

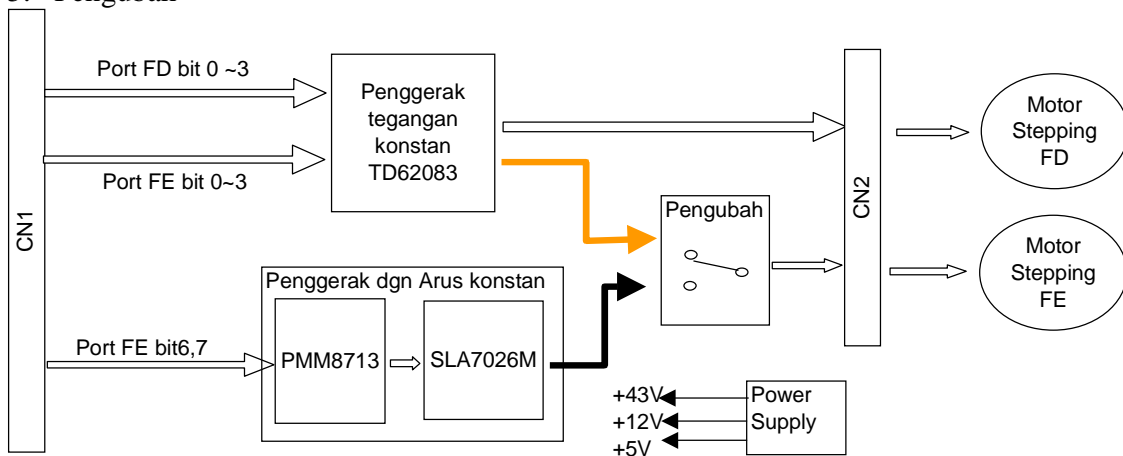
# KENTAC 808

## STEP MOTOR ASSEMBLY

### Komposisi

Kentac 808 terdiri atas 5 bagian utama :

1. Power Supply
2. Motor stepping
3. Pencatu tegangan konstan
4. Pencatu arus konstant
5. Pengubah



### Power Supply

Ps ini penghasil tegangan +5V DC untuk setiap IC, +43 V untuk Pemberi arus konstan, +12 V untuk bagian pemberi tegangan konstan.

Stepping motor terdiri atas dua motor stepping 4 fase (FD dan FE).

Pemberi tegangan konstan mengkonversi sinyal ke setiap fase dari input motor stepping melalui CN1, dari 0 - +12V, menggunakan deretan transistor Toshiba TD62083.

Bagian pemberi arus konstat terdiri atas kontroler PMMM8713 untuk stepping motor Sanyo dan dua IC SLA7026 untuk motor buatan Sanken.

PMM8713 ini akan mengkonversi pulsa waktu yang dihasilkan kontroler steping motor ke fase stepping motor yang diperlukan.

SLA 7026 menggerakkan motor dengan metoda mengontrol arus konstan. Pengontrol ini memberikan arus dari power supply.

Pengubah adalah bagian yang mengatur gerakan untuk stepping motor FE dengan tegangan konstan atau dengan penggerak konstan. Untuk memilih FE digungakan SW1. Motor FD hanya dapat bergerak dengan tegangan konstan, kita tidak bisa menggunakan arus konstan.

### Cara Menggerakkan

#### Dengan Memutar fase

Motor stepping FD dan FE dapat digerakkan dengan pemutaran fase. Metoda ini hanya bisa dilakukan pada tegangan konstat. FE dapat dilakukan dengan merubah SW2 ke posisi V Const.

Port FE dan FD dihubungkan oleh bit ke -0 sampai 3 untuk setiap fase melalui transistor TD 60264. Kita bisa memutar motor dengan mengouptput port FD dan FE secara berurutan seperti

Pemutaran dengan Pulsa pewaktu

Stepeing motor FE dapat digerakkan pula dengan memberikan pulsa waktu. Dan ini hanya bisa dilakukan dengan memberi arus konstan. Cara ini dilakukan dengan mengarahkan saklar SW2 ke I CONST.

Fase motor FE dapat dirubah melalui sakkar SW1. Dengan mengatur SW2 2 dan 3 ON atau OFF kita bisa memilih kerja denngan 1 fase atau 1-2 fase atau 2 fase.

Jika pin 1 SW2 ON/OFF kita merubah metoda input dari pulsa pewaktu.

Jika input yang diberikan seperti yang disajikan pada gambar 6, itu menunjukkan pulsa timing diinput ke poft FE bit ke -7 . Steping motor akan berputar ke kanan (searah jj).

Jika diinputkan melalui bit ke -6 , motor FE berputar kearah sebaliknya (berlawanan jj).

Jika pola input sda dan High diinput ke port FE bit -6, motor berputar ke kanan. Tapi jika diinput ke bit-7 dan bit ke 6 Low, motor berputar ke arah berlawanan jj.

Kontroler PMM8713

Kontroler ini adalah IC untuk mengontrol motor stepping 3 dan 4 fase. Kita dapat memberikan input kepada tiap fase dari motor ini. Ada dua cara memberikan pulsa timing untuk motor ini. Pertama, mengubah pin 1 dari SW2 ON/OFF , yitu untuk mengubah metoda input pulsa timing.

Dengan Pulsa arah

Saat pulsa diberikan ke terminal Cu, sinyal output, menyebabkan motor berputar searah jj, dikeluarkan \$1 ~ \$4.

Jika diberikan ke teminal Cd, sinyal output membuat motor berputar sebaliknya , dikeluarkan di \$1~ \$4