2接点中、1点を故障警報接点に変更が可能です。
 ※3 保安電源有りの場合

外形図 (例) 4点式



付属品

●埋め込み固定用金具(埋込型仕様のみ)

オプション(別売品)

- ヒューズ×2 (5A φ5×20mm)
- 音声ユニット

「メッセージ内容」
 ガス警報時 「ガスがもれています。」
 故障警報時 「故障です。」

※メッセージは固定です


 音声ユニット
(株式会社パトライト製)

理研計器株式会社

本社 〒174-8744 東京都板橋区小豆沢2-7-6
 ☎(03)3966-1111代 FAX(03)3558-0043
 ホームページ <http://www.rikenkeiki.co.jp/>



※本カタログの記載事項は、性能向上のため、お断りなしに変更する事があります。

(営業所・出張所)

札幌	☎(011)757-7505(代)	金沢	☎(076)240-7060(代)
岩手	☎(0197)65-1112(代)	大阪	☎(06)6350-5871(代)
仙台	☎(022)722-7835(代)	神戸	☎(078)261-3031(代)
水戸	☎(029)306-9321(代)	水島	☎(086)446-2702(代)
埼玉	☎(048)598-5090(代)	四国	☎(0897)37-3775(代)
千葉	☎(043)497-6303(代)	広島	☎(082)875-4151(代)
神奈川	☎(045)476-7581(代)	福岡	☎(092)692-1161(代)
浜松	☎(053)437-9421(代)	熊本	☎(096)373-1230(代)
名古屋	☎(052)822-1031(代)	大分	☎(097)523-3811(代)
四日市	☎(059)333-7221(代)		

LPG/CNG/H₂ 製造・貯蔵・充填施設・スタンド等

可燃性ガス検知警報器

Model GP-147

1. 保安電源搭載

本器は保安電源^{※1}を搭載しており、万が一、停電が起こった際にも保安電源から電源供給が行われ、ガス漏えいを連続監視可能です。

※1 御注文時に保安電源の有無を選択可能です。

保安時間【目安】

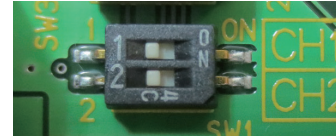
拡散式ガス検知部 12点実装の場合：連続通電で約60分間

(放電開始時満充電後で、指示は0%LELのとき)

2. 保安電源のバックアップポイント 選択方式採用

切替えスイッチにより、検知部ごとに保安電源のバックアップ有無を選択出来ます。保安重要エリアを効率よくバックアップすることが可能です。

切替えスイッチ

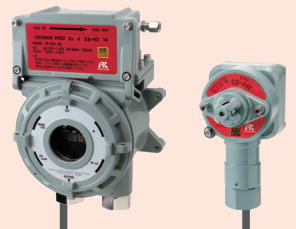


(本体内部の基板上にあります。)

【設定例】

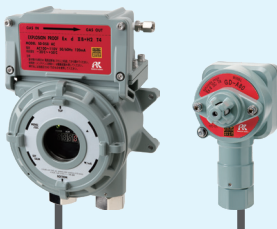
製造設備 (保安重要エリア)

バックアップ有



消費設備

バックアップ無



3. 連結ケース採用

新たに設計された「連結ケース」の採用により指示計ユニット毎の増設が可能。増設工事が容易になり予備(増設)を見越したケースの購入が不要です。



(検知部は最大12点まで実装可能)

GP-147 (4点式)

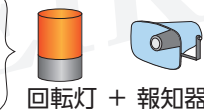
指示計ユニット

4. 個別ガス警報接点出力×2

個別のガス警報接点^{※2}が2接点出力されます。警報時に回転灯+ブザー等、リレー回路を追加せず、同時に動作させることができます。

【個別指示計端子台図】

⑫	個別警報接点出力2 (ガス警報【標準】又は 故障警報【オプション】)
⑪	個別警報接点出力1 (ガス警報)
⑩	
⑨	
⑧	- DC 0-6-12V (負荷電流10mA)【標準】
⑦	+ DC 4-20mA (負荷抵抗300Ω以下)【オプション】
⑥	
⑤	検知部
④	
③	
②	- ポンプ電源
①	+ (DC24V【標準】又はAC100V【オプション】)



回転灯 + 報知器

※2 接点容量：各AC250V 2A、2nd警報は無し

5. 2色(緑・赤)LCDバーメーター採用

離れた場所からでも検知状態の識別が可能です。



緑
正常時

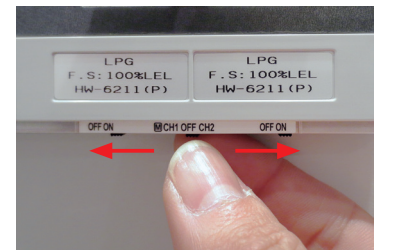
赤
ガス警報
作動時

6. 簡易メンテナンス方式採用

上蓋の下部に取り付けられた小型のスイッチ一つでメンテナンスモードに設定ができ、ゼロ調整・スパン調整・警報テストが容易に行えます。



メンテナンスモード切替スイッチ



7. LPG・CNG・H₂スタンド等の 可燃性ガス漏えい監視に対応

本器にてLPGスタンド、CNGスタンド、水素ステーション、その他一般の工場等で主に使用される可燃性ガスの漏えい監視^{※3}が可能です。

※3 平成22年12月「一般高圧ガス保安規則の機能性基準の運用について」の一部改正により、水素の爆発防止(LEL)他、充填ホースと車両に固定した容器とのカップリング等接続部分付近では0.1%(1,000ppm)以下の管理が求められます。

検知対象ガス名	表記文字	F. S.	単位	1 デジット
トルエン	C ₇ H ₈	100	% LEL	1
プロパン	C ₃ H ₈	100	% LEL	1
水素	H ₂	100	% LEL	1
イソブタン	i-C ₄ H ₁₀	100	% LEL	1
LPG	LPG			
都市ガス	13A			
メタン	CH ₄	100	% LEL	1
LNG	LNG			
CNG	CNG			
メタン	CH ₄			
都市ガス	13A	12500	ppm	100
LNG	LNG			
CNG	CNG			
水素	H ₂	2000	ppm	10
アセチレン	C ₂ H ₂	100	% LEL	1
ガソリン	GASOLIN	100	% LEL	1

上記ガス以外については、お近くの営業所にお問い合わせ下さい。