

## サージ電圧 (サージ対策)

### ● モータの発生するサージについて

#### 1 サージとは

電気機器の電源をON-OFFすると必ずといってよいほど、瞬間にサージ (高電圧のノイズ) が発生します。

特に、この電気機器がコイル (巻線) でできている場合は発生するサージが大きく、無視できないことがあります。

モーターブリーは、モータ巻線がありサージを発生します。

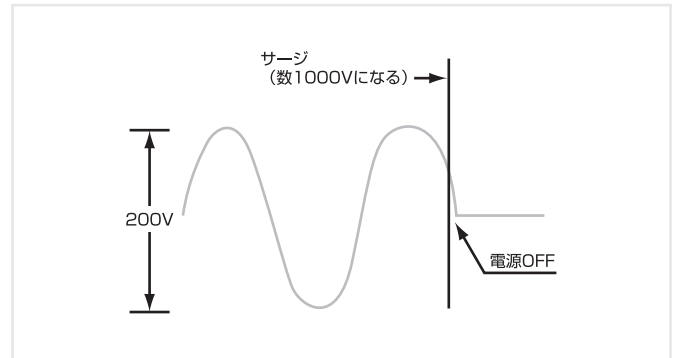
#### 2 サージが発生すると

サージが電源ラインに乗り他の機器に侵入し、電子部品を破壊させたり、誤作動の原因となります。

#### 3 モータを高頻度 (秒単位) のON-OFFで使用すると

始動電流は定格の4~5倍あるため、スイッチのON・OFF時には大きなサージが発生することになります。

このサージは巻線間に発生するので、モータ巻線は繰り返し数1000Vの高電圧を受けることになり、巻線の絶縁がストレスを蓄積します。ついには絶縁破壊を起こし、レアショートに至りますので、モーターブリーは秒単位での始動・停止の繰り返しはできません。



### ● サージ対策

#### A 無接点リレー (SSR) を使用する

有接点リレー (マグネットスイッチ、トグルスイッチ等) でモータをON-OFFするとサージを発生するので、無接点リレーを使用するのが最良の方法です。

#### B サージアブソーバを使用する

サージアブソーバは一般に、アークキラー、サージキラー等の名称で呼ばれ、有接点制御の場合に使用されます。

##### CR方式

コンデンサ (C) と抵抗 (R) を組み合わせたものです。

##### C方式

コンデンサそのものです。

バリスタ方式

バリスタと称する一種の半導体です。

φ76

φ114

φ140

φ165

φ215

φ265

φ318

φ265

φ318

オプション

各種仕様

サージ  
電圧