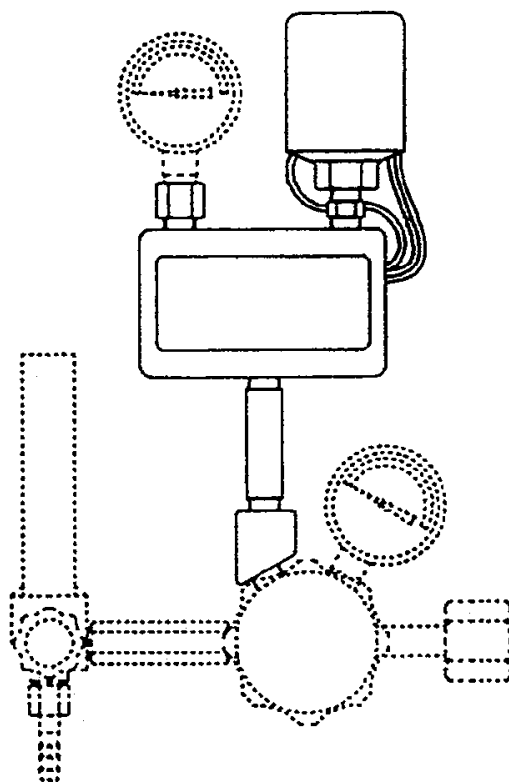


取扱説明書

アルゴンガス減圧検出ユニット

品番 **YX-01GD1 / YX-01GE1**

(アルゴンガス調整器 YX-251AHT1 専用タイプ)



このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
周辺機器の取扱説明書も、あわせてお読みください。
- ご使用前に「安全上のご注意」を必ずお読みください。
- この取扱説明書は大切に保管してください。

■ 特長

本ユニットは、溶接作業中にアルゴンガスボンベ内のアルゴンガスが減少してきたのを検出し、溶接電源を止める信号を出力したり（YX-01GD1）、ブザーを鳴らして作業者に知らせたり（YX-01GE1）して、溶接欠陥を未然に防止するように、製作されたものです。

- YX-01GD1 接点タイプ
YX-01GD1 適用溶接電源 パナスター AL1 シリー
パナスター AC2 シリーズ
パナスター AE2 シリーズ
- YX-01GE ブザータイプ
- 適用アルゴンガス調整器 YX-251AHT1

■ ご注意

本製品をヨーロッパの EC 諸国に設置または移転する場合のご注意

本製品は、EU の安全法令「EU 指令」の要求に適合しておりません。本製品をそのまま EU 内に持ち込めませんのでご注意ください。

尚、EU 以外の EEA 協定締結国も同じです。

本製品を EU 及びその他の EEA 協定締結国に移転又は転売されます場合は、弊社、または弊社営業所に必ず事前にご相談ください。

ご使用前に

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. 安全上のご注意 | 1 |
| 2. 安全に関して守っていただきたい事項 | 2 |
| 3. 設置場所 | 3 |
| 4. 付属品 | 3 |

接続のしかた

- | | |
|-------------|---|
| 5. 接続 | 4 |
|-------------|---|

技術資料

- | | |
|----------------|----|
| 6. 仕様 | 6 |
| 7. 配線図 | 7 |
| 8. 部品図 | 8 |
| 9. 部品明細表 | 8 |
| 10. 外形図 | 10 |

1. 安全上のご注意

- ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- この取扱説明書に示した注意事項は、機器を安全にお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。
- 本製品は安全性に十分考慮して設計・製作されていますが、ご使用にあたってはこの取扱説明書の注意事項を必ず守ってください。これらを守らずに使用しますと、死亡または重傷などの重大な人身事故を引き起こす場合があります。
- 機器の取扱いを誤った場合、いろいろなレベルの危害や損害の発生が想定されます。この取扱説明書では、そのレベルをつぎの3つのランクに分類し、注意喚起シンボルとシグナル用語で警告用事しています。これらの注意喚起シンボルとシグナル養母は、機器の警告ラベルにも全く同じ意味で用いられています。

注意喚起 シンボル	シグナル用語	内 容
	高度の危機	取扱いを誤った場合に、極めて危険な状態が起こる可能性があり、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。
	危 険	取扱いを誤った場合に、危険な状態が起こる可能性があり、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。
	注 意	取扱いを誤った場合に、危険な状態が起こる可能性があり、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合及び物的損害のみの発生が想定される場合。

注意喚起シンボルは、一般的な場合を示しています。

上に述べる重傷とは失明、けが、やけど（高温、低温）、感電、骨折、中毒などで、後遺症が残るもの及び治療に入院・長期の通院を必要とするものをいいます。また、中程度の傷害や軽傷とは、治療に入院や長期の通院を必要としないが、やけど、感電などをいい、物的傷害とは、財産の破損、及び機器の損傷に係わる拡大損害をいいます。

さらに、機器の取扱いのうえで、「しなければならないこと」と、「してはならないこと」を、下記の通り表示しています。

	強 制	取扱いを誤った場合に、危険な状態が起こる可能性があり、死亡または十三を受ける可能性が想定される場合。
	禁 止	取扱いを誤った場合に、危険な状態が起こる可能性があり、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合及び物的損害のみの発生が想定される場合。

シンボルは、一般的な場合を示しています。

2. 安全に関して守っていただきたい事項



危険 重大な人身事故を避けるために、必ずつぎのことをお守りください。

- 1 本製品は安全性に十分考慮して設計・製作されていますが、ご使用にあたってはこの取扱説明書の注意事項を必ず守ってください。これらを守らずに使用しますと、死亡または重傷などの重大な人身事故を引き起こす場合があります。
- 2 ガス調整器の確認
本製品はガス調整器 YX-25CC1 専用のユニットで、減圧後のガス圧力（2 次圧力）を検出して、動作します。本製品を他のガス調整器に接続された場合、本製品の破損や破裂、ガスの漏洩等の危険があります。
- 3 作業環境の確認
本製品を使用される作業場所は、使用されるガスにより酸素欠乏状態とならないように良好な換気を行ってください。



注意 ガスボンベの転倒や、本製品およびガス調整器の破裂を防ぐため、必ずつぎのことをお守りください。



- * ガスボンベが転倒すると、人身事故を負うことがあります。
- * ガスボンベには高圧ガスが封入されておりますので、取扱いを誤ると高圧ガスが吹き出し、人身事故を負うことがあります。

1. ガスボンベの取扱いに関しては、法規と貴社社内基準に従ってください。
2. ガス調整器は、当社付属品または当社推奨品をお使いください。
3. 使用前に、ガス調整器の取扱い説明書を読んで、注意事項を守ってください。
4. ガスボンベは、専用のガスボンベ立てに固定してください。
5. ガスボンベは、高温にさらさないでください。
6. ガスボンベのバルブをあけるときは、吐出口に顔を近づけないでください。
7. ガスボンベを使用しないときは、必ず保護キャップを取り付けてください。
8. ガスボンベに溶接トーチを掛けたり、電極がガスボンベに触れたりしないようにしてください。

ご参考

※1 据付け、操作、保守点検、修理に関する関連法規・資格など

(1) 据付に関して

* 電気設備の技術基準の解釈	第 19 条	接地工事の種類、D 種接地工事（旧第三種接地工事）、C 種接地工事（旧特別第三種接地工事）
	第 40 条	地絡遮断装置等の施設
* 労働安全衛生規則	第 325 条	アーク光の区画と保護
	第 333 条	漏電ブレーカー
	第 593 条	保護具
* 酸素欠乏症等防止規則	第 21 条	溶接に係る措置
* 粉じん障害防止規則	第 1 条	
	第 2 条	
* 接地工事	電気工事士の有資格者	

(2) 操作に関して

- * 労働安全衛生規則 第 36 条第 3 号 労働安全衛生特別教育（安全衛生特別教育規定第 4 条）
- * JIS/WES の有資格者
- * 労働安全衛生規則に基づいた教育の受講者

(3) 保守点検、修理に関して

- * 溶接機製造者により教育または社内教育の受講者で溶接機をよく理解した者

2. 安全に関して守っていただきたい事項

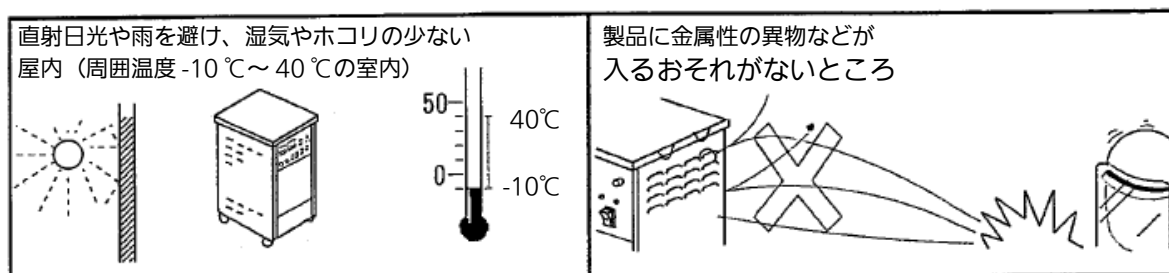
※2 保護具等の関連規格

JIS Z 3950	溶接作業環境における 浮遊粉じん濃度測定方法	JIS T 8113	溶接用かわ製保護手袋
JIS Z 8731	環境騒音の表示・測定方法	JIS T 8141	遮光保護具
JIS Z 8735	振動レベルの測定方法	JIS T 8142	溶接用保護具
JIS Z 8812	有害紫外線の測定方法	JIS T 8147	保護めがね
JIS Z 8813	浮遊粉じん濃度の測定方法通則	JIS T 8151	防じんマスク
		JIS T 8161	防音保護具

お知らせ

製品に付けられている警告表示及び本取扱説明書の内容は、製品に関する法令・基準・規格・規則等（関連法規等という）に基づき作成されていますが、これらの関連法規等は、改正されることがあります。改正により関連法規等に基づく、使用者側の製品使用に際しての規制内容に変更が生じた場合につきましては、使用者側の責任において対応していただきますようお願いします。

3. 設置場所



※ 溶接機の取扱説明書も合わせてご精読ください。

4. 付属品

品名	部品コード	数量	備考
取付アダプタ	MJM00006	1	
銅パッキン 0.8	PG5902A	1	t=0.8
銅パッキン 0.5	PG5902B	1	t=0.5
支持金具	MJM1/402	1	
支持台	MJM10002	1	

5. 接続

(1) アルゴンガス調整器 (YX-251AHT1) への取り付け

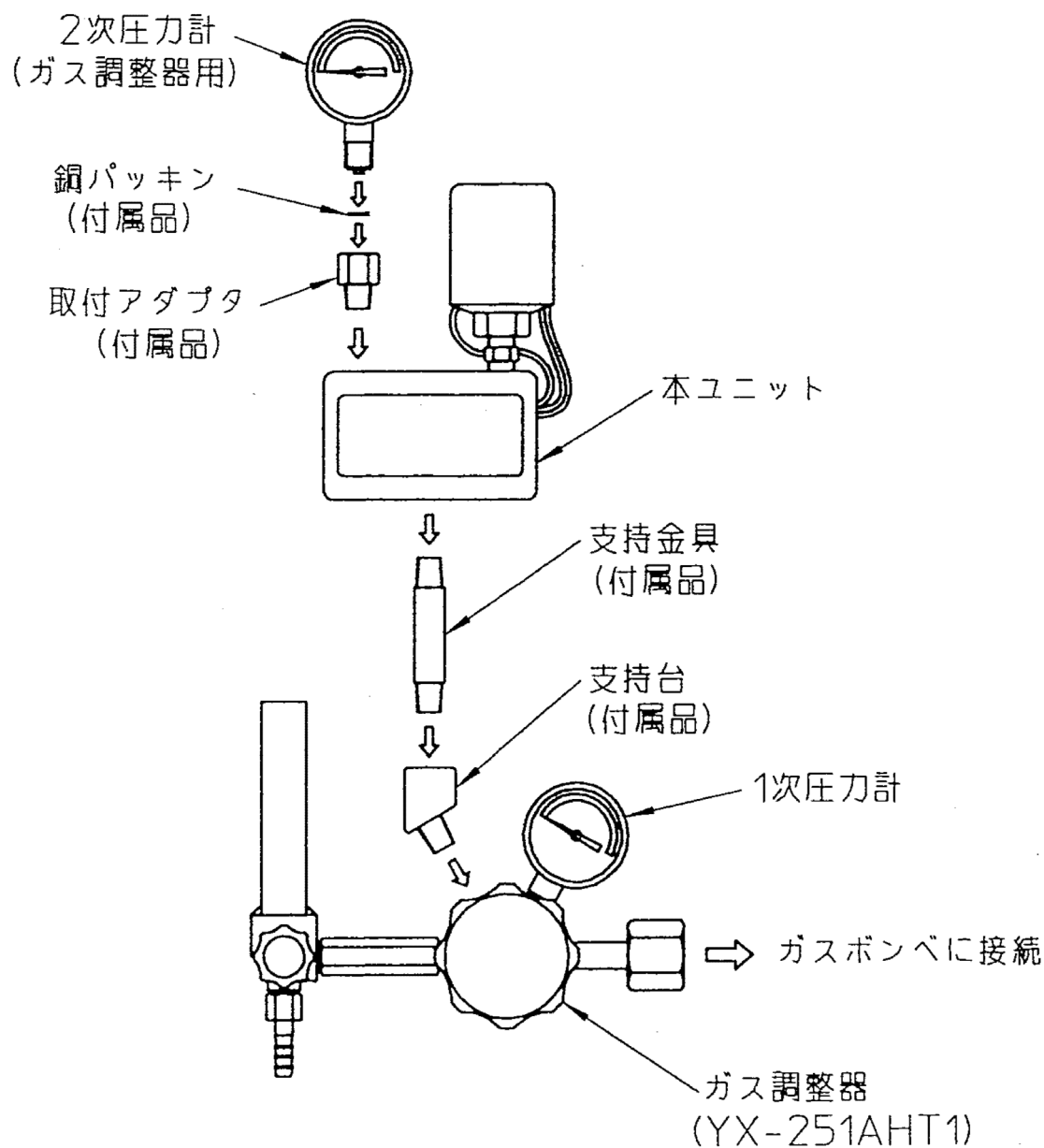
- ① ガス調整器の2次圧力計を取り外し、本ユニットを付属されている支持具と支持台を使用してガス調整器の上部に取り付けてください。
- ② 取り外した2次圧力計を本ユニットに付属されている取付アダプタを使用して、本ユニットの上部に取り付けてください。その際、必要に応じて※ 付属の銅パッキンを使用し、ガス漏れのないように確実に取り付けてください。

※ 圧力計が正面に向く様に銅パッキンを使用して調整します。



注意

- ・ 取り付けの際は、ネジ部にシール材を付け、ガス漏れがないように締付けてください。
- ・ 必要以上にネジを締め付けますと、ネジ部がつぶれる恐れがあります。

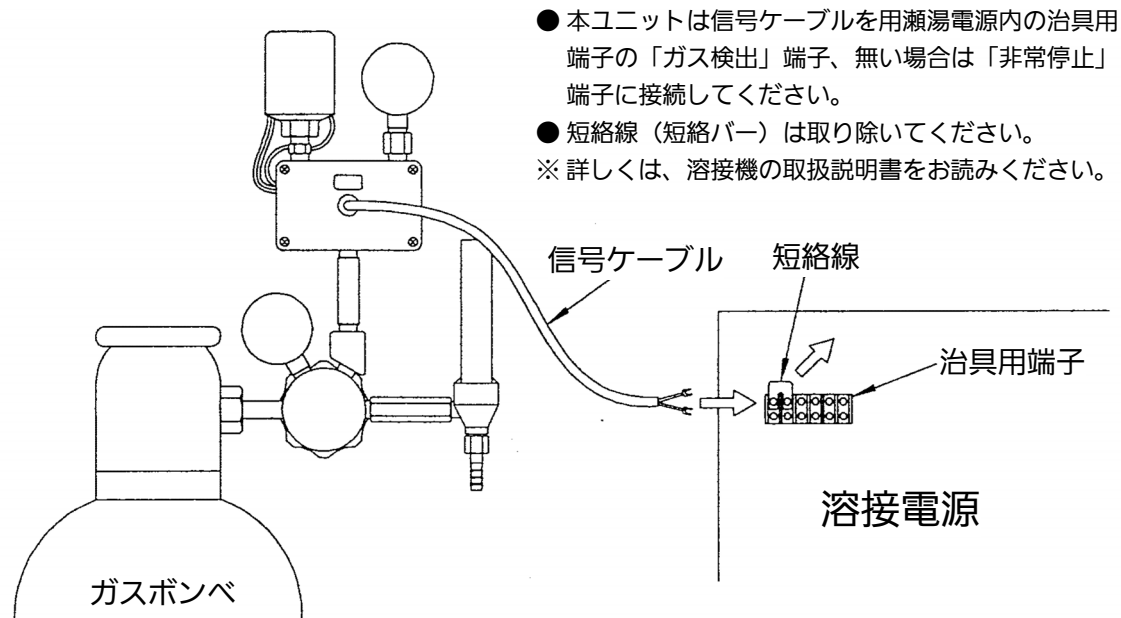


5. 接続

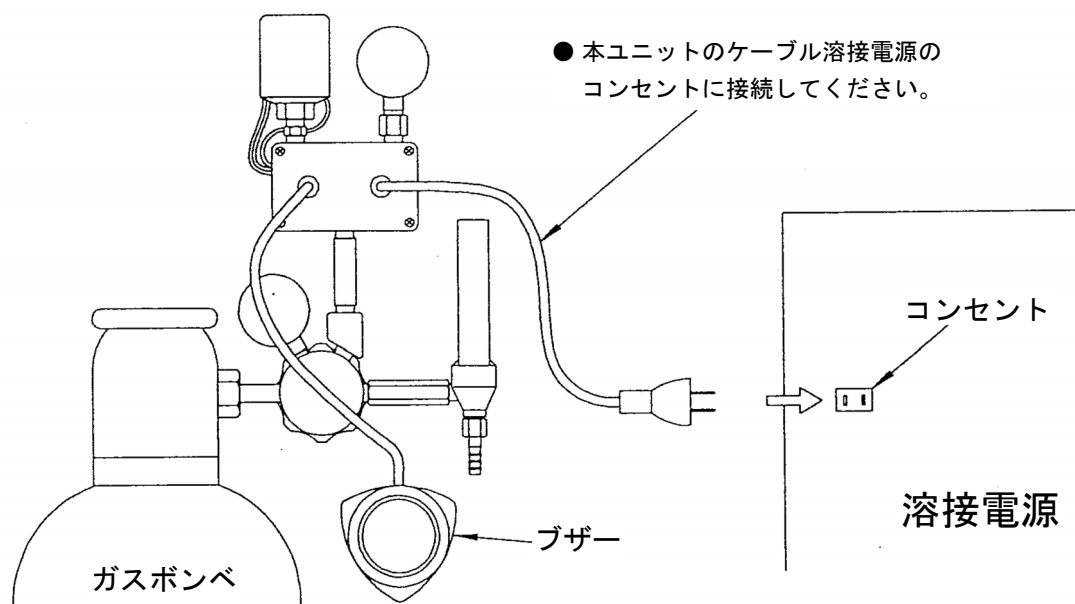
(2) ケーブルの接続

ケーブルの接続は下図のようにしてください。

● YX-01GD1（接点タイプ）の場合



● YX-01GE1（接点タイプ）の場合

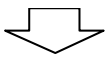


※ ブザーは適宜固定して、使用してください。

※ 治具用端子の短絡線は取り外さないでください。

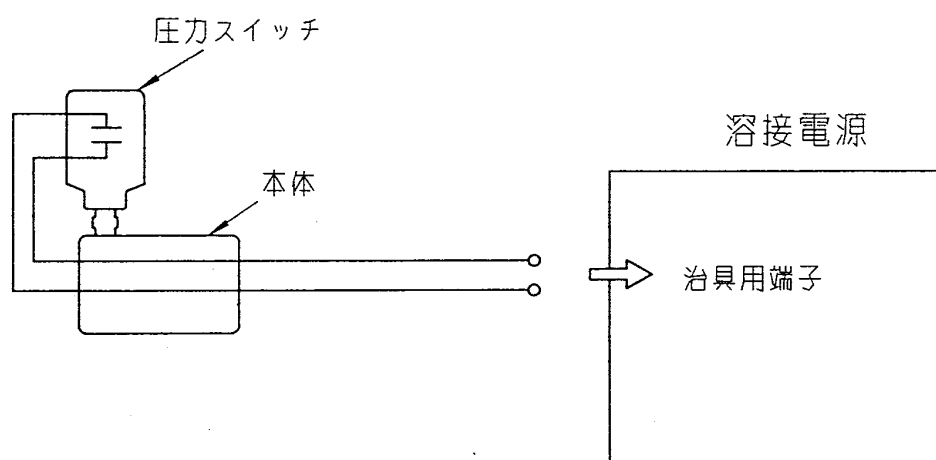
※ ガスボンベのコックを開かずに電源（A.C.100 V）を追加するとブザーが鳴りますが、異常ではありません。

6. 仕様

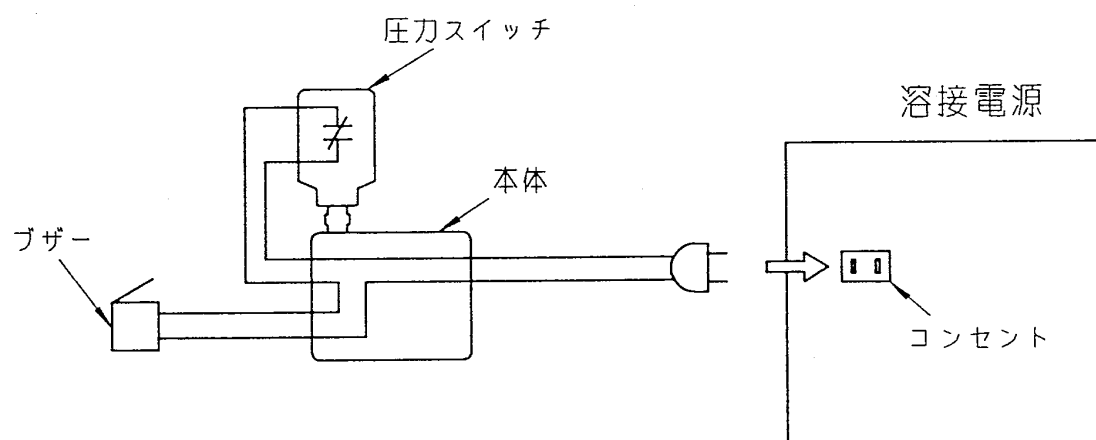
品番	YX-01GD1	YX-01GE1
取付部ネジ	R1/4（ガス調整器 YX-251AHT1 専用）	
検出方法	減圧後のガス圧力（2 次圧力）を圧力スイッチにて検出	
圧力スイッチの 圧力設定値	動作圧力 --- 0.16 MPa ～ 0.18 MPa (1.6 kgf/cm ² ～ 1.8 kgf/cm ²) 復帰圧力 --- 0.10 MPa ～ 0.12 MPa (1.0 kgf/cm ² ～ 1.2 kgf/cm ²)	
本ユニットの動作	本ユニット接続時、ガス圧力（2 次圧力）が圧力スイッチの動作圧力 （0.16 MPa ～ 0.18 MPa）より低い場合、または、溶接作業中、ガスが残 り少なくなり、ガス圧力が復帰圧力（0.10 MPa ～ 0.12 MPa）より低く なった場合  YX-01GD1 溶接電源の操作を止める信号（開接点）を 出力 YX-01GGE1 ブザー音発生	
接続ケーブル	2.5 m（信号用）	2 m（100 V 入力ケーブル用）
質量	1.0 kg	1.4 kg

7. 配線図

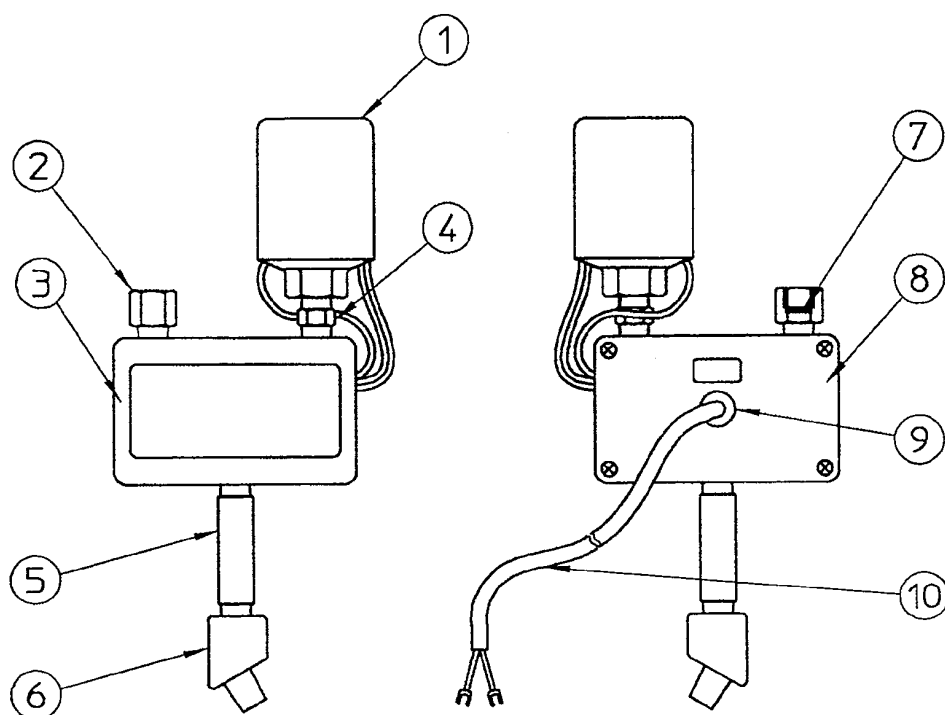
● YX-01GD1 (接点タイプ)



● YX-01GE1 (接点タイプ)



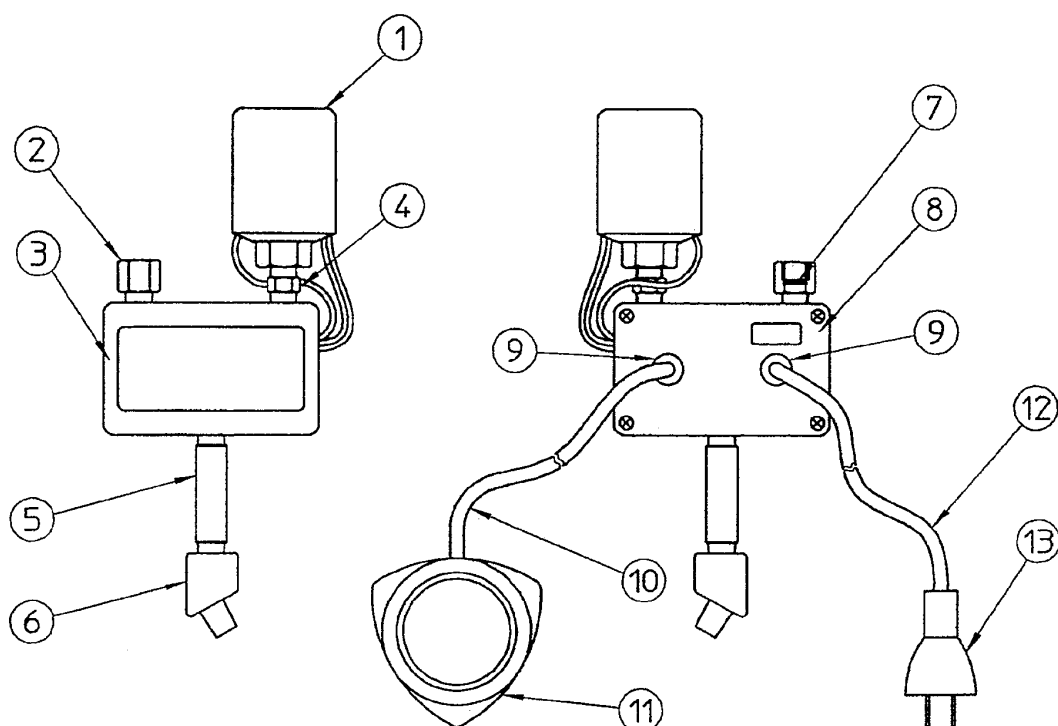
8. 部品図 (YX-01GD1)



9. 部品明細表 (YX-01GD1)

No.	部品名	部品コード	数量
1	圧カスイッチ	SPS8TK	1
2	取付アダプタ	MJM00006	1
3	ガス検本体	MKH10006	1
4	6角ニップル1 / 4	6NIPL1/4	1
5	支持金具	MJM1/402	1
6	支持台	MJM10002	1
7	銅パッキン 0.8	PG5902A	1
7	銅パッキン 0.5	PG5902B	1
8	裏面板	MKR00022	1
9	コードブッシュ	MTNK006310AA	1
10	ケーブル	VCTF0.75×2C	2.5 m

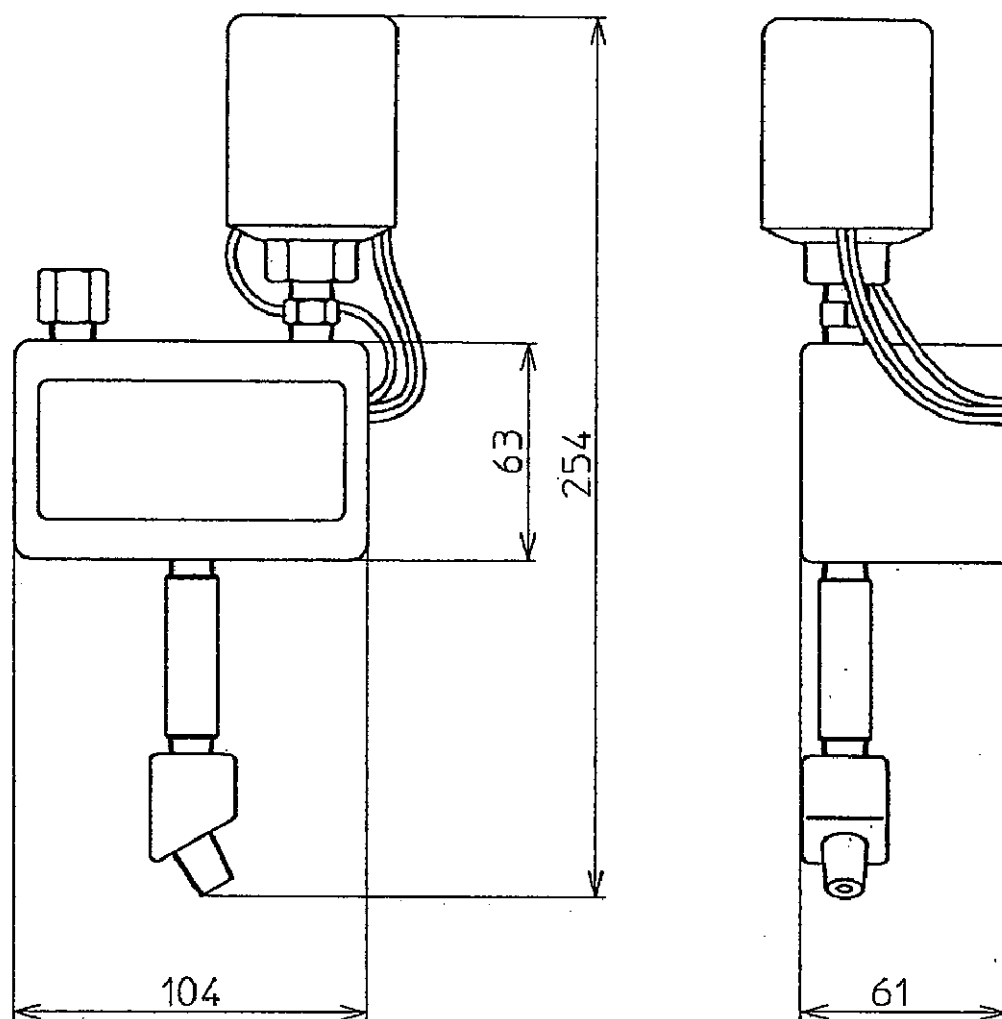
8. 部品図 (YX-01GE1)



9. 部品明細表 (YX-01GE1)

No.	部品名	部品コード	数量
1	圧カスイッチ	SPS8TK	1
2	取付アダプタ	MJM00006	1
3	ガス検本体	MKH10006	1
4	6角ニップル 1 / 4	6NIPL1/4	1
5	支持金具	MJM1/402	1
6	支持台	MJM10002	1
7	銅パッキン 0.8	PG5902A	1
7	銅パッキン 0.5	PG5902B	1
8	裏面板	MKR00023	1
9	コードブッシュ	MTNK006310AA	2
10	ケーブル (ブザー用)	VCTF0.75×2C	5 m
11	ブザー	EA2021	1
12	ケーブル (プラグ用)	VCTF0.75×2C	2 m
13	プラグ	WH4007	1

10. 外形図



パナソニック コネクト株式会社

〒561-0854 大阪府豊中市稲津町3丁目1番1号

Panasonic Connect Co., Ltd.

1-1, 3-chome, Inazu-cho, Toyonaka, Osaka 561-0854, Japan