

シンクロトロン模型 電源部 まとめ

電源部製作：R.Tanaka

文書作成：T.Sako

2010/08/05

1 概観

電源には ATX 電源 AcBel 550W LCD Power (API5PC04) を 2 つ直列につないでいる。未改造の 2099A, 端子を改造済みの 2091A である。

2 共通の仕様

- ファンの回転に関係なくモニタ上で 0rpm と表示され続ける。
- 電源を入れるだけではファンが回転しない：負荷がかかれば回転する。そこで、コイルのスイッチを数秒間ホールドすると順次回転を始める。
- モニタからピーピー音が鳴る：モニタの Select と Set menu を 0.3 秒程度同時押しすると音が消える。長く押し続けると音は消えない。

3 2099A の仕様

- 未改造なのでそのまま PC 用電源として使える。
- モニタ接続時、ファンが止まると自動的に電源が切れるようになっている。そこでこのユニットにはモニタを使用しないことにした。
- マザーボードに接続する端子 (20PIN コネクタ) の 13,14 番ピンをハンダで常時短絡させている。故に電源背面のスイッチで ON/OFF を制御する。

4 2091A の仕様

- マザーボードに接続する端子 (20PIN コネクタ) の 13,14 番ピンをスイッチに改造済。
- モニタ接続時、ファンが止まっても電源が自動的に切れることはない。よって、こちらにモニタを接続することにした。
- ゲームスイッチ-パワーリレー間の回路に 5V を供給している。

5 注意事項

- ゲームスイッチを ON にした状態で電源を切ってはならない。
- 一部被覆していない端子が存在する。これらを短絡させてはならない。
- ゲームスイッチの同時押しは推奨されない。

6 シンクロトロン模型の起動方法及び終了方法

6.1 起動方法

- 回路を確認する
- ゲームスイッチが OFF になっていることを確認する
- 2099A の背面スイッチを ON にする
- 2091A の背面スイッチを ON にする
- 2091A の 20PIN コネクタ側のスイッチを ON にする

6.2 終了方法

起動方法と逆の手順を行う