



# ナショナルバーコンリレー

バーナー自動制御装置

## KB-502 KB-602

実用新案：2件 申請中

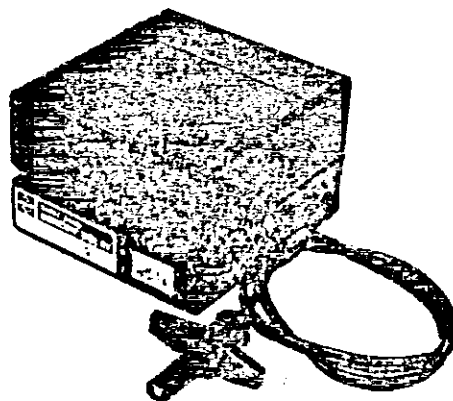
### 取扱説明書

この度はナショナルバーコンリレー KB-502、KB-602 をご採用いただきありがとうございます。このバーコンリレーを正しくご使用いただくためにこの説明書をよくお読みいただきますようお願いいたします。

#### ■ 概 要

ナショナルバーコンリレー KB-502、KB-602は、小型ガンタイプオイルバーナーの自動制御装置で、ナショナルフレームアイ CKB-40 と組合せて使用することにより、オイルバーナーの炎の監視をしながら安全な運転を行なうことができます。

不着火、失火の場合は一定時間後安全スイッチが自動的に働いて全動作を停止させ、外部にランプ、ブザーをお取り付けいただきますと警報を発し安全です。



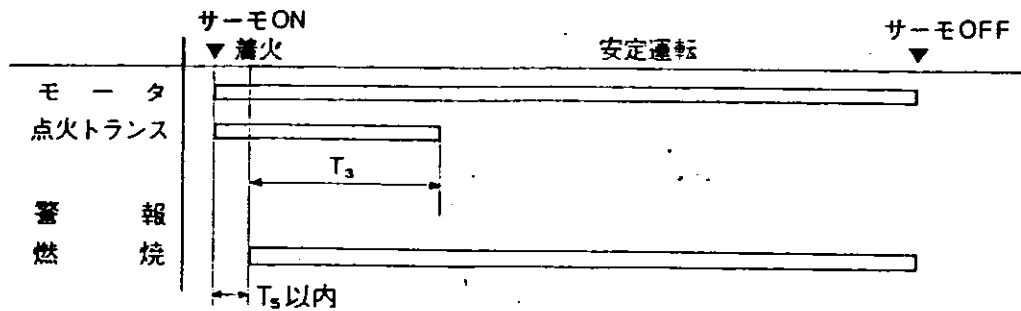
#### ■ 仕 様

形 式	K B - 5 0 2	K B - 6 0 2
電 圧	単相100V (±10%)	単相200V (±10%)
周 波 数	50 - 60Hz (共用)	
最大適用負荷		
・モータ運転電流	5.5 A	3.5 A
・点火トランス	300V A	
・警 報 器	200V A	
☆同時通電★流	7 A以下 (定常燃焼中)	
タ イ ミ ン グ		
・ポストイグニッション時間: T 3	標準 10秒	
・安全スイッチ時間: T 5	標準 10秒	
・失火検出遅延時間: T 7	標準0.5秒	

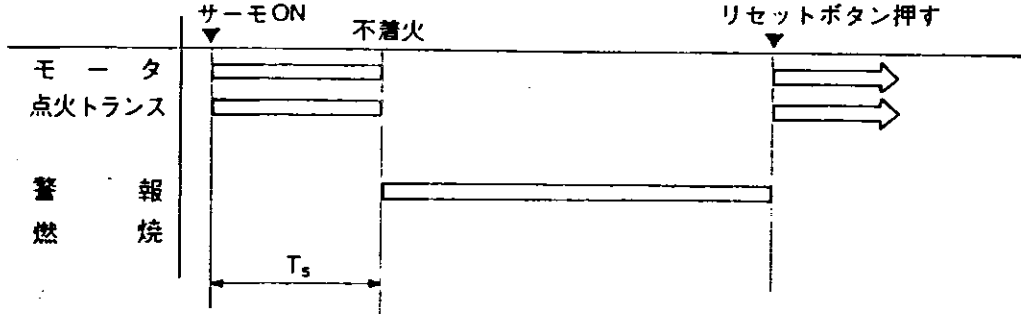
値 抵 抗	
・着火検出抵抗値	標準 28K Ω
・失火検出抵抗値	標準 36K Ω
適用フレームアイ	
・品 名	CKB - 40
・50Lx特性	10K Ω 以下
・0.5Lx特性	70K Ω 以上
使用周囲雰囲気	
・温 度	-20°C ~ +55°C
・湿 度	40°C. 30% RH 以下

## ■ タイムチャート

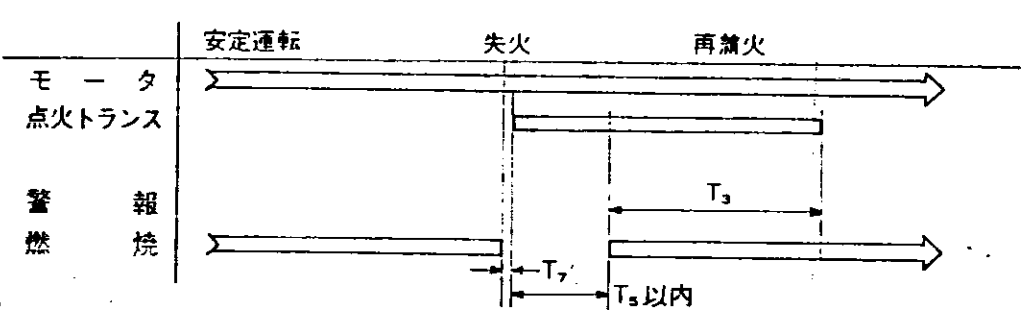
### (A) 正 常 運 転



### (B) 不 着 火



### (C) 失 火



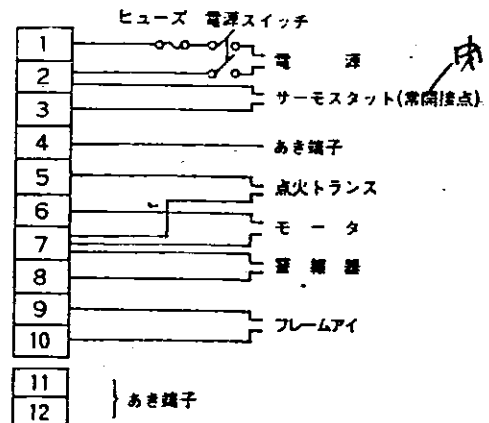
## ■ 配線方法

パーコンリレーから他の機器への配線は右図の通り行ってください。

なお、左の番号は端子番号です。

これらの配線はゴムブッシングを通して行ってください。端子台裏側からも配線出来ます。この場合電線引出口（外形図参照）をドライバー等でかるくたたきますと簡単に孔があきます。

なお端子部にセムスネジを使用していますので接続が非常に楽に出来ます。





## ■ お取り扱い上の注意

### 1) 動 作

- ・100V電源に200V用（あるいは200V電源に100V用）を間違えて使用しないように注意してください。  
銘板に使用電圧を明記していますが、更に銘板の地色もかえております。（100V用……シルバー色、200V用……淡茶色）
- ・電源スイッチを入れる時は配線を十分確めてください。誤って短絡させますと、プリント箱が断線し使えなくなります。
- ・電源スイッチを入れる時は本体固定用ネジが充分締めつけられているか確認してください。ネジが充分締めつけられていないと端子の接触不良を起し、動作異常の原因になります。
- ・バーナー試運転の時及び半年に一度位はテストのため、失火の状態を行ない（例えば油を停めるなど）安全スイッチが働き、バーナーが運転停止することを確認してください。

### 2) 機 構

- ・シンナー等有機溶剤に近づけないでください。
- ・端子部（プリント板、ピン受け金具）にゴミ、油等附着させないようにしてください。接触不良により動作異常の原因になります。
- ・本体の底板は絶対にあけないようにしてください。
- ・振動の激しい所、温度の高い所、湿度の高い所、雨水や直射日光の当る所等には取り付けないようにしてください。誤動作とか、寿命が短くなる恐れがあります。

### 3) フレーム・アイ

- ・フレーム・アイは必ず本装置備え付けのナショナルフレームアイ（CKB-40）をご使用ください。他の素子をご使用になりますと誤動作の恐れもあり、又寿命の点にも悪影響を及ぼします。
- ・フレーム・アイは外部の光があたらない位置にお取付ください。外部からの光が入りますと動作しません。又半年に一度点検し正しく炎をみているかどうか確認してください。
- ・フレーム・アイ及びそのリード線と点火トランスの高圧側とは5cm以上はなしてください。
- ・フレーム・アイ面の温度は低い方が望ましく55°Cを越えると寿命が短くなります。
- ・バーナーが燃焼中フレーム・アイに当る照度は高い程望ましく100ルクス以上あれば充分です。
- ・フレーム・アイの感光面を長時間直射日光に当てないようにご注意ください。
- ・本製品には疑似信号（例えば漏光）の検出機能がありません。フレーム・アイをバーナーに取付けた状態で不着火時（点火トランスがスパークしている）フレームアイに当る照度は低い程望ましく0.5ルクス以下にしてください。

---

## 松下電器産業株式会社・電機事業部

〒571 大阪府門真市松葉町2番15号 電話（代表）大阪（901）1161

〒571 本社 大阪府門真市大字門真1006