

屋内用

販売店・施工者
ご使用者

保存版

業務用自動ガス遮断装置〈操作器〉

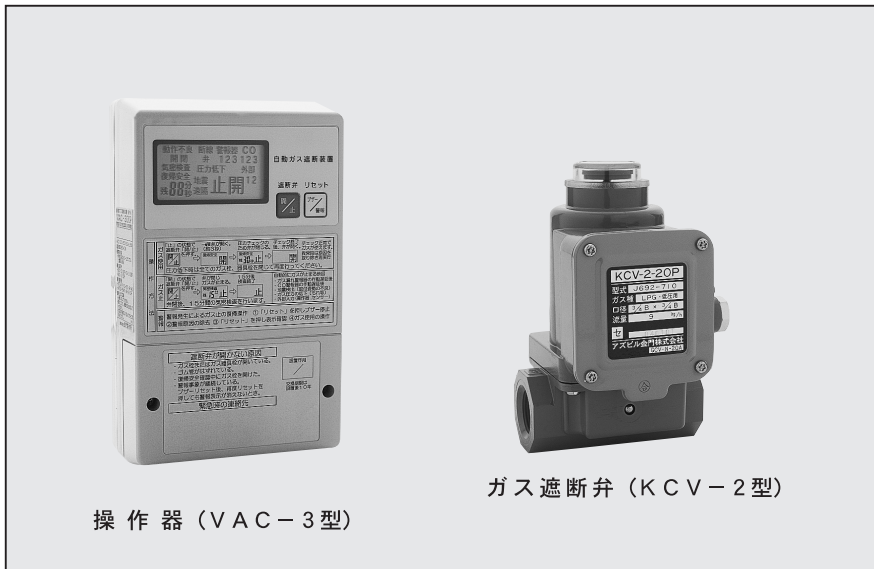
取付・取扱説明書（保証書付）

LPガス用：型式VAC-300PA・VAC-310PA

（「一般財団法人 日本エルピーガス機器検査協会」検査合格品）

都市ガス用：型式VAC-300TA・VAC-310TA

（「一般財団法人 日本ガス機器検査協会」検査認証品）



操作器（VAC-3型）

ガス遮断弁（KCV-2型）


- 業務用自動ガス遮断装置・操作器(以下操作器と称します)を正しくお使いいただくため、お取り付け前およびご使用前に、この説明書をお読みください。
- 販売店または操作器を取付工事した方は、この説明書をご使用者によく説明し、必ず大切に保管するようお願いしてください。

発売元：アズビル金門株式会社

〒160-0023 東京都新宿区西新宿六丁目24番1号

目次




この「取付・取扱説明書」は、販売店様・施工される方・使用される方に読んで頂くものです。それぞれの方々には、下記の「マークのある項目」を重点に読んで頂き、理解して頂くようお願い致します。

マークの意味 ①販売店様= ②施工者= ③ご使用者=

マ ー ク	項 目	ページ	
  	1. 安全に正しくお使いいただくために	2	
  	2. 業務用自動ガス遮断装置とは	3	
  	3. 機器の名称	4	
	(1) 操作器 (2) 遮断弁 (3) ガス警報器	4	
 	4. 仕様 (1) 操作器 (2) 遮断弁	5	
	5. 取付上のご注意	6	
	6. 取付方法	7	
	7. 配線時のご注意	8	
	8. 結線方法	9	
	(1) 信号配線	9	
	(2) 操作器への結線 (3) 設定スイッチの操作	10	
	(4) 遮断弁との接続	11	
	9. 点検方法	12	
	(1) 警報器鳴動テスト	12	
 	(2) 断線検出(操作器と警報器間)テスト	12	
	(3) 「開/止」ボタンによる弁開および復帰安全確認機能テスト	13	
	(4) 「開/止」ボタンによる遮断および気密検査機能テスト	13	
	(5) 内蔵感震器の動作テスト	13	
  	10. 表示説明	14	
 	11. 取扱い上のご注意	15	
	(1) ガスが遮断されたときの処置 (2) ご使用上の注意	15	
	12. 操作器の取扱方法	16	
	(1) 弁を開ける操作(ガスを使用する)	16	
	(2) 弁を閉める操作(ガスを止める、ガス遮断)	16	
	(3) 気密不良の時	17	
	(4) 停電の時	17	
  	(5) 警報器信号線断線、プラグ抜け	17	
	(6) ガスがもれた時(基本システムの場合)	18	
	(7) 地震が起きた時(内蔵感震器作動)	19	
	(8) 簡易自動消火装置が働いた時(装置連動システムの場合)	19	
	(9) 供給圧力が低下した時	20	
	(10) 遠隔操作による弁開閉	20	
 	13. 遮断履歴表示機能	21	
		14. お客様への説明事項	21
		15. 保守、管理について	21
  	16. アフターサービスについて	22	
  	17. 操作器の保管および廃棄について	22	
  	略表記と正式名について	23	
  	保証の適用除外	25	

次のような場合、遮断弁は自動的に止まります。

遮断原因を除去し安全確認を行なった後、復帰操作を行なってください。






ガスもれ時	地震時	フード火災時
		
ガス警報器と連動時		簡易自動消火装置と連動時

使用方法シール

操 作 方 法	ガス使用 「止」の状態 遮断弁「開/止」 を押す。	一度弁が開く (約3秒) 復帰安全	圧力チェックの ため弁が閉じる 復帰安全 残 30秒	チェック終了 後、弁が開く 開	チェック正常で ガスが使えます。 異常時は原因を 取り除き再実行	
	ガス止 「開」の状態 遮断弁「開/止」 を押す。	弁が閉じ ガスが止まる。 気密検査 残 15分 止	15分後 検査終了	自動的にガスが止まる原因 ・ガス漏れ警報器の作動遅延後 ・CO警報器の作動遅延後 ・地震検出(取付姿勢の不良) ・ガス圧力の低下(もれ等) ・外部入力(操作器,センサー)		
	警報	警報発生によるガス止の復帰操作 ①「リセット」を押しブザー停止 ②警報原因の除去 ③「リセット」を押し表示確認 ④ガス使用の操作				

1. 安全に正しくお使いいただくために

操作器を施工およびご使用の際、安全に正しく行なっていただくために、またご使用者の皆様への危害や財産への損害を未然に防止するため、この説明書にはいろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよくご理解のうえ本文をお読みください。

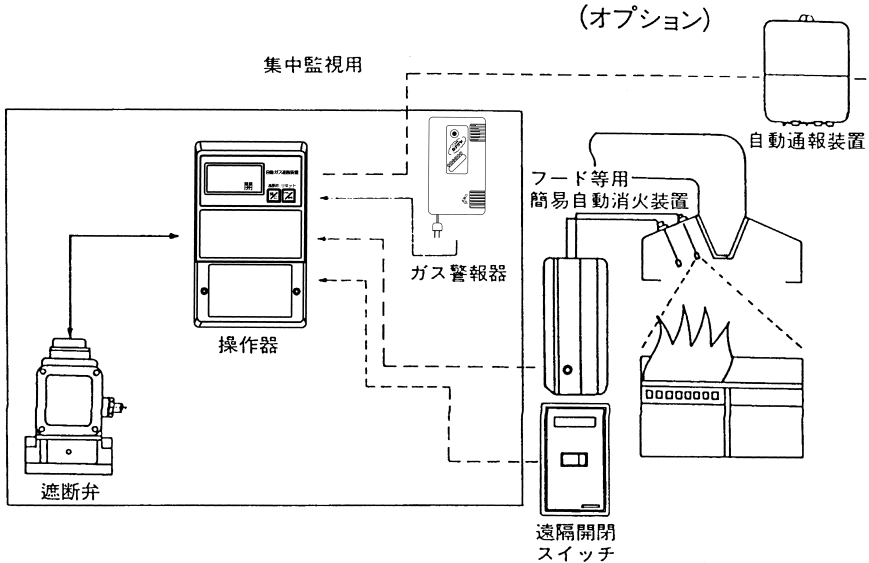
絵表示	意味
 危険	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じる場合が想定される場合を表しています。
 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が死亡または重症を負う可能性が想定される場合を表しています。
 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が障害を負う可能性が想定される場合、および物的損害のみの発生が想定される場合を表しています。
	一般的な禁止
	必ず行う

2. 業務用自動ガス遮断装置とは

業務用自動ガス遮断装置は、ホテルやレストランの厨房、地下街の店舗などの業務用ガス設備に設置する安全システムで、ガス警報器・操作器・遮断弁等で構成されています。

このシステムは、都市ガス用とLPガス用があり、ガス警報器がガスもれを検知すると操作器がその信号を受け、遮断弁に信号を送ることによってガスを遮断します。また、室内から遠隔開閉スイッチで容易に遮断弁を開閉できる機能等を備えています。

◆自動ガス遮断装置の構成例



◆操作器の機能

〈操作器の機能〉

ガス警報器からの異常信号を操作器で受けて、異常表示信号または、警報信号を送り、ガスもれが40秒以上続いた時に遮断弁を閉じます。

〈感震器〉

内蔵感震器が作動（地震を感知）すると、異常表示信号または、警報信号を送り、遮断弁を閉じます。

〈フード等用簡易自動消火装置〉

自動消火装置からの異常信号を、操作器で受けて、異常表示信号または、警報信号を送り、遮断弁を閉じます。

〈自動通報装置〉

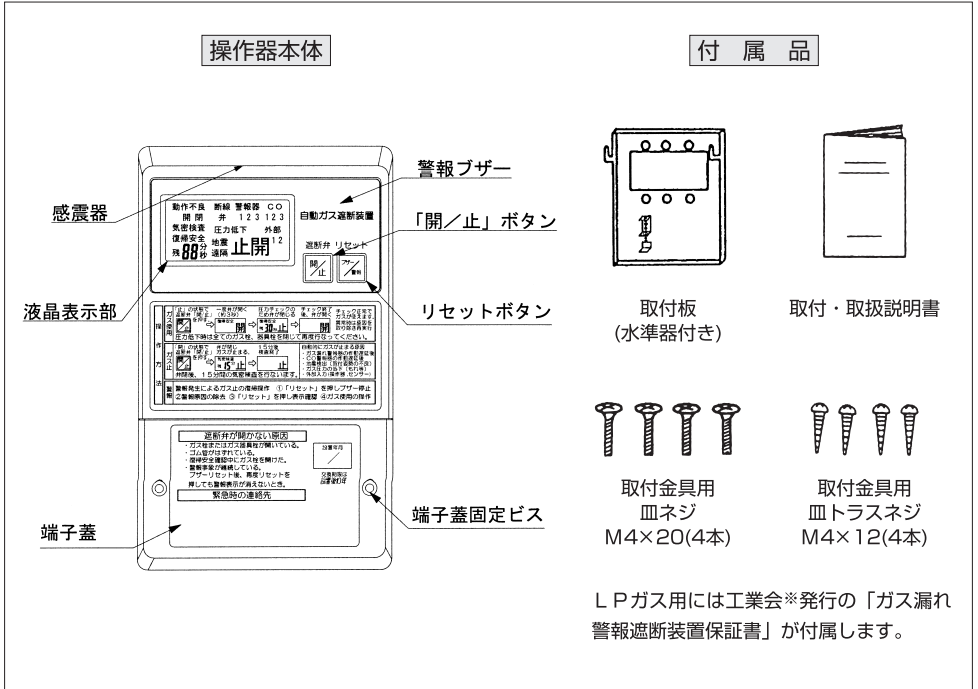
電話回線の集中監視システムと操作器を接続すると、ガス警報器等の外部機器から異常信号を受けた場合、遮断弁の開閉状態を操作器から自動的に保安センターに通報します。

〈遠隔開閉スイッチ〉

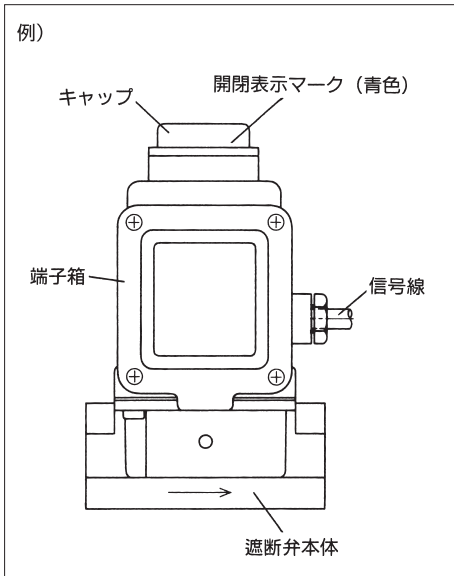
遠隔開閉スイッチと操作器を接続すると、遮断弁の開閉を遠隔操作できます。

3. 機器の名称

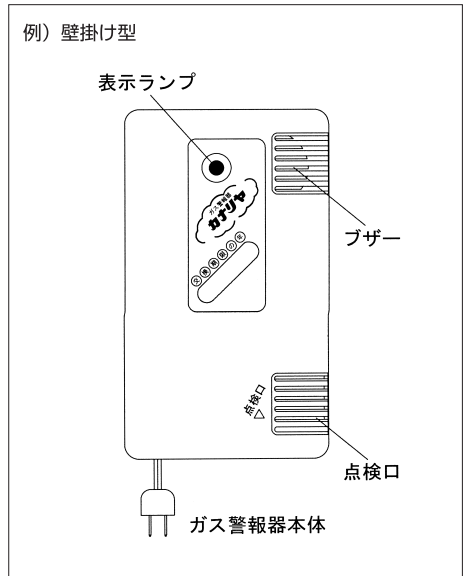
(1) 操作器



(2) 遮断弁



(3) ガス警報器



※印は略字です正式名称などは本書末尾をご覧ください

4. 仕様

(1)操作器

品名	自動ガス遮断装置・操作器
電源	交流100V±10% 50Hzおよび60Hz
消費電力	8W (24V警報器使用時)
使用温度範囲	-10～+50℃
使用湿度範囲	35～85%
外形寸法	幅121mm×高さ201mm×厚さ59mm
質量(重量)	約700g(本体のみ) ※取付板 約150g

入力信号

ガス警報器信号	DC 0-6-12(ガス漏れ)-18(CO)V* 有電圧信号 最大3台接続可能
外部機器信号1	a接点
外部機器信号2	a接点
遠隔開閉信号	a接点 弁閉時ON
ガス圧低下信号	b接点 低下時OFF
弁アンサ信号	a接点 弁閉時ON
内蔵感震器	震度5相当(80～250ガル)

出力信号

弁開閉状態出力1・2 (弁閉時設定)	a接点 直流30V20Wまで 弁閉時ON(手動閉時含む)		
弁開閉状態出力1 (異常時設定)	a接点 直流30V20Wまで 弁閉時ON(異常発生時) (手動閉を除く,ガスもれ等)		
遮断弁開閉 パルス	小口径	大口径	
	弁開時	約24V	約45V
	弁閉時	約12V	約12V
警報器電源	DC24V 0.45A		

(2)遮断弁

口径	(20A),25A,32A,40A,50A,80A
遮断弁作動方式	25A～40A 自己保持型電磁弁・直動方式 50A～80A 自己保持型電磁弁・パイロット方式
アンサーバック	リードスイッチによる 弁開…OFF 弁閉…ON
圧力検知	ダイヤフラム方式 圧力検出穴…2次側に配置
復帰安全機構	2次側圧力検知方式
使用圧力範囲	0～3.5kPa
使用温度範囲	-25～+70℃
接続ケーブル	都市ガス用 VCTF0.75mm ² 4心 1m付 LPガス用 VCTF0.75mm ² 5心 1m付

形式：

VAC-300PA

① ②③④ ⑤

①操作器を表す

②3:3型を表す

③0:小口径(20A,25A,32A)

1:大口径(40A,50A,80A)

④0:0固定

⑤PA:L Pガス用

TA:都市ガス用

例：

VAC-310PA

L Pガス用

3型大口径

操作器に接続可能な機器

(1) ガス警報器(合計3台まで接続可能)

L Pガス用:型式KTS-P110/KTS-P140/XH-610F

都市ガス用:型式XL-175G/XL-175GB/XL-275G

*) CO警報器(18V)都市ガス用のみ

(2) 遮断弁

L Pガス用:小口径 KCV-2-20P・KCV-2-25P・KCV-2-32P

大口径 KCV-2-40P・KCV-2-50P・KCV-2-80P

都市ガス用:小口径 KCV-2-25T・KCV-2-32T

大口径 KCV-2-40T・KCV-2-50T・KCV-2-80T

付属機能

(1) 微小もれ検知

止操作または遠隔閉信号を受信してから15分以内に2次圧力が低下した時に警報表示する。

(2) 断線・アンサ不良

ガス警報器-操作器間断線、遮断弁コイル断線、アンサ不良のとき警報表示する。

(3) 停電時

約15分以内ならば下記の信号で1回のみ遮断弁を閉じることができる。(開/止ボタン、遠隔閉信号、外部機器信号、2次圧低下信号、感震器作動)なお、停電後は上記の場合を除き停電前の状態を保持します。

(4) 遮断履歴表示機能

遮断の履歴5回を記憶、名前と経過時間4桁を表示

形式：

KCV-2-40P

① ② ③ ④

①遮断弁を表わす

②2:2型を表わす

③2桁数字:口径を表わす

④P:L Pガス用

T:都市ガス用

例：

KCV-2-40P

L Pガス用

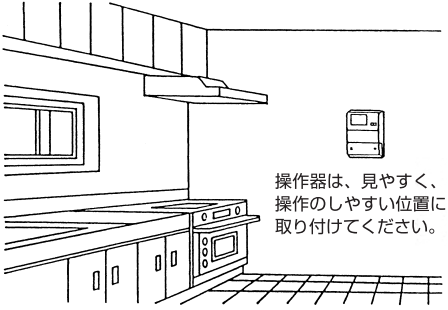
口径40Aの


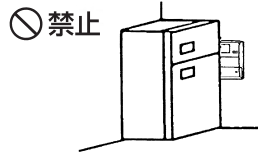
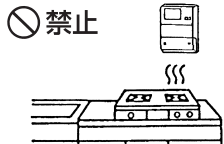


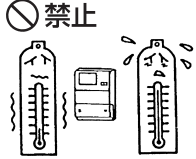
2型遮断弁

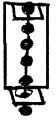
★詳細は遮断弁の取扱説明書をご覧ください。

5. 取付上のご注意

〈機種確認〉 操作器は、都市ガス用とLPガス用に分かれています。取り付ける前に必ずガスの種類と機種を確認してください。誤って取り付けると事故の原因になることがあります。

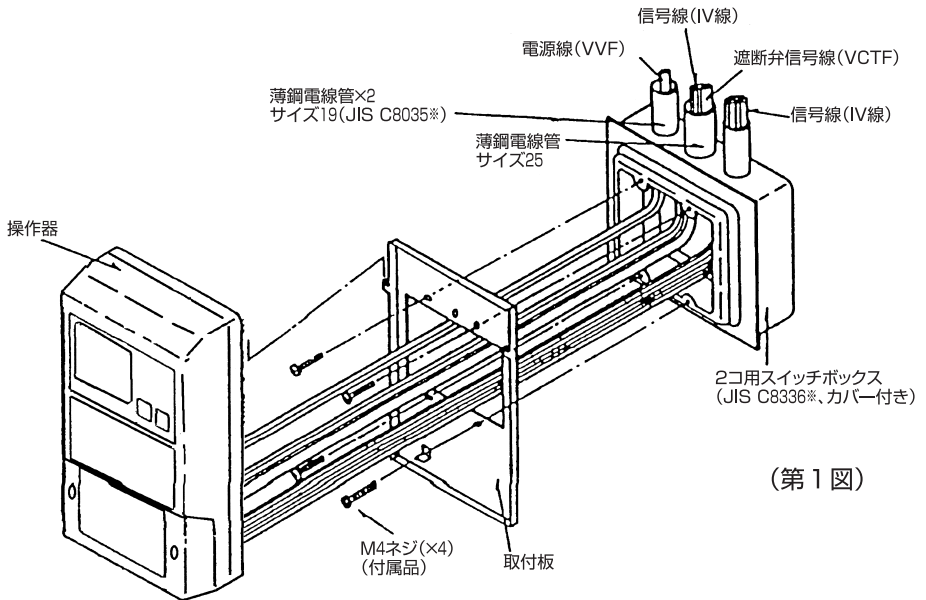
<p>⚠危険</p> <p>操作器は、ガスが滞留する恐れがある場所には取り付けないでください。火花が引火して爆発事故の原因となることがあります。</p>	 <p>操作器は、見やすく、操作のしやすい位置に取り付けてください。</p>
<p>⊘禁止 ボンベ庫内設置</p>	

<p>⚠注意 次のようなところには、操作器を取り付けないでください。故障の原因となることがあります。</p>		
<p>①不特定多数の人の手に触れる場所</p> <p>⊘禁止</p> 	<p>②備品等でさえぎられる場所</p> <p>⊘禁止</p> 	<p>③燃焼機器などからの排気、湿気、油煙などが直接かかる場所</p> <p>⊘禁止</p> 
<p>④屋外など、風雨にさらされる場所や水がかかったり、水滴のつくところ</p> <p>⊘禁止</p> 	<p>⑤振動、衝撃のはげしいところ</p> <p>⊘禁止</p> 	<p>⑥温度が-10℃以下、または、50℃以上になるところ</p> <p>⊘禁止</p> 

<p>⚠注意</p> <p>操作器は、感震器を内蔵しています。この感震器の性能を損なわないように操作器の取付姿勢は垂直になるようにしてください。</p>	<p>取付板は垂直な壁面（傾き±3°以内）に右肩や左肩上がりにならないようにまっすぐ（傾き±3°以内）に取り付けてください。取付板の水準器のチェーンがゲージ穴に触れず、中央を通るように取付姿勢を調整してください。</p> 
---	---

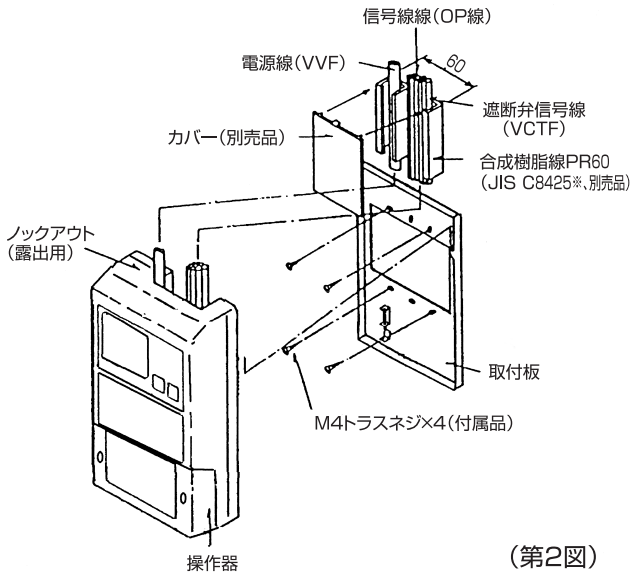
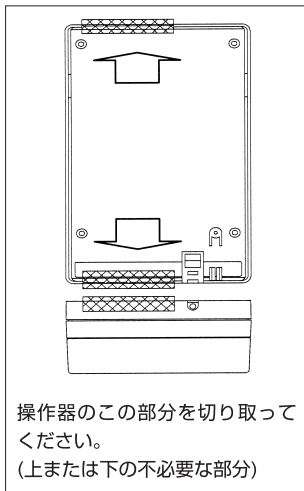
6. 取付方法

いんぺい配線（コンクリート壁）の場合



(第1図)

露出配線の場合

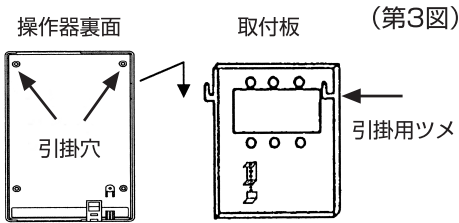


(第2図)

※印は略字です正式名称などは本書末尾をご覧ください

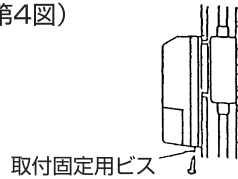
操作器の取り付け

①第3図のように、裏側の引掛穴(2ヶ所)に取付板のツメを引掛けて取り付けてください。



②第4図のように、取付固定用ビスを締めて、操作器が取付板からはずれないようにしてください。

(第4図)



7. 配線時のご注意

警告 操作器の取り付けは、販売店または取付業者におまかせください。

①交流100V配線は電気工事の資格者以外は工事をしないでください。

❗ 必ず行う



②配線工事は、電気設備技術基準や内線規程の関連事項に従って工事を行ってください。

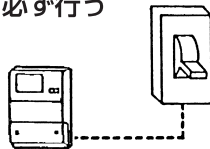
❗ 必ず行う



危険

①配線を工事する際は、必ず操作器に使用する電源のスイッチを切ってから行ってください。(感電、漏電の恐れ)

❗ 必ず行う



②雷が発生しているときは、結線工事をしないでください。(感電の恐れ)

⊘ 禁止



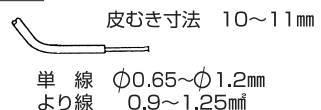
注意

操作器への電源の結線は、丸型圧着端子を使用してください。また、信号線については適合する電線径および皮むき寸法を確認ください。

❗ 必ず行う 電源線



信号線



8. 結線方法

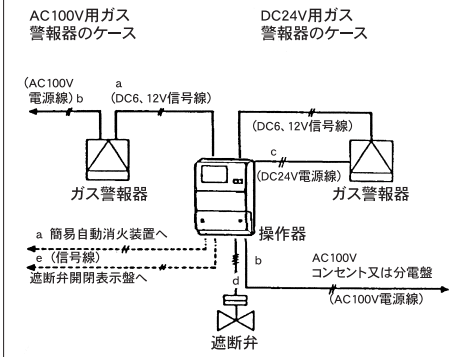
(1) 信号配線

自動ガス遮断システム信号線の標準配線接続は次の通りになります。

※ L Pガス用電話回線利用集中監視システムに接続する場合で、FG線・G線が必要な場合は、警報器－操作器3線、操作器－遮断弁5線になります。

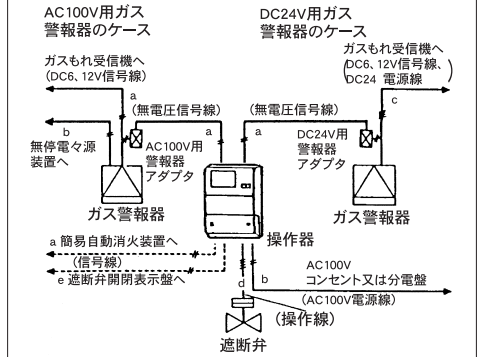
基本システムの場合

ガスもれ火災警報設備(消防法※)と併用しない場合



凡例 a AE0.9mm×2C b VVF1.6mm×2C c AE0.9mm×4C
d VCTF0.75mm×4C—最大50mまで e CVV0.9mm×2C
注③

ガスもれ火災警報設備(消防法)と併用設置する場合



凡例 a AE0.9mm×2C b VVF1.6mm×2C c AE0.9mm×4C
d VCTF0.75mm×4C—最大50mまで e CVV0.9mm×2C
注③



注意

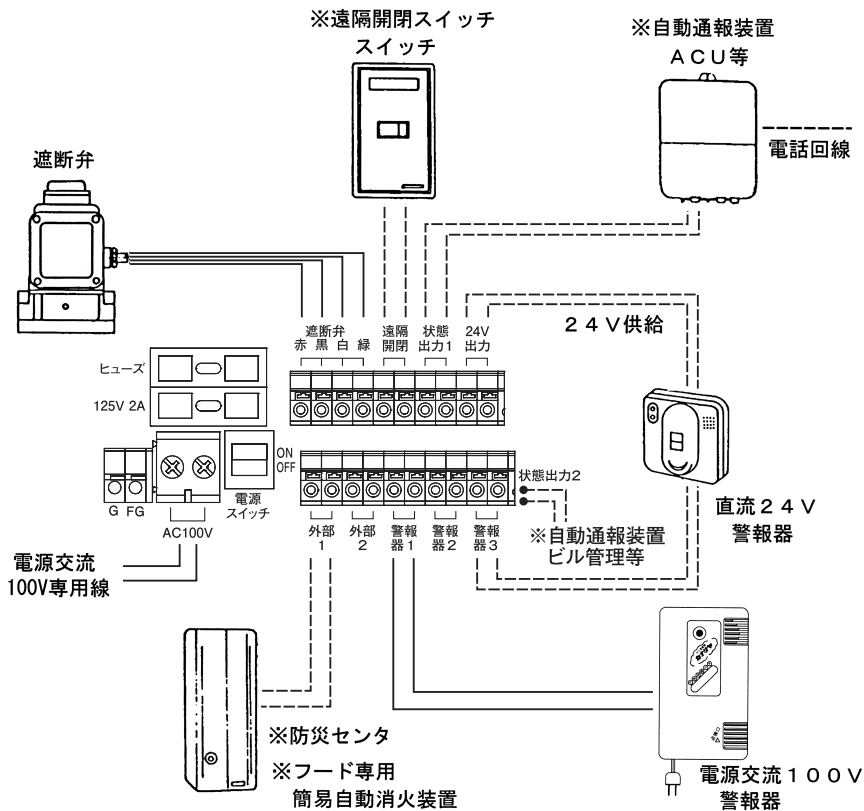
配線を延長する場合は、下の表に指定してあるコードを必ずご使用ください。

配線経路	いんべいの場合	露出の場合
警報器注(1) …… 操作器 警報器アダプター注(2) …… 操作器 自動消火装置(オプション) …… 操作器	IV線0.9mm ² ×2 (JIS C 3307※) 電線管(19)にて保護する。	AE線0.65mm ² 以上×2C 合成樹脂線び(PR60) (JIS C 8425※)にてカバーする。
操作器 …… 遮断弁	VCTF0.75mm ² ×4C注(3) (600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル)(JIS C 3312※) 電線管(19)にて保護する。	VCTF0.75mm ² ×4C注(3) (600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル)(JIS C 3312※) 合成樹脂線び(PR60) (JIS C 8425※)にてカバーする。
操作器 …… ガス遮断表示盤(オプション)	IV線0.9mm ² ×2 (JIS C 3307※) 電線管(19)にて保護する。	AE線0.65mm ² 以上×2C 合成樹脂線び(PR60) (JIS C 8425※)にてカバーする。
警報器注(2) …… ガスもれ受信機(オプション)	IV線0.9mm ² ×2 (JIS C 3307※) 電線管(19)にて保護する。	AE線0.9mm ² 以上×2C 合成樹脂線び(PR60) (JIS C 8425※)にてカバーする。

注(1) ガス警報設備が無い場合
注(2) ガス警報設備が有る場合

注(3) 配線延長が50m以上のときは、VCTF1.25mm²×4C使用で最大80mまで、VCTF2.0mm²×4C使用で最大130mまで可能です。ただし端子台への接続は末端処理が必要です。(太さに制限があります。)

(2) 操作器への結線



〈注〉 ※ガス警報器を除くオプション機器については、各メーカーにお問い合わせください。

動作確認についても販売店または工事施工者の責任において実施してください。

(3) 設定スイッチの操作

右の表を参照して、設定を切り替えてください。設定スイッチの操作は電源を切った状態で行ってください。施工業者、ガス事業者以外の方は設定の変更を行なわないでください。

設定	復帰安全確認時間			警報器 1	警報器 2	警報器 3	状態出力1	内蔵感震器	設定
番号	1	2	3	4	5	6	7	8	番号
30秒	OFF	OFF	OFF	接続有	接続有	接続有	弁閉時	有効	ON
1分	ON	OFF	OFF	接続無	接続無	接続無	異常時	無効	OFF
2分	OFF	ON	OFF						
3分	OFF	OFF	ON						
5分	OFF	ON	ON						

設定スイッチ

ON
OFF

1 2 3 4 5 6 7 8

(設定内容)

警報器接続有無：有に設定した端子は断線0V、通常時6V、ガス漏れ12V、CO検知18Vを判定
 復帰安全確認時間：3個のON/OFFの組み合わせで30秒～5分を選択

状態出力1：弁閉時出力（遮断弁開閉表示盤向け）、異常時出力（集中監視システム向け）を選択
 内蔵感震器：必ず有効を選択してください。

状態出力2は弁閉時出力で固定とします、状態出力1と2系統同時に出力できます

(4)遮断弁との接続



注意

結線間違いは、作動不良だけでなく、遮断弁内部の電気部品を焼損させる恐れがあります。絶対にお避けください

信号線の接続は次の方法により行います。

(1)確認

ガス器具のガス栓がすべて閉になっていることを確認してください。

(2)接続

○遮断弁及び操作器の信号線をニッパーで約10mm皮むきしてください。

○信号線の先端をそろえて圧着端子に入れ、圧着工具(φ2.5穴)で2か所接続部をつぶしてください。

○信号線がしっかりと接続されたことを圧着端子から信号線が抜けないことで確認してください。

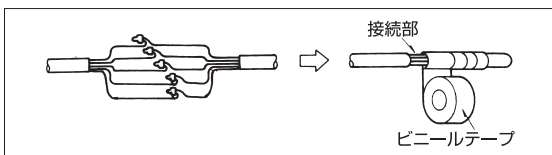
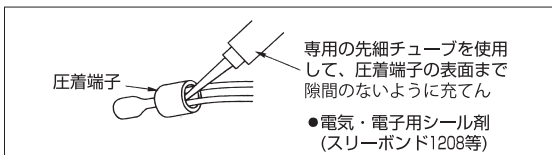
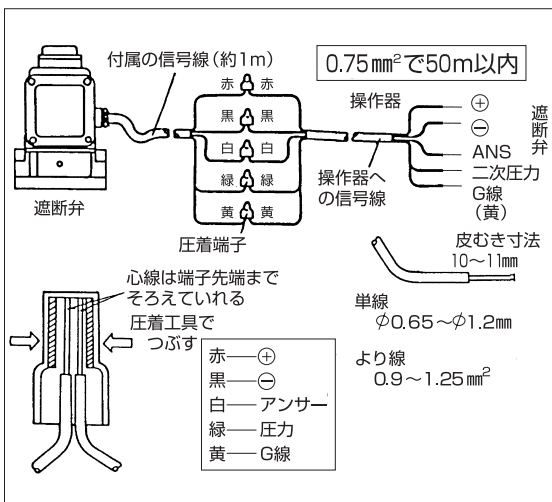
※G線(黄)付はLPガス用のみです。必要な場合のみ接続してください。

(3)絶縁処理

○絶縁用充てん剤を接続部に充てんしてください。(腐食性成分のある充てん剤は使用しないでください)

(4)テーピング

○ビニールテープで接続部を巻いてください。



注意

G・FG線の結線について

LPガス用については、電話回線利用中監視システムに接続する場合、システムによってはG・FG線の接続が必要になります。この場合のみ、FG線は通報装置へ、G線は遮断弁へ接続してください。通常の結線においては、すべて4心の接続となりますので、LPガス遮断弁の5心のうちのG線(黄)は開放とし、末端を絶縁処理してください。通報装置のFG線の使用にあたっては、ガス事業者やシステムメーカーの指示に従って使用してください。

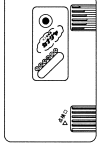

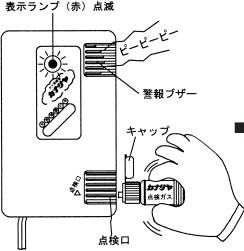



禁止

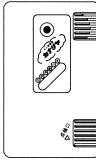

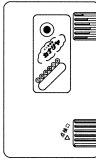
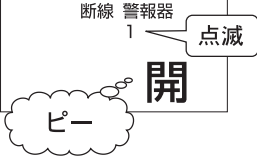
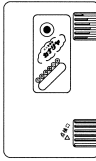

FG線はアース線ではありません。

9. 点検方法

(1) 警報器鳴動テスト

動作テスト	ガス警報器	操作器 (表示)
<p>①通常状態 (弁開状態) 電源「入」の状態 ただし、ガス警報器は電源投入後約40秒間は「初期遅延」しますからその後テストしてください。</p>	<p>通常状態</p> <p>ランプ(赤)点灯</p> 	<p>通常状態</p> 
<p>②点検口に点検ガスを吹きかける。 注)40秒以上続けると弁が閉まります。</p>	<p>表示ランプ(赤)点滅</p> 	

(2) 断線検出 (操作器と警報器間) テスト

動作テスト	ガス警報器	操作器 (表示)
<p>①通常状態 (弁開状態) 電源「入」の状態 ただし、ガス警報器は電源投入後約40秒間は「初期遅延」しますからその後テストしてください。</p>	<p>通常状態</p> <p>ランプ(赤)点灯</p> 	<p>通常状態</p> 
<p>②警報器の有電圧信号線を操作器からはずす。</p>		<p>断線 警報器 1</p> <p>点滅</p> <p>開</p> <p>ピー</p> 
<p>③「リセット」ボタンを一度押しブザーを止め、はずした警報器の線を元に戻し、再度「リセット」ボタンを押して「断線」の表示が消えるのを確認する。</p>		

(3)「開／止」ボタンによる弁開および復帰安全確認機能テスト

12. 操作器の取扱方法(1)「弁を開ける操作」に従って操作し、復帰安全確認時間経過後、弁が開くことを確認する。

(4)「開／止」ボタンによる遮断および気密検査機能テスト

動作テスト	ガス警報器	遮断弁
<p>通常状態</p> <p>①弁開状態</p>		<p>開</p> <p>青マークが見える</p>
<p>②操作器の「開／止」ボタンを押す。</p>	<p>気密検査 点滅</p> <p>残15分 止</p>	<p>止</p> <p>青マークが消えている</p>
<p>約10分後</p> <p>③遮断弁が閉じていることを確認してから、ガス栓をあげる。</p>	<p>気密検査 圧力低下</p> <p>点滅 止</p> <p>ピー</p>	

(5)内蔵感震器の動作テスト

動作テスト	ガス警報器	遮断弁
<p>通常状態</p> <p>①弁開状態</p>		<p>開</p> <p>青マークが見える</p>
<p>②操作器を一度、壁より取り外し操作器を傾ける。(内蔵感震器作動により弁閉)</p>	<p>地震 止</p> <p>ピー</p>	<p>止</p> <p>青マークが消えている</p>
<p>③「リセット」ボタンを一度押しブザーを止め、操作器を元に戻した後、再度「リセット」ボタンを押して「地震」の表示が消えるのを確認する。</p>		

10. 表示説明

電源投入時、5秒間右のように全点灯します。
各状態での表示は下記表を参照してください。

動作不良	断線	警報器	CO
開閉	弁	1 2 3	1 2 3
気密検査	圧力低下	外部	
復帰安全	地震	遠隔	1 2
残	88分	88秒	止開

(操作器項目の補足説明)

遮断弁：遮断弁の状態を表します。(●開 ×止)

状態出力：外部機器用接点出力を表します。(○ ON出力)

弁閉：「弁閉時出力」設定時(遮断弁開閉表示盤向け)状態出力2は弁閉時固定です。

異常：「異常時出力」設定時(集中監視システム向け)

警報：ブザー警報音の有無を表します。(○ 鳴動)

警報発生時(遮断事象、断線など)に「リセット」ボタンを一度押すとブザー停止、二度目以降で事象表示が更新されます。一度だけ押した状態で新たな事象(遮断)が発生した場合追加表示となります。


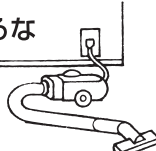
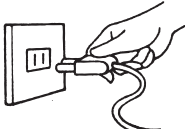
(操作器表示項目の補足説明)

[] 点灯を表します 《 》 点滅を表します n 端子番号(1~3)

No.	状態	機能	遮断弁	操作器			備考	
				状態出力		警報		表示
				弁閉	異常			
1	電源投入		—				電源投入時、5秒間【全点灯】	
2	開動作 開状態での	二次側へのガス注入	●				【開】《復帰安全》	
3		二次側圧力チェック	×	○			【止】《復帰安全》【残時間】	
4		開操作時圧力低下	×	○		○	【止】《復帰安全》【圧力低下】	
5		ガスもれ/CO(40秒以内)	●				【開】【警報器/CO】《n》	
6		ガスもれ/CO(40秒以上)	×	○	○	○	【止】【警報器/CO】【n】	
7		警報器信号OV	●			○	【開】【断線】《警報器》【n】	
8		使用中圧力低下	×	○	○	○	【止】【圧力低下】	
9		外部信号入力時	×	○	○	○	【止】【外部】【n】	
10		感震器作動	×	○	○	○	【止】【地震】	
11		手動閉(操作後15分以内)	×	○			【止】《気密検査》【残時間】	
12		遠隔閉(操作後15分以内)	×	○			【止】【遠隔】《気密検査》【残時間】	
13		停電		●			—	弁の状態は現状維持、表示が消え、停電後15分間はバックアップ(警報信号で遮断)
14	開状態での	手動・遠隔閉後15分以後	×	○	*1		【止】*1) 圧力低下発生時15分後ON	
15		ガスもれ/CO(40秒以内)	×	○			【止】【警報器/CO】《n》	
16		ガスもれ/CO(40秒以上)	×	○	○		【止】【警報器/CO】【n】	
17		警報器信号OV	×	○			【止】【断線】《警報器》【n】	
18		圧力低下(閉後15分以内)	×	○		○	【止】《気密検査》【圧力低下】	
19		外部信号入力時	×	○	○		【止】【外部】【n】	
20		感震器作動	×	○	○		【止】【地震】	
21		停電	×				—	弁の状態は現状維持、表示消え
22		開動作不良(リミット不良等)		—			○	【動作不良】【開】
23	開動作不良(リミット不良等)		—			○	【動作不良】【開】	
24	操作器 弁間断線	+断線(赤)				○	【断線】【弁】	
25		-断線(黒)				○	+、ANS、二次圧断線を併発する	
26		ANS断線(白)	●			○	弁閉時：動作不良、弁開時：表示変わらず	
27		二次圧断線(緑)	×	○	○	○	圧力低下の誤検出へ至る	

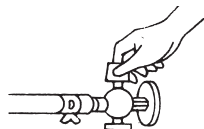
11. 取扱上のご注意

(1) ガスが遮断されたときの処置(安全のため必ずお守りください)

⚠ 危険 火花などによる爆発の恐れがありますので次のことは絶対にしないでください。		
① マッチ、ライターなど火気は使用しない。 🚫 火気厳禁 	② 換気扇、扇風機、その他の電気製品のスイッチに絶対触れない。 🚫 さわるな 	③ 電源プラグの抜き差しはしない。 🚫 禁止 

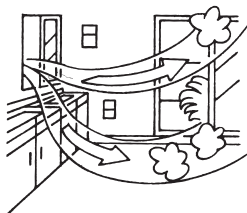
① まず、火を消してガス栓を閉めてください。

❗ 閉める



② ドアや窓を静かに開けて自然換気をしてください。もれたガスは室内にたまっていきますので、空気が流れるようにドアと窓を開けてください。

❗ 自然換気する



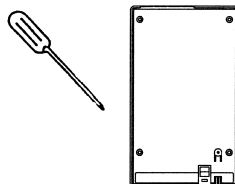
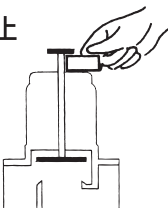

③ 遮断装置の表示内容により遮断原因を調べてください。原因不明の場合はただちに販売店に連絡してください。

❗ 連絡する



④ 遮断原因を取り除き・再発防止措置をしてください。原因が取り除けない場合は、ただちに販売店に連絡してください。

(2) ご使用上の注意 (安全のため必ずお守りください)

⚠ 警告		
① 操作器は絶対に分解改造しない。 🚫 分解禁止 	② 遮断弁は強制的に開けた状態のまま使用しないでください。 🚫 禁止 	③ 操作器の取付位置を移動させないでください。取付位置を変える必要が生じた場合は販売店に依頼してください。 🚫 禁止 移動 

12. 操作器の取扱方法

(1) 弁を開ける操作（ガスを使用する）

操作方法	操作器（表示）	遮断弁
遮断弁が「止」の状態 操作器の「開／止」ボ タンを押すと開動作に入 ります。		
復帰安全確認を行います ので、あらかじめ開いて いるガス栓、器具栓をす べて閉じておいてくださ い。		

注) 復帰安全確認時間とは、遮断弁以降の配管または器具栓からのガスもれを確認するために設けられたもので、ガス事業者により設定されます。(30秒～5分)

(2) 弁を閉める操作（ガスを止める、ガス遮断）

操作方法	操作器（表示）	遮断弁
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">通常状態</div>		
① 弁開状態		
② 操作器の「開／止」 ボタンを押す。 弁閉後、15分間の気密 検査が行われます。		

(3) 気密不良の時

動作内容	操作器 (表示)	遮断弁
<ul style="list-style-type: none"> 弁閉後、15分間の気密検査が行われます。 		<p>青マークが消えている</p>
<ul style="list-style-type: none"> 二次圧力が低下する。ブザーは「リセット」ボタンを押して止めます。 		
<p>●ガス栓の開放またはゴム管はずれ等の異常が無いのに、上記の気密不良があった場合には販売店に連絡し、検査を依頼してください。</p>		

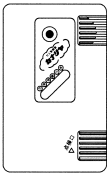

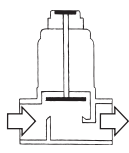
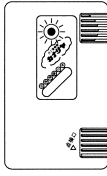
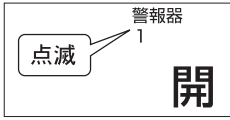
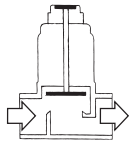
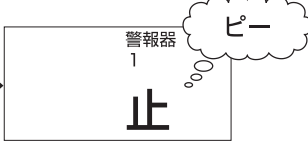
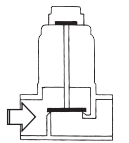
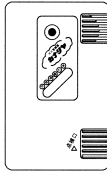

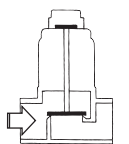
(4) 停電の時

動作内容	操作器 (表示)	遮断弁
<p>通常状態</p> <ul style="list-style-type: none"> 弁開状態 		<p>青マークが見える</p>
<ul style="list-style-type: none"> 停電時 	<p>全て消灯</p>	<p>弁の状態に変化ありません (弁閉時についても同様に 変化ありません。)</p>
<p>●停電後約15分以内であればバックアップ機能が動き下記信号にて遮断することができます。 外部機器信号・感震信号・手動遮断信号・二次圧力低下信号</p>		

(5) 警報器信号線断線、プラグ抜け

動作内容	操作器 (表示)	遮断弁
<ul style="list-style-type: none"> 警報器信号線断線 警報器プラグ抜け 		<p>弁の状態に変化ありません (弁閉時についても同様に 変化ありません。)</p>
<p>●ブザーは「リセット」ボタンを押して止めます。</p>		

(6) ガスがもれた時(基本システムの場合)

動作内容	警報器	操作器 (表示)	遮断弁
<p>通常状態</p> <p>・ 弁開状態</p>	 <p>ランプ (赤) 点灯</p>	 <p>開</p>	 <p>開</p>
<p>・ ガスがもれる</p>	 <p>ランプ (赤) 点滅 ブザー鳴動</p>	 <p>警報器 1 点滅 開</p>	 <p>開</p>
		<p>約40秒後</p>  <p>警報器 1 止 ピー</p>	 <p>止</p>
<p>・ ガスがなくなる</p>	 <p>ランプ (赤) 点灯 ブザー停止</p>	 <p>警報器 1 止 ピー</p>	 <p>止</p>

- ① 「リセット」 ボタンを押しブザーを止める。
- ② 再度「リセット」 ボタンを押す。
- ③ 「警報器」 の表示が消えるのを確認する。

(①～③を行わずに復帰操作できますが、確実に復帰させるため「リセット」 ボタンを押してください。)

⚠ 注意

遮断弁の復帰操作は、ガスもれの原因を除去し、十分に安全確認を行った上、「12. (1) 弁を開ける操作」により行ってください。

(7)地震が起きた時(内蔵感震器作動)

動作内容	操作器 (表示)	遮断弁
通常状態 ・ 弁開状態		開 青マークが見える
・ 感震器が作動する。		止 青マークが消えている
① 「リセット」 ボタンを押しブザーを止める。 ② 再度「リセット」 ボタンを押す。 ③ 「地震」 の表示が消えるのを確認する。 (①～③を行わずに復帰操作できますが、確実に復帰させるため「リセット」 ボタンを押してください。)		
⚠ 注意 遮断弁の復帰操作は、安全確認を行った上、「12. (1)弁を開ける操作」により行ってください。		

(8)簡易自動消火装置が働いた時(装置連動システムの場合)

動作内容	操作器 (表示)	遮断弁
通常状態 ・ 弁開状態		開 青マークが見える
・ 外部遮断信号が入力した時		止 青マークが消えている
① 「リセット」 ボタンを押しブザーを止める。 ② 再度「リセット」 ボタンを押す。 ③ 「外部」 の表示が消えるのを確認する。 (①～③を行わずに復帰操作できますが、確実に復帰させるため「リセット」 ボタンを押してください。)		
⚠ 注意 遮断弁の復帰操作は、安全確認を行った上、「12. (1)弁を開ける操作」により行ってください。		

(9) 供給圧力が低下した時

動作内容	操作器 (表示)	遮断弁
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">通常状態</div> <ul style="list-style-type: none"> ・ 弁開状態 		<div style="text-align: right;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">開</div> 青マークが見える </div>
<ul style="list-style-type: none"> ・ 二次側 (ガス圧) が低下する。 	<div style="text-align: center;">↓</div>	<div style="text-align: right;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">止</div> 青マークが消えている </div>
	「リセット」ボタンを押してブザーを止める。	
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="font-size: 2em; margin-right: 10px;">⚠</div> <div> <h2 style="margin: 0;">注意</h2> <p>遮断弁の復帰操作はガス圧が正常に戻った後、安全確認を行った上、「12. (1) 弁を開ける操作」により行なってください。</p> </div> </div>		

(10) 遠隔操作による弁開閉

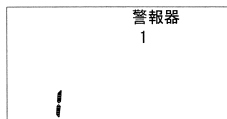
動作内容	操作器 (表示)	遮断弁
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">通常状態</div> <ul style="list-style-type: none"> ・ 弁開状態 		<div style="text-align: right;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">開</div> 青マークが見える </div>
<ul style="list-style-type: none"> ・ 遠隔スイッチを「止」にする。 		<div style="text-align: right;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">止</div> 青マークが消えている </div>
<ul style="list-style-type: none"> ・ 遠隔スイッチを「開」にする。 	遠隔スイッチを「開」にすると自動的に復帰動作 (弁開) を行ないます。またスイッチが「止」のままであると操作器からの操作はできません。	

13. 遮断履歴表示機能

本操作器には異常遮断履歴を表示、確認する機能を持っております。


通常状態（ブザー停止、警報表示終了後）で「リセット」ボタンを10秒間長押しすることにより、過去5回の警報遮断履歴を10秒ずつ累積時間と事象を交互に表示します。遮断履歴の表示順は、①履歴番号表示1⇒②履歴番号表示1の経過時間上位表示⇒③履歴番号表示1の経過時間下位表示⇒履歴番号表示2となっています。経過時間の上位桁は00～99を点灯表示、下位桁は00～99を点滅表示です。

表示例) 1回前



14. お客様への説明事項

お客様に次の事項を説明のうえ、ご理解を 부탁드립니다。

 必ず行う	<ul style="list-style-type: none"> ①取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく使用していただくこと。 ②取扱説明書には、保証書が付いているので、大切に保管していただくこと。 ③外部機器と接続した場合の動作説明をしていただくこと。
--	--

15. 保守、管理について

操作器、ガスもれ警報器、遮断弁は、ガスもれや地震発生時にガスを遮断し、お客様の安全をお守りするシステムを構成する装置です。各装置が確実に動作するように下記内容に従って日常使用時の点検と定期的な総合保守点検を行なってください。定期点検は装置の機能を正常に維持するために必要であり、2年ごとに点検をお受けください。定期点検は販売店にお申し付けください。また、日常点検または通常の使用時、装置に異常、トラブルが発生した場合は、販売店にご連絡ください。


日常点検：○の項目(操作毎あるいは適時) **定期点検**：○および◎の項目(2年に1回)

<p>基本動作</p> <ul style="list-style-type: none"> ○表示器、各操作ボタンの状況 ○操作器のボタン操作による弁の動作 ◎警報器、内蔵センサー、外部入力による弁の動作 	<p>操作器の機能点検</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎各警報内容の表示およびその他基本性能 ○目視、外観検査による本体各部の異常の有無 ○取付姿勢の傾きの有無
<p>遮断弁の機能点検</p> <ul style="list-style-type: none"> ○本体各部の気密性（ガスもれ検査） ◎手動による弁の開閉作動状況と締切性能 ○目視、外観検査による本体各部の異常の有無 	<p>警報器の機能点検</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎点検ガスによる作動の基本性能 ○目視、外観検査による本体各部の異常の有無 <p>信号線</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎絶縁テストなどによる各部の絶縁、導通状況 ○目視、外観検査による配線回路の異常の有無

16. アフターサービスについて

製品および保守点検について、添付の保証書に基づき記載された期限内を保証いたします。万一、異常が生じた場合は、速やかに販売店に連絡し、添付の保証書をご提示ください。保証書の記載内容に基づき販売店で点検または交換いたします。

17. 操作器の保管および廃棄について

 必ず行う	<p>(1)保管について</p> <ul style="list-style-type: none">・室温-10~+50℃で湿気の少ないところ。・直接日光の当たらないところ。 <p>(2)廃棄について</p> <ul style="list-style-type: none">・産業廃棄物として処理してください。
--	---

保守の方へ

電源投入してから継続して10.5年の長期使用を行った場合、本操作器には「長期使用タイマー・点検交換時期お知らせ機能」を表示し、保守担当者に確認いただく機能を持っております。

リセットボタンを押しながら電源スイッチONに投入したとき追加表示します。

通常 残15分 残30秒などを表示している2桁数値エリアに__ __アンダーバーで2個を“2秒間”表示。

■ 初期設定OFF。

リセットボタンを押しながらの電源投入で表示機能ON/OFFのスイッチ式。

上記の表示を確認した場合は、ガス会社・LPガス販売店へ点検の連絡をください。

略表記と正式名について

わかりやすく解説するよう努めていますが、どうしても平易な言葉に直せない専門用語があります。

このような用語は、その語の後ろに「※」を追加しました。本書の末尾の本ページに詳細が掲載されていますので、わかりにくい用語があれば参照してみてください。

工業会および画像中のマーク L I A

一般財団法人日本エルピーガス機器検査協会: 英語略 L I A 一般財団法人は (一財)

URL <https://www.lia.or.jp/gaiyou/>

(一財) 日本ガス機器検査協会

一般財団法人日本ガス機器検査協会

URL <https://www.jia-page.or.jp/>

ガスもれ火災警報設備(消防法)

重点告知条文箇所

1. 消防法(昭和23年7月法律第186号、平成20年5月改正法律第41号)
第17条(消防用設備等の設置・維持義務等)
2. 消防法施行令(昭和36年3月政令第37号、平成20年7月改正政令第215号)
第21条の2(ガス漏れ火災警報設備に関する基準)
3. 消防法施行規則(昭和36年4月自治省令第6号、平成20年7月改正省令第78号)
第24条の2の3(ガス漏れ火災警報設備に関する基準の細目)

補足

工事は公的資格(甲種第4類消防設備士)が必要である。関連法規に従って必ず有資格者が行なわねばならない。

略 JIS C 8035

鋼製電線管(パイプ)の規格、サイズ、寸法、重量等

JISC8305:2019 鋼製電線管 JIS C 8305:1999は改正され、この規格に置き換えられた。

略 JIS C 8340

電線管に用いるスイッチボックス、アウトレットボックス、コンクリートボックス及びボックスカバー

JIS C 8340:1999 電線管用金属製ボックス及びボックスカバー

略 JIS C 8425

屋内電気配線で、電線を保護するために用いる合成樹脂線び

JIS C 8425:1984 屋内配線用合成樹脂線び(樋)

略 JIS C 3312

600V以下の移動用電気機器の電源回路などに用いる塩化ビニル樹脂を主体としたコンパウンドを絶縁ケーブル

JIS C 3312:2000 600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル

略 JIS C 3307

600V以下の一般電気工作物や電気機器の配線に用いる塩化ビニル樹脂を主体としたコンパウンドで絶縁ケーブル

JIS C 3307:2000 600Vビニル絶縁電線（IV）

商標について

スリーボンド1208は

株式会社スリーボンドホールディングスの電気・電子機器用接着シール剤

ThreeBond（ロゴ）、THREEBOND、スリーボンドおよび株式会社スリーボンドの商標または登録商標です。

保証の適用除外

■この製品は保証期間内でも次のような場合の交換は有償となります。

- (1)使用者の故意または不注意によって生じた故障または損傷
- (2)火災、天災、異常電圧、異常温度、異常雰囲気等の不可抗力による故障または損傷
- (3)取付位置が屋外、高温多湿等著しく不適當な場所に取付けた場合
- (4)指定ガス以外のガスに使用した場合
- (5)水や煮こぼれ等の液体、動植物等による故障または損傷
- (6)当社製品でないオプション機器が原因で発生した故障または損傷
- (7)その他使用上の誤り、分解、改造されたもの、衝撃等による故障または損傷
- (8)本書の提示がない場合、ただし本書は日本国内のみ有効です
- (9)本書にお求め日、販売店名の記入のない場合
- (10)その他、製造業者の責任によらない汚損、故障または損傷

※お願い 本書は再発行いたしませんので紛失しないよう大切に保管してください。

- この保証書はお客様の民法又は商法上の権利を制限するものではありません。また、操作器についてご不明の場合はお求めの販売店又は発売元にお問合せください。

お客様	ご芳名 _____
	ご住所 _____
	(電話 _____ () _____)

製品に関するお問い合わせ

製品サポートセンター 0800-222-3322 (通話無料)

受付時間: 10:00~12:00 13:00~17:00

(土曜、日曜、祝日、および年末年始、春季、夏季の弊社休業日を除く)

全国支店営業所一覧

北海道支店
北東北営業所
新潟営業所
東京支社
静岡営業所
大阪支店
四国営業所
沖縄営業所

東北支店
福島営業所
長野営業所
千葉営業所
名古屋支店
中四国支店
九州支店

青森営業所
北関東支店
さいたま支店
神奈川営業所
北陸営業所
岡山営業所
鹿児島営業所

保証書

■品名 自動ガス遮断装置・操作器 型式

このたびは、自動ガス遮断装置・操作器をお求めいただき誠にありがとうございました。

この製品は厳重な品質管理と検査を経て合格したものであります。従って正常な使用状態では故障の心配はありませんが、保証期間中万一異常を生じた場合は、ガス会社、ガス販売店に速やかにご連絡の上本書をご提示ください。

次の要領で右記の者が点検または交換いたします。

■保証期間 お求め後1年間

■保証適用 取扱説明書に基づく正常な使用状態で製造上の責任による故障の場合は無償で交換します。

■保証適用除外 裏面に記載してある事項は保証適用を除外させていただきます。

※販売店は必ず記入してください。

ガス会社・ガス販売店	お求め日	年	月	日
	〒	TEL		

発売元 (保証者)	アズビル金門株式会社			
	〒160-0023			
	東京都新宿区西新宿六丁目24番1号 西新宿三井ビルディング6階			