

**FCA**

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
FCA50F	シングルフォワード	120	0.55(AC240V)	サーミスタ	ガラスコンポジット	○		○	×
			0.30(AC480V)						
FCA75F	シングルフォワード	120	0.80(AC240V)	サーミスタ	ガラスコンポジット	○		○	×
			0.45(AC480V)						
FCA200F	アクティブフィルタ	80	1.10(AC240V)	サーミスタ	ガラスコンポジット	○		○	×
	シングルフォワード	120	0.55(AC480V)						

## ■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 FCA-10

**2** 機能説明 FCA-10

- 2.1 入力電圧範囲 ..... FCA-10
- 2.2 突入電流 ..... FCA-10
- 2.3 過電流保護 ..... FCA-10
- 2.4 ピーク電流保護 ..... FCA-10
- 2.5 過熱保護 ..... FCA-10
- 2.6 過電圧保護 ..... FCA-10
- 2.7 出力電圧可変範囲 ..... FCA-10
- 2.8 絶縁耐圧・絶縁抵抗 ..... FCA-10

**3** 直列・並列運転 FCA-11

- 3.1 直列運転 ..... FCA-11
- 3.2 並列運転 ..... FCA-11

**4** 実装・取付・冷却方法 FCA-11

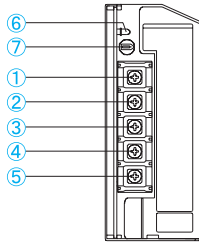
- 4.1 実装・取付方法 ..... FCA-11
- 4.2 ディレーティング ..... FCA-11
- 4.3 取付ねじ ..... FCA-11

**5** ピーク電流の使用方法 FCA-12

## 1 端子配列

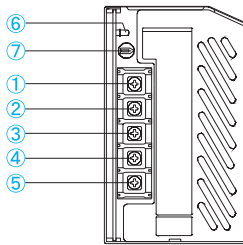
FCA

### ●FCA50F



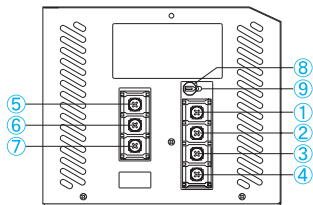
- ① +V
- ② -V
- ③ FG
- ④ AC (L)
- ⑤ AC (N)
- ⑥ 出力電圧確認用LED
- ⑦ 出力電圧可変ボリューム

### ●FCA75F



- ① +V
- ② -V
- ③ FG
- ④ AC (L)
- ⑤ AC (N)
- ⑥ 出力電圧確認用LED
- ⑦ 出力電圧可変ボリューム

### ●FCA200F



- ① +V
- ② +V
- ③ -V
- ④ -V
- ⑤ FG
- ⑥ AC (L)
- ⑦ AC (N)
- ⑧ 出力電圧可変ボリューム
- ⑨ 出力電圧確認用LED

## 2 機能説明

### 2.1 入力電圧範囲

■AC187～528V 1φでご使用になれます。

上記以外に入力電圧を印加した場合、仕様を満足しない場合や故障の原因となることがありますので、ご注意ください。

安全規格申請時の定格入力電圧範囲は「AC240～AC480V (50/60Hz)」です。

### 2.2 突入電流

■突入電流防止機能を内蔵しています。

■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設定してください。

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。

### 2.3 過電流保護

■過電流保護動作

過電流保護回路（ピーク電流の105%以上で動作）を内蔵しておりますが、短絡・過電流・仕様範囲を超えるピーク電流でのご使用は避けてください。故障の原因となります。

なお、短絡・過電流状態を解除すれば、自動的に復帰します。

### 2.4 ピーク電流保護

■FCA200Fにはピーク電流保護回路が内蔵されています。

下記の状態で使用した場合、保護機能が動作し、出力が停止することがあります。

- ① 定格を超える出力電流を流し続けた場合
  - ② ピーク負荷での使用で示した条件外でピーク電流を流した場合
- ピーク電流保護動作後の復帰は、AC入力を遮断し約120秒後再投入してください。

### 2.5 過熱保護

■FCA200Fには過熱保護回路が内蔵されています。

下記の状態で使用した場合、過熱保護が動作し出力が停止することがあります。

- ① 定められた周囲温度を超えて使用した場合
  - ② 通風が充分でない場合
  - ③ 定格を超える電流を流し続けた場合
  - ④ ピーク負荷での使用で示した条件外でピーク電流を流した場合
- 過熱保護動作後の復帰は、入力電圧を遮断し電源内部が充分に冷えた後に電源の入力を再投入してください。

### 2.6 過電圧保護

■過電圧保護動作

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場合、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・負荷条件で変化します。

●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。

### 2.7 出力電圧可変範囲

■出力電圧可変は、ボリュームによって可能です。

■出力電圧可変は、ボリュームを時計方向に回転させることで高くなり、反時計方向に回転させると低くなります。

### 2.8 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。

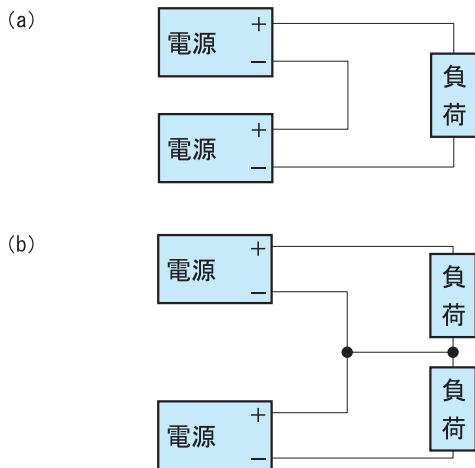
また、遮断するときもダイヤルを使用し、電圧を徐々に下げてください。

特に、タイマー付き耐圧試験器は、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

#### 3.1 直列運転

■直列運転が可能です。ただし、出力電流は直列接続している電源のいずれか小さい方の定格電流以下とし、電源内部に定格以上の電流が流れ込まないようにしてください。



#### 3.2 並列運転

■並列運転はできません。

### 4 実装・取付・冷却方法

#### 4.1 実装・取付方法

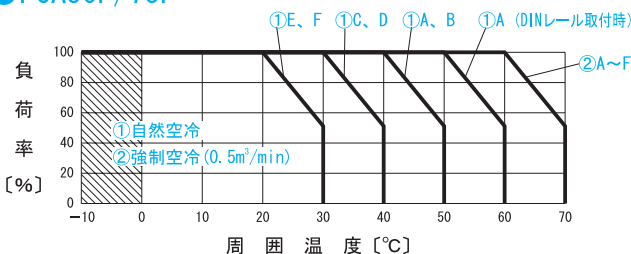
- 複数の電源を並べて使用する場合は、各電源の周囲温度がディレーティング表に示す温度範囲を超えないよう、電源相互の間隔を開けるなどして、十分な通風が得られるようにしてください。
- 強制通風での冷却を行う場合は、電源内部に十分な通風が得られるよう、FANを配置してください。
- DINレール取付金具付きオプション品（オプション記号：-N1）は（A）取付以外できません。（A）取付以外の取付を行うと、振動、衝撃により電源が外れ危険です。

#### 4.2 ディレーティング

■取付方向によって使用できる周囲温度、負荷率が異なります。以下ディレーティング表を参照してください。

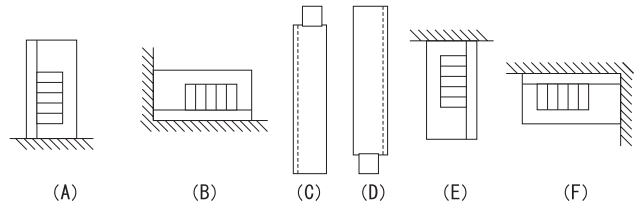
▨部はリップル、リップルノイズの仕様が変わります。

##### ●FCA50F/75F

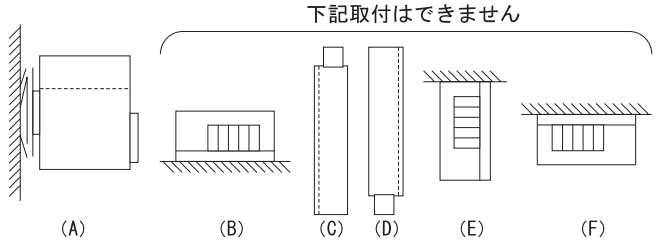


#### ■取付方法

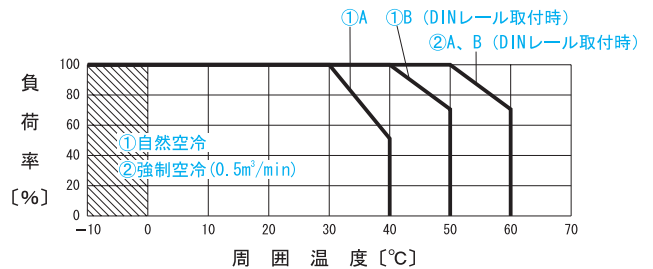
##### ●ねじによる取付



##### ●DINレールへの取付（DINレール取付金具付きオプション品。オプション記号：-N1）



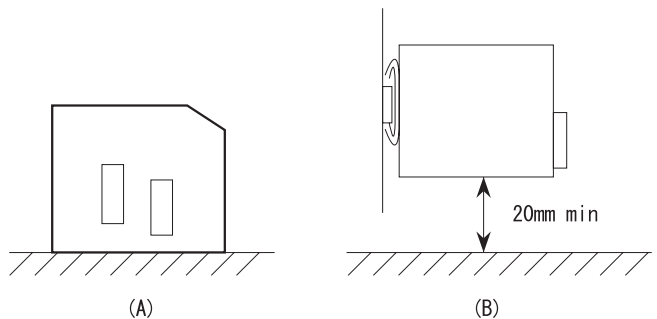
##### ●FCA200F



#### ■取付方法

##### ●ねじによる取付

##### ●DINレール取付（オプション：-N1）

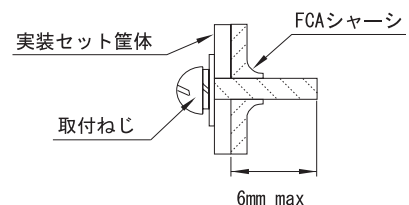


##### ●注意事項

DINレールへの取付時は（B）取付以外できない。（B）以外の取付を行うと、振動、衝撃で電源が外れ危険です。

#### 4.3 取付ねじ

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

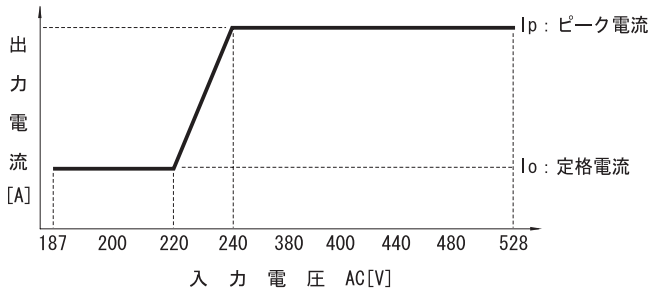
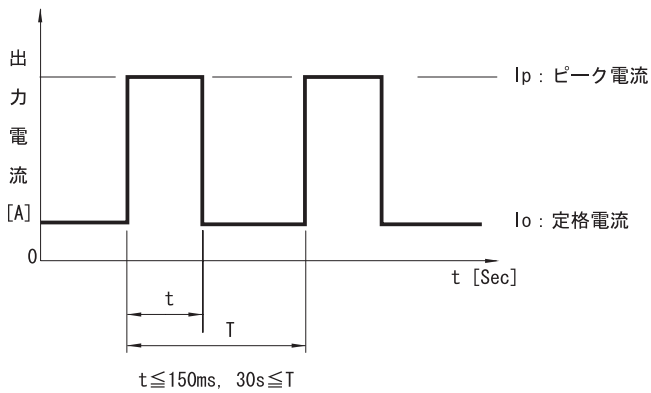


## 5 ピーク電流の使用法

FCA

- 以下条件でピーク電流を出力することが可能です。
- 以下条件以外のご使用は、内部素子が故障する原因となりますので、お避けください。
- 負荷の特性（パルス負荷）によっては、電源本体から音が発生することがありますので、静寂な場所での使用にあたっては、事前にご確認をお願いいたします。

### ●FCA50F/75F



### ●FCA200F

