

B5. リモートセンシングについて

5.1 機能説明

電源と負荷の間の距離があり、配線の電圧降下が無視できない場合にセンシング線を接続した箇所の電圧を設定値に保つ機能です。なお、電源の動的な負荷変動を小さくする機能ではありません。

5.2 対応機種

- ①PBA50F(W)以下のモデルについては、センシング機能を設けていません。
- ②PBA100F、PBA150Fについては、オプション(-K)で対応することができます。
※対応モデル:-3R3、-5のみとなります。
※対応モデル:-3R3、-5のみとなります。
- ③PBA300F以上のモデルについては、標準品に搭載されている機能端子を利用することで、対応することができます。

5.3 使用方法

①PBA100F、PBA150Fのモデルについて

リモートセンシング機能は、コネクタCN4を利用します。CN1の+S、-Sから配線してください(オプションハーネス:H-SN-1)。

リモートセンシング機能を使用しない場合、CN4の+Sと+M、-Sと-M間を各々短絡します。工場出荷時には、ショートコネクタが実装されており、リモートセンシングを使用しない場合はそのままお使い頂けます(図5.3.1参照)。

②PBA300F以上のモデルについて

リモートセンシング機能を使用しない場合、CN1の+Sと+M、-Sと-M間を各々短絡します。工場出荷時には、専用ハーネス(H-PA-19)をCN1に実装しており、リモートセンシングを使用しない場合はそのままお使い頂けます(図5.3.1参照)。

リモートセンシング機能を使用する場合、CN1の+S、-Sから配線してください(オプションハーネス:H-SN-20)。

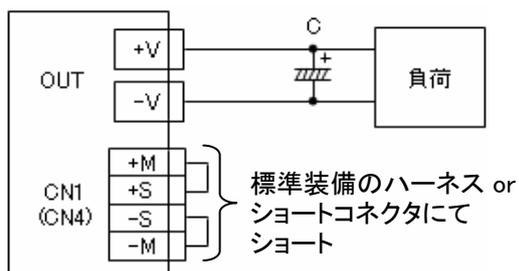


図5.3.1 リモートセンシングを使用しない場合

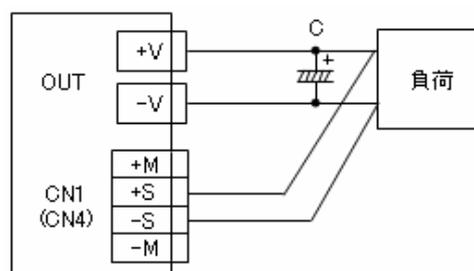


図5.3.2 リモートセンシングを使用する場合

【注意点】

- ・負荷線に接触不良(ねじのゆるみなど)が生じると、センシング線に負荷電流が流れ、負荷電流が流れ、電源内部回路が故障することがありますので、結線には充分ご注意ください。
- ・電源から負荷までの配線は、充分余裕のある太い電線を使用し、ラインドロップは0.3V以下となるようご使用ください。
- ・センシング線は、ツイストペア線またはシールド線を使用してください。
(+S、-Sの配線は、できるだけ近づけてください。)
- ・+M、-M、+S、-S端子から電流を取り出すと、電源が故障しますので、ご注意ください。
※リモートセンシング端子(+S、-S)は、電源の出力端子及びお客様装置の入力端子の電圧をセンシングするための端子ですので、この端子から電流を取り出すと、電源内部の部品が故障します。
※出力モニター端子(+M、-M)は、リモートセンシング機能を使用しないときにリモートセンシング端子を接続しておくための端子ですので、この端子から電流を取り出すと、電源内部の部品が故障します。

5.4 リモートセンシング機能使用時の出力電圧発振対策

リモートセンシング機能を使用した場合、配線や負荷インピーダンスによって、電源出力電圧に発振波形が発生したり、出力電圧の変動が大きくなることがあります。

リモートセンシング時の出力電圧発振対策として、

- ① マイナス側リモートセンシングを外し、-Sと-Mを短絡する
- ② 図5.4.1のように、コンデンサや抵抗を接続する

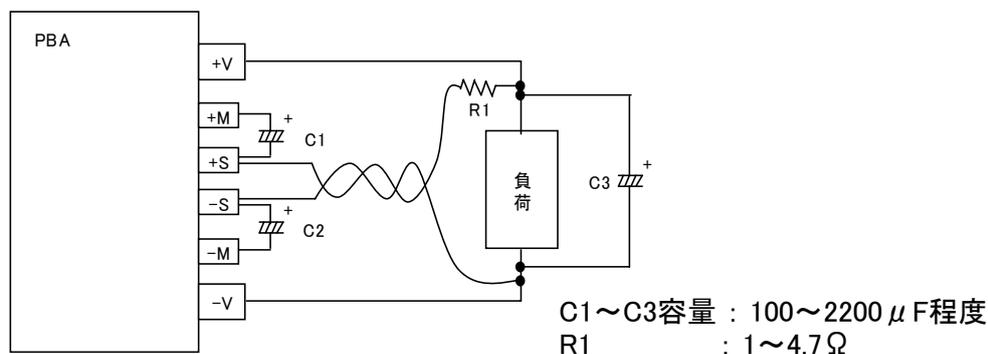


図5.4.1 出力電圧発振対策接続例

技術お問合せは下記ホットラインまでお願いします

■フリーダイヤル : 0120-52-8151

営業時間9:00~12:00/13:00~17:00(土日祝日を除く)

■E-mail : apkaihatu@cosel.co.jp