

B13.取付方法について

13.1 取付方法

電源を装置筐体に取り付する場合、使用するねじは内部部品との絶縁距離を保つため、ねじの挿入長さを電源の外側から6mm maxとしてください。詳細について、図13.1.1を参照ください。

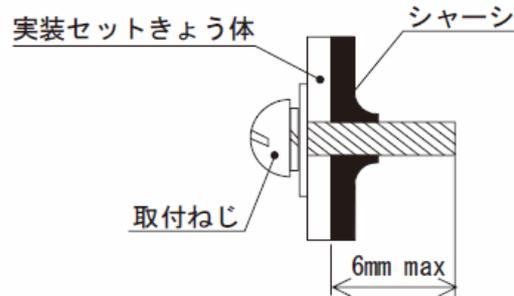


図13.1.1 取付ねじ

13.2 取付方法と使用温度範囲

自然空冷タイプ(PBA10F~PBA150F/PBW15F~PBW50F)は取付方法によって、使用可能な温度範囲が異なります。

また、強制空冷タイプ(PBA300F~PBA1500F、PBA1500T)は取付方法に限らず、使用可能な温度範囲は同じです。

それぞれについて、使用可能な電源周囲温度と負荷率の関係を示したデレーティング特性を以下に示します。

① 自然空冷タイプ(PBA10F~PBA150F/PBW15F~PBW50F)

■ デレーティング特性

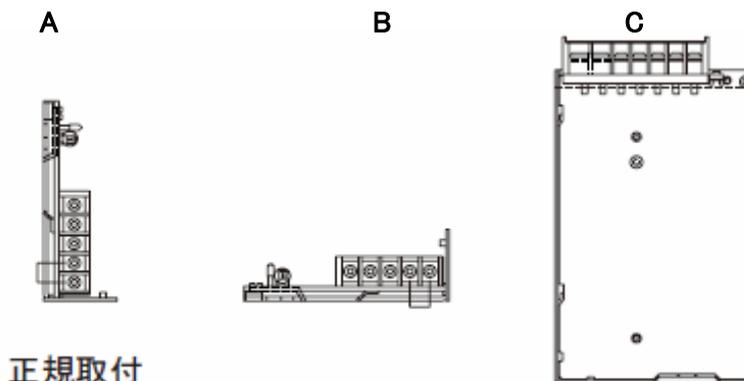
デレーティング特性を図13.2.1、取付方法を図13.2.2に示します。



周囲温度 [°C] [] 内はケースカバー付

・斜線部は、リップル・リップルノイズの仕様が異なります。

図13.2.1 PBAシリーズ自然空冷タイプ デレーティング特



正規取付

図13.2.2 PBAシリーズ自然空冷タイプ 取付方法

■周囲温度の測定ポイント

電源の周囲温度(装置内部温度)は電源の横方向50~100mmの空気温度を想定しています。

測定ポイントは、電源の発熱による輻射や暖められた空気の対流による影響を受けない場所である必要があります(図13.2.3参照)。

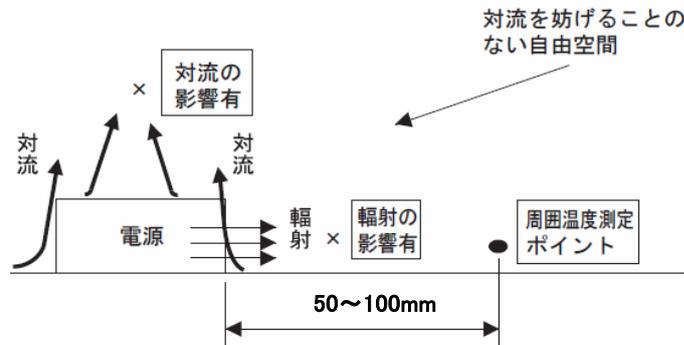


図13.2.3 PBAシリーズ自然空冷タイプ 電源周囲温度測定箇所

②強制空冷タイプ(PBA300F~PBA1500F、PBA1500T)

■デレーティング特性

デレーティング特性を図13.2.4に示します。

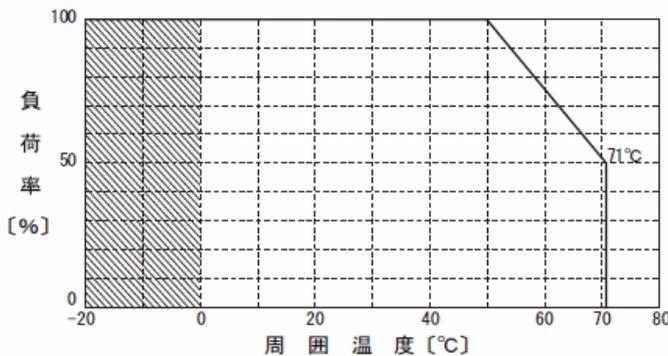


図13.2.4 PBAシリーズ強制空冷タイプ デレーティング特

特に取付方法の指定はありませんが、質量を考慮して、確実に固定願います。振動や衝撃に対する影響も考慮ください。

■周囲温度の測定ポイント

強制空冷タイプの周囲温度は冷却用に吸い込む空気の温度となります。

標準品のファンは吸い込みタイプのため、ファンの吸い込み口の温度(ファンから20mm程度離れた空気温度)を測定してください。

風向きが逆であるオプション-F3の場合は、端子台側の雰囲気温度を測定してください。

13.3 相互間隔(周囲空間)

①自然空冷タイプ(PBA10F~PBA150F/PBW15F~PBW50F)

電源同士の相互間隔や周囲空間について、特に規定していませんが、各電源の周囲温度がデレーティング特性に示す温度範囲を超えないようにしてください。あくまでも目安ですが、電源の相互間隔を20mm以上確保いただければ、相互の熱の影響は受けにくくなります。

②強制空冷タイプ(PBA300F~PBA1500F、PBA1500T)

強制空冷タイプにおいても自然空冷タイプと同様にデレーティング特性内でご使用ください。

なお、電源同士の相互間隔や筐体からの距離によってはその冷却効果に影響を及ぼす場合があります。冷却用の空気の流れを妨げないようにファンの吸気口や排気口(端子台側)、ケース表面・側面の通気孔部を塞がないでください。

あくまでも目安ですが図13.3.1に示す空間はおとりください。

なお、PBA300F、PBA1500F、PBA1500Tは取付面に通気孔を設けています。本取付面を使用される際には通気孔を塞がないようにご配慮願います。

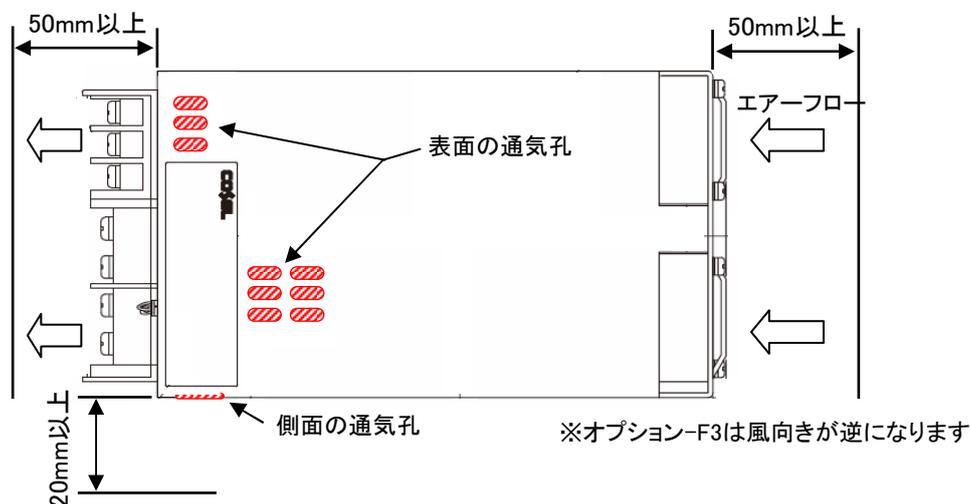


図13.3.1 PBAシリーズ強制空冷タイプ 周囲空間(PBA300Fモ)

【注意点】

上記空間を確保すれば必ずしも使用できるものではありません。電源の周囲全体の空間が狭い場合や密閉の場合、熱がこもります。

電源の周囲温度は電源内部の磨耗部品であるアルミ電解コンデンサやファンの寿命にも影響します。信頼性を確保する上でも極力周囲空間を確保いただき、十分な通風が得られるようにしてください。

最終的には温度評価の上、デレーティング特性内であることを確認ください。

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