

型名	回路方式	発振周波数 (kHz)	入力電流 (A)	突入電流 防止回路	基板/パターン面			直並列運転可否	
					材質	片面	両面	直列	並列
RMC15A	自励フライバック	50~240	0.4	サーミスタ	ガラスコンポジット	○		※1	×
RMC30A	自励フライバック	40~230	0.8	サーミスタ	ガラスコンポジット	○		※1	×
RMC50A	自励フライバック	30~280	1.3	サーミスタ	ガラスコンポジット	○		※1	×

※1 V2とV3の直列運転は可。取扱説明 直列・並列運転欄を参照ください。

※ フライバック方式はリングングチョーク方式ともいいます。

※ フライバック方式の発振周波数は、入力・負荷条件で変化します。

※ 入力電流値は、定格入力・定格負荷時の値を示します。

RMC

■ その他特性データ

その他特性データは、<http://www.cosel.co.jp/dl/>をご参照ください。

1 端子配列 RMC-10

2 機能説明 RMC-10

- 2.1 入力電圧範囲・切換え方法 RMC-10
- 2.2 突入電流 RMC-10
- 2.3 過電流保護 RMC-10
- 2.4 過電圧保護 RMC-10
- 2.5 出力電圧可変範囲 RMC-11
- 2.6 絶縁耐圧・絶縁抵抗 RMC-11

RMC

3 直列・並列運転 RMC-11

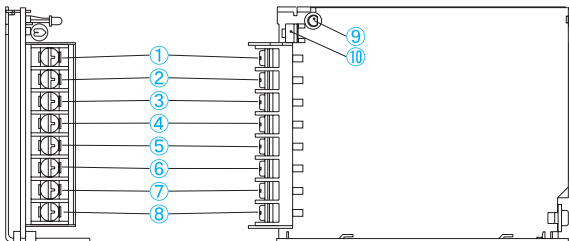
4 実装・取付方法 RMC-11

- 4.1 取付方法 RMC-11
- 4.2 ディレーティング RMC-11
- 4.3 取付ねじ RMC-11

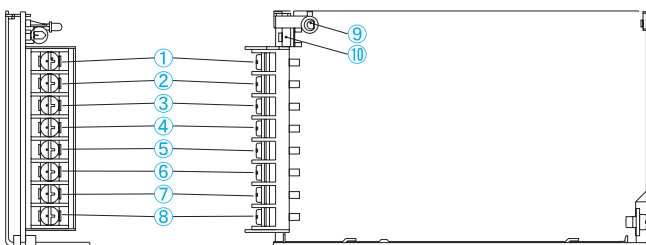
5 ピーク電流での使用方法 RMC-11

1 端子配列

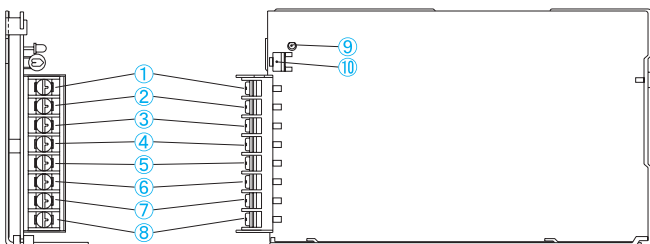
●RMC15A



●RMC30A



●RMC50A



- ①V1 +5V出力端子
- ②G1 (+5V)GND端子
- ③V2 出力端子
- ④G2 (V2, V3) GND端子
- ⑤V3 出力端子
- ⑥FG接地端子
- ⑦AC (L) } 入力端子AC85~132V
- ⑧AC (N) } 1φ 47~440Hz
- ⑨出力電圧確認用LED(+5V)
- ⑩出力電圧可変ボリューム(+5V)

2 機能説明

2.1 入力電圧範囲・切換え方法

■入力電圧範囲

AC85V~AC132VまたはDC110V~DC170Vでご使用になれます。
安全規格申請時の定格入力電圧範囲は「AC100~AC120V (50/60Hz)」です。

■接続時の注意

上記以外の入力電圧を印加した場合は、仕様を満足しない場合や電源を破壊することがありますので、ご注意ください。

2.2 突入電流

■入力突入電流防止回路を内蔵しています。

■入力にスイッチなどをご使用の場合は、入力突入電流に耐えるよう選定してください。突入電流防止には、パワーサーミスタを使用しているため、通電後の入力再投入の際は、電源が充分冷えてから行ってください。

突入電流

[Atyp]

機種名	突入電流
RMC15A	20
RMC30A	30
RMC50A	30

2.3 過電流保護

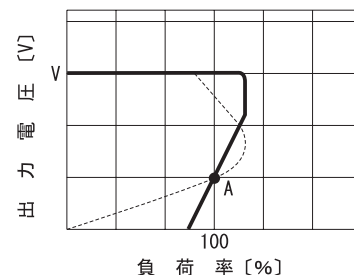
■過電流保護動作

過電流保護回路（定格電流の105%以上で動作）を内蔵しておりますが短絡・過電流でのご使用は避けてください。

なお、短絡・過電流状態を解除すれば、自動的に復帰します。

■過電流保護特性

過電流保護特性がフノ字特性（以下）を持ちますので、ランプ、モーターなどの非線形負荷や定電流負荷を接続されますと、起動時に出力電圧が立たないことがありますのでご注意ください。



——— : 電源負荷特性

----- : 負荷側特性（ランプ、モーター、定電流負荷など）

注）ランプ、モーター、定電流負荷などの場合、A点で立ち上がりが停止することがあります。

2.4 過電圧保護

■過電圧保護動作（RMC15A）

電源異常時の過電圧出力防止のため、出力電圧をツェナーダイオードでクランプする保護回路を内蔵しています。ただし、本保護回路が動作した場合は、再起動できないため、修理依頼ください。また、電源出力に負荷側からの過電圧が印加された場合も、本ダイオードが動作しますので、外部からの過電圧印加には、充分ご注意ください。

■過電圧保護動作（RMC30A, 50A）

AVR1には、過電圧保護回路（定格電圧の115~140%で動作）が内蔵されています。過電圧保護回路が動作したときは、入力を遮断し、*2~3分経過後、入力電圧再投入で出力電圧が復帰します。

※復帰までの時間は、動作時の入力電圧などで変わります。

●注意事項

出力端子に定格電圧以上の電圧が外部から印加されると、誤動作や故障の原因となりますのでお避けください。モーター負荷ご使用の場合など、可能性が避けられない場合は当社までお問い合わせください。

2.5 出力電圧可変範囲

- V1の出力電圧可変は、ボリュームによって可能です。
- 出力電圧は、ボリュームの時計方向の回転で高くなり、反時計方向で低くなります。
- ボリュームを回しすぎますと、過電圧保護回路が動作する場合がありますので、出力電圧を設定する場合、一旦ボリュームを反時計方向いっぱいに戻し、次に徐々に時計方向に戻し任意の値まで電圧を上昇させ設定してください。

2.6 絶縁耐圧・絶縁抵抗

- 受入検査などで耐圧試験を行うときは電圧を徐々に上げてください。また、遮断するときダイヤルを使用し、電圧を徐々に下げてください。
- 特に、タイマー付き耐圧試験機は、タイマー動作時に印加電圧の数倍の電圧が発生することがありますので避けてください。

3 直列・並列運転

- V2、V3を直列にして使用できます。ただし、出力電流は直列接続している出力のいずれか小さい方の定格電流以下としてください。
- 他の電源との直列、並列運転はできません。

4 実装・取付方法

4.1 取付方法

- 複数の電源を並べて使用する場合は、各電源の周囲温度がディレーティング表に示す温度範囲を越えないよう、電源相互の間隔を開けるなどして、充分な通風が得られるようにしてください。

4.2 ディレーティング

- ケースカバーや取付方向によって使用できる周囲温度が異なります。以下ディレーティング表を参照してください。

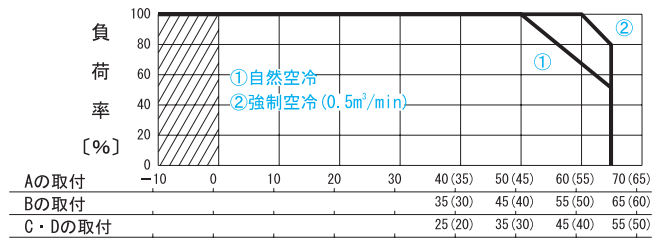
●RMC15A, 30A



RMC15A	
Aの取付	-10 0 10 20 30 40(30) 50(40) 60(50) 70(60)
Bの取付	40(30) 50(40) 60(50) 70(60)
C・Dの取付	30(20) 40(30) 50(40) 60(50)
RMC30A	
Aの取付	30(20) 40(30) 50(40) 60(50)
Bの取付	40(30) 50(40) 60(50) 70(60)
C・Dの取付	30(20) 40(30) 50(40) 60(50)

周囲温度 [°C] () 内はカバー付を示す

●RMC50A

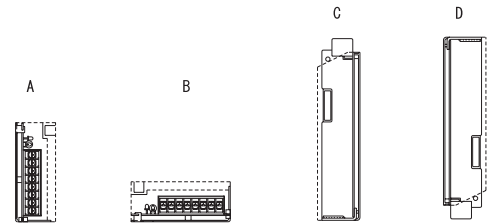


Aの取付 -10 0 10 20 30 40(35) 50(45) 60(55) 70(65)
 Bの取付 35(30) 45(40) 55(50) 65(60)
 C・Dの取付 25(20) 35(30) 45(40) 55(50)

周囲温度 [°C] () 内はカバー付を示す
 (斜線部は、リップル、リップルノイズ) 仕様が変わります。

■取付方向

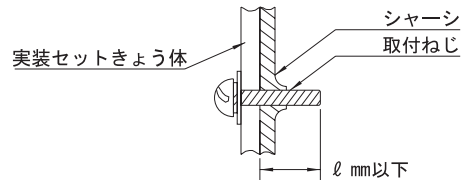
記載の取付方法以外の取付の場合は、強制空冷などで熱がこもらないようにするか、温度・負荷ディレーティングを行う必要があります。詳細は、当社技術までお問い合わせください。



正規取付

4.3 取付ねじ

- 電源の取付方法は、取付ねじと内部部品との絶縁距離を保つため、以下の値を守ってください。



単位 [mm]

機種名	ℓ
RMC15A	6
RMC30A	6
RMC50A	8

5 ピーク電流での使用方法

●RMC50A

- RMC50A-1のV2はピーク電流を30秒間流すことができます。ただし、平均電流は定格電流以下としてください。30秒を越えるピーク負荷が続きますと内部素子を破壊することがありますのでご注意ください。