

OHPN18H

過励磁／弱励磁電源

OHPN18H形電源は、二電圧切換方式による過励磁・弱励磁電源です。

過励磁により、特に大形のMNB-Jシリーズ無励磁作動ブレーキのアーマチュア吸引を早くすることができ、ブレーキを素早く開放することができます。

弱励磁により、ブレーキの温度上昇や消費電力を低減できます。



①特長

■制御接点のスリム化

出力の制御接点として、半導体による無接点スイッチ回路を内蔵していますので、従来品のように大形で寿命の短い接点を使用することなく、プログラムブルコントローラなどから直接駆動できます。

■軽量化

筐体にアルミを採用し軽量化しています。

■高頻度動作が可能

20回／分までの動作が可能です。
(負荷条件により制限される場合があります)

②仕様

■方式……………単相全波整流二電圧切換式

■入力電圧……………AC200/220V±10%
50/60Hz

■出力電圧・電流

過励磁……………DC180V/198V 12A以下
保持……………DC24V/26.4V 1.5A以下

■過励磁時間……………初期設定：400msec+20%/0%
(目盛'1')
可変範囲：300~1800msec
(目盛×100msec+300msec)

■出力制御……………FETによる無接点式

■制御接点……………信号用リレー接点または
NPNオープンコレクタトランジスタ
DC12V 最大 10mA

■開閉頻度……………適用負荷が130W以下の場合
20回／分 (保持励磁時間が1sec以上)
10回／分 (保持励磁時間が1sec未満)
適用負荷が130Wを超え270W以下の場合
4回／分 (保持励磁時間が2sec以上)
2回／分 (保持励磁時間が2sec未満)

■安全性の向上

無接点スイッチ回路の過熱を検知する警報出力と、励磁電圧が出力されていることを検知する励磁モニタ、過励磁電圧が出力されていることを検知する過励磁モニタを装備していますので、電源や周辺制御回路の異常を早期に発見でき、事故を防止できます。

■設定が簡単

過励磁時間を目盛を目安にして簡単に設定できます。

■警報、モニタ出力 NPNオープンコレクタトランジスタ
DC30V 50mA以下

過励磁モニタ：過励磁出力に同期
遅れ時間50msec以下

励磁モニタ：励磁出力(過励磁含む)に同期
遅れ時間50msec以下

過熱警報出力：スイッチング素子近傍が
80±5℃にて作動

■使用周囲温湿度… -10~50℃ 25~85%RH
(結露なきこと)

■保存周囲温湿度… -15~85℃ 25~90%RH
(結露なきこと)

■絶縁耐力……………AC1500V 50/60Hz 1分間
入力一括と3番端子、ケース間
出力一括と3番端子、ケース間
各制御端子一括と3番端子、ケース間

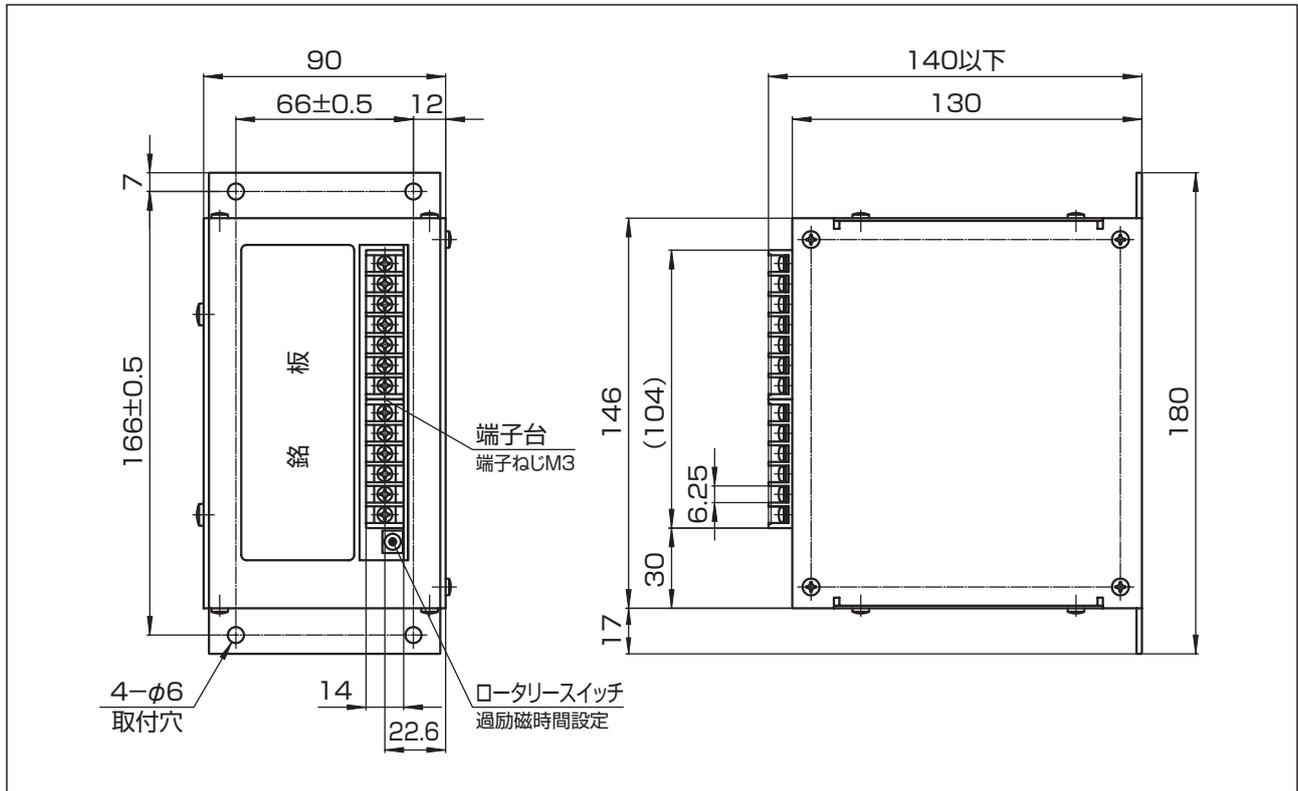
■絶縁抵抗……………DC500Vメガにて100MΩ以上
入力一括と3番端子、ケース間
出力一括と3番端子、ケース間
各制御端子一括と3番端子、ケース間

■内蔵ヒューズ… MF61NM AC250V 15A

■質量……………1.7kg以下

■適用負荷……………無励磁作動クラッチ/ブレーキ
定格 DC72V 270W以下

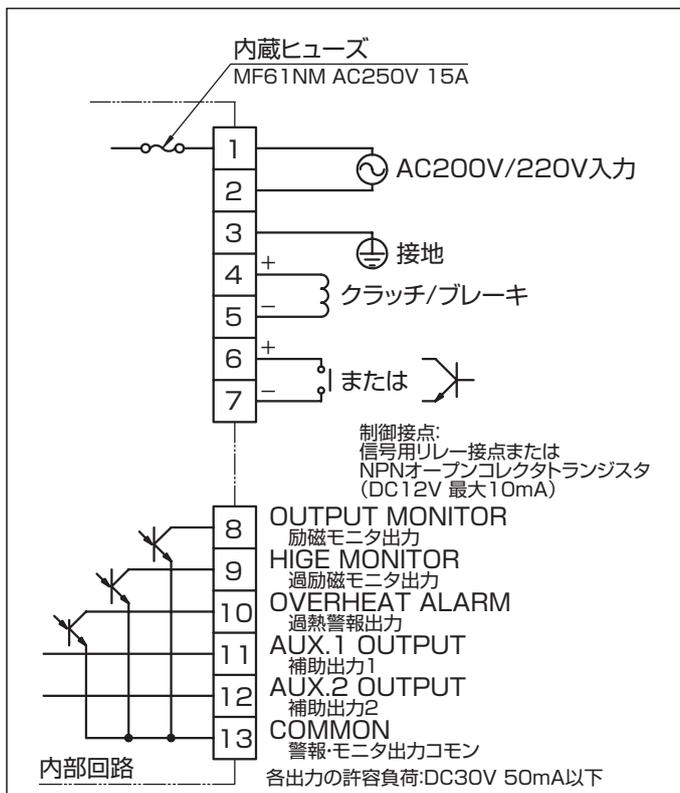
3寸 法



注記

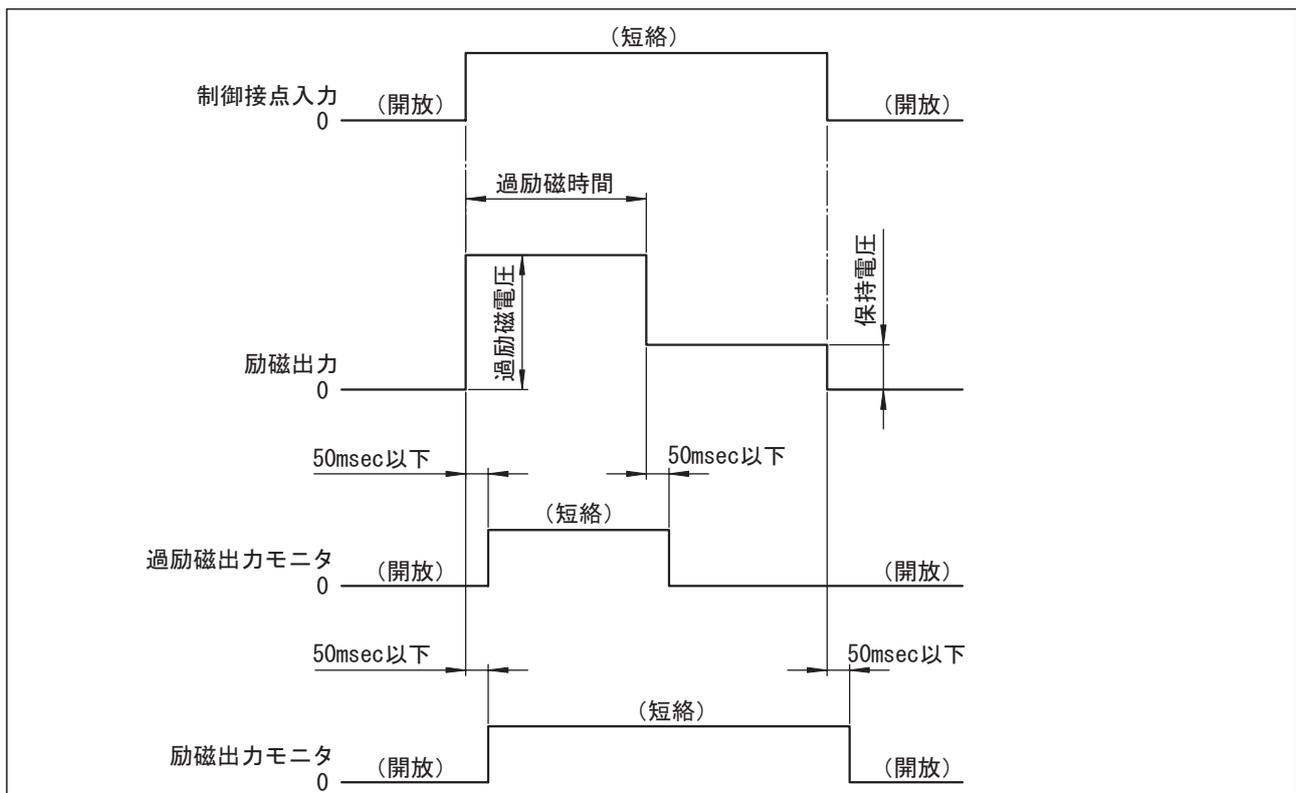
1. 普通寸法差：±1

4接 続



5動作

- (1)この電源は電磁クラッチ/ブレーキ用の過励磁・保持切換式です。AC200VまたはAC220Vを入力した状態で制御接点を短絡すると、過励磁電圧を出力して、過励磁時間経過後に保持電圧に切り換わります。制御接点を開放すると励磁出力を解除します。
- (2)励磁モニタ出力：8-13間は負荷端子に励磁電圧が出力／解除されてから、最大50msec遅れて短絡／開放状態になります。
- (3)過励磁モニタ出力：9-13間は負荷端子に過励磁電圧が出力／解除されてから、最大50msec遅れて短絡／開放状態になります。
- (4)過熱警報出力：10-13間は通常では開放状態です。スイッチング素子近傍が $80\pm 5^{\circ}\text{C}$ に達すると、短絡状態になります。
- (5)AC電圧を入力・遮断してから1秒間は、警報・モニタ出力は不定です。
- (6)補助出力1、補助出力2は将来のための予備で、現在は使われていません。内部の回路に接続されていますので、この端子には何も接続しないでください。



6使用上の注意

- (1)安全のために、必ず3番端子を接地してください。
- (2)この電源はインバータ出力電圧の入力はできません。入力すると電源が破損します。
- (3)この電源はクラッチ/ブレーキ用バックサージ吸収素子を内蔵していますので、外部回路にバックサージ吸収素子を接続しないでください。
- (4)警報・モニタ出力にリレーなどの誘導性負荷を接続する場合は、バックサージ吸収のために、必ずダイオードを接続してください。
- (5)この電源に万が一異常や不具合が生じた場合でも、二次災害防止のために、完成品に適切なフェールセーフ機能を必ず付加してください。
- (6)この電源は72V定格のクラッチ/ブレーキ専用ですので、90V定格のクラッチ/ブレーキには使用できません。