

コンドルファ始動器 操作マニュアル

1. 運転準備

- 1) 主回路電源(3φ 200/220V 50/60HZ OR 3φ 400/440V 50/60HZ)を盤内左側板の端子台 R, S, T 端子に, モータ負荷を盤内下部の端子台 U, V, W 端子に, 操作回路電源(1φ 200/220V 50/60HZ)を盤内右側板の端子台 R O, S O 端子に接続します。
- 2) 盤内下部左側に接地端子 E がありますから, 必ず第 3 種接地してください。
- 3) モータ容量に合わせてサーマルリレー (TH1, TH2, TH3) の設定を最適な値に調整します。
- 4) 主回路電源ブレーカ (NFB1), 操作回路電源ブレーカ (NFB2) を投入します。電源表示灯 (WL) が点灯します。
- 5) 扉を閉じます。停止表示灯 (GL) が点灯します。

2. 手元運転

- 1) 手元一遠方切替スイッチ (CS2) を手元側にセットします。
- 2) モータ容量選択スイッチ (CS1) をモータ負荷に合わせてセットします。
 - 1 ノッチにすると, 容量表示灯 (THL1)

220V 150KW
440V 300KW

 が点灯します。
 - 2 ノッチにすると, 容量表示灯 (THL2)

220V 110KW
440V 220KW

 が点灯します。
 - 3 ノッチにすると, 容量表示灯 (THL3)

220V 75KW
440V 150KW

 が点灯します。
- 3) 運転押釦 (PB1) を押しますと, 停止表示灯 (GL) が消灯し, 始動中表示灯 (YL) が点灯し, モータが減電圧始動します。
- 4) 運転切替タイマー (TR1) の設定時間後, 減電圧始動が終わり, モータは正常運転に入ります。始動中表示灯 (YL) が消灯し, 運転表示灯 (RL) が点灯します。
- 5) モータの始動電流によるサーマルリレーのトリップを防ぐために, サーマルリレーは始動中には検出せずに, 運転に入って検出からします。

3. 遠方運転

- 1) 盤内右側板の端子台の 11, 12 端子のジャンパー線はずして, 外部遠方操作盤の停止押釦回路を 11, 12 間に, 運転押釦回路を 14, 23 間に接続してください。
- 2) 手元一遠方切替スイッチ (CS2) を遠方側にセットします。
- 3) 以下の操作は, 手元運転と同様にしてください。

4. 停止

- 1) 停止押釦 (PB2) を押しますと, 運転表示灯 (RL) が消灯し, 停止表示灯 (GL) が点灯します。モータがフリーラン状態になります。
- 2) 主回路電源ブレーカ (NFB1), 操作回路電源ブレーカ (NFB2) を切ります。

5. インターロック回路

- 1) インターロック回路が必要な場合には、盤内右側板の端子台の17, 18, 19端子のジャンパー線をはずして、始動インターロック回路を 17, 18間に、停止インターロック回路を 18, 19間に接続してください。

6. 調整および設定

- 1) 弊社出荷時の初期設定は下記の通りです。

始動用単巻変圧器タップ ——— 65%

サーマルリレー (TH1) ——— 3.6(電流換算 540A)

サーマルリレー (TH2) ——— 2.5(電流換算 375A)

サーマルリレー (TH3) ——— 1.7(電流換算 255A)

始動渋滞タイマー (TR0) ——— 54秒

運転切替タイマー (TR1) ——— 30秒 (最小 5秒～最大50秒)

運転切替タイマー (TR2) ——— 1.2 秒

- * 始動渋滞タイマー (TR0) , 運転切替タイマー (TR2)は設定済ですので、絶対に変更しないでください。

- 2) 負荷が軽く始動電流をもっと少なくしたい場合には、始動用単巻変圧器のタップを3相共 50%にして、運転切替タイマー (TR1)の時間を最適な値に調整してください。

(最大50秒迄)

- 3) 負荷が重くモータが始動しにくい場合には、始動用単巻変圧器のタップを3相共 80%にして、運転切替タイマー (TR1)の時間を最適な値に調整してください。

(最大45秒迄)

- 4) 始動用単巻変圧器は短時間定格ですので、始動回数が多くなると変圧器が加熱し、焼損する場合があります。連続3回以上始動する場合には、変圧器を休止させて熱方散させてください。休止時間は 1.5時間以上とる様にしてください。

7. 故障

- 1) モータが過負荷状態になりますと、コンドルファ始動器は自動的に停止し、モータはフリーラン状態になります。故障表示灯(OL)、停止表示灯(GL)が点灯します。また容量表示灯(THL1, THL2, THL3)が消灯します。

- 2) 故障内容を調査の上、原因を除去してください。

- 3) サーマルリレー (TH1, TH2, TH3)のリセット釦を押して、再運転してください。