

ステッピングモータドライバ回路 取扱説明書

倉林研究室 石川 直毅

平成 18 年 11 月 11 日

1 コネクタ・ジャンパ説明

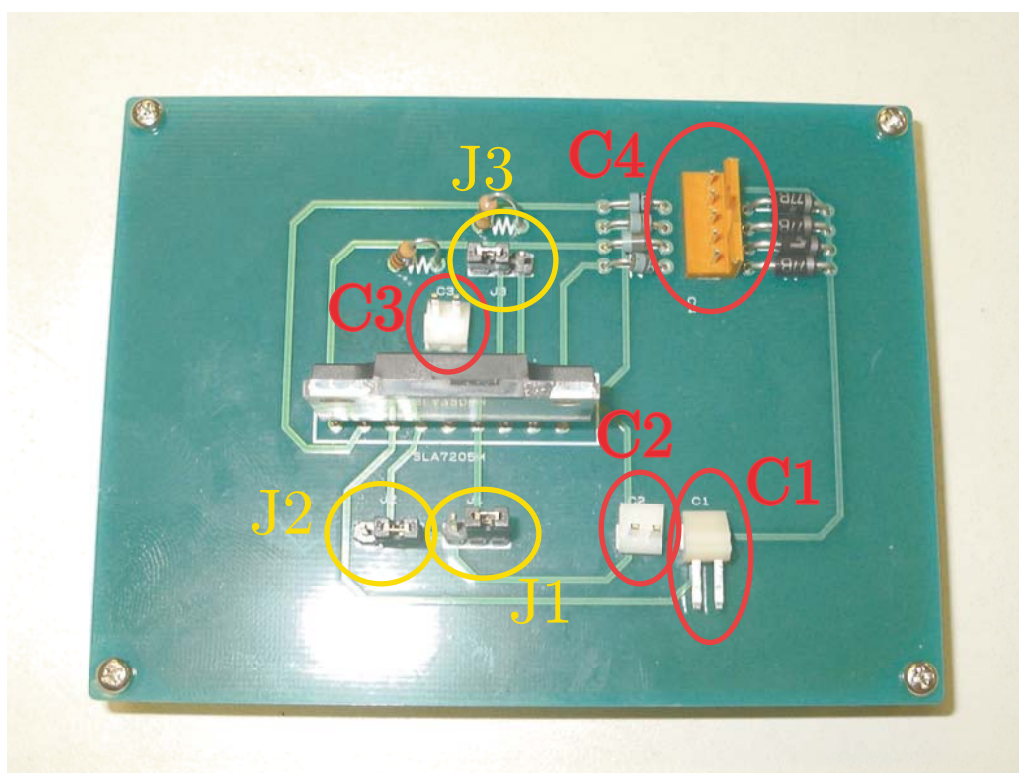


Fig. 1: ステッピングモータドライバ基板写真

以下の文章中の上下左右は基板の文字が読める向き (Fig. 1 の向き) を基準とした方向。(例:J2 の右に J1 がある.)

- C1: 12V 端子
ステッピングモータおよびモータドライバIC を駆動させるための 12V 入力コネクタ。左側ピンに GND を、**右側ピンに 12V** を入力する。
- C2: 5V 端子
モータドライバIC を駆動させるための 5V 入力コネクタ。**左側ピンに 5V** を、右側ピンに GND を入力する。
- C3: Clock, CW/CCW 入力端子

2 ステッピングモータドライバIC SLA7052Mの説明

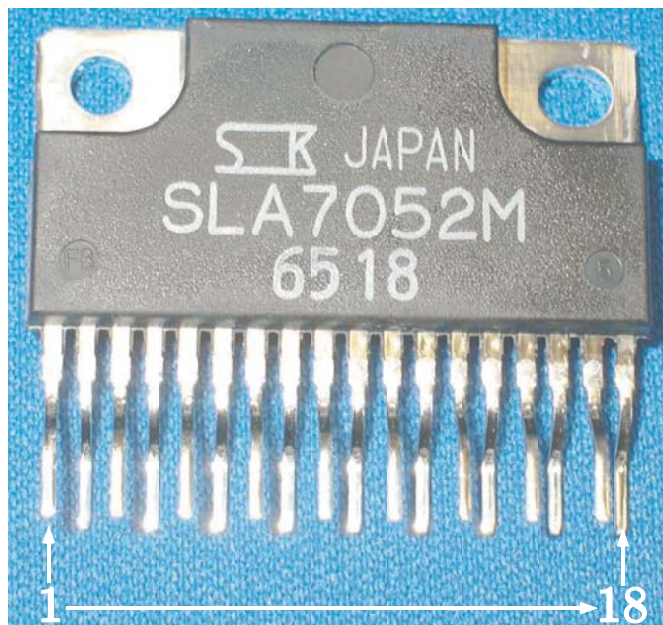


Fig. 3: SLA7052M

Fig. 3 の左から 1 番ピン, …, 18 番ピンとなる .

ピン番号	機能
1	A 相出力 (緑色ケーブル接続)
2	未接続
3	A/相出力 (黄色ケーブル接続)
4	未接続
5	ロジック電源 $V_{cc} = 5V$
6	A 相電流検出 (GND 接続)
7	Clock 入力
8	PWM 同期/非同期切替
9	制御電流設定&出力 OFF
10	製品 GND
11	正逆転切替 (CW/CCW)
12	1-2 相/2 相励磁切替
13	B 相電流検出 (GND 接続)
14	主電源 $V_s = 12 - 24V$ (モータ電源)
15	未接続
16	B/相出力 (赤色ケーブル接続)
17	未接続
18	B 相出力 (青色ケーブル接続)

3 基板構成部品一覧

型番	使用個数	備考
SLA7052M	1	ステッピングモータドライバ IC
10DDA10	4	整流用拡散シリコンダイオード
11EQS10	4	ショットキーバリアダイオード
10k Ω 抵抗	1	0.45V 生成用
1k Ω 抵抗	1	0.45V 生成用
IL-G-5P-S3T2-SA	1	ステッピングモータ接続用コネクタ
B2P-SHF-1AA	2	5V , マイコン出力用コネクタ
BS2P-SHF-1AA	1	12V 用コネクタ
3 ピンヘッダ	3	ジャンパ接続用
ジャンパ	3	モード選択用