

TB67S158FTG評価基板説明書

2018年9月25日

Re v.1.0

【概要】

TB67S158は、2相ユニポーラ駆動のデュアルステッピングモータドライバです。BiCDプロセスを採用し、モータ駆動電圧80V、最大定格電流1.5Aを実現しています。制御方式は、CLK-IN制御方式、Full Parallel制御方式、シリアル制御方式に対応しています。

また、1chのステッピングモータドライバとして使用できる、Largeモードを搭載しており、Largeモード時には最大電流定格3.0Aを実現しています。

本評価ボードではIC評価をするための部品を実装しており、定電圧駆動にて、2相、1-2相の各励磁駆動をすぐ試すことができます。TB67S158の制御性を是非、体感してみてください。

【注】

使用に当たっては熱的条件に十分注意してください。

また、各制御信号について、下記URLのICの仕様書をご参考にしてください。

<https://toshiba.semicon-storage.com/jp/product/linear/motordriver/detail.TB67S158FTG.html>

なお、この評価ボードの用途はモーター制御の評価・学習用に限り、市場に対しての出荷はなさないようお願い申し上げます。

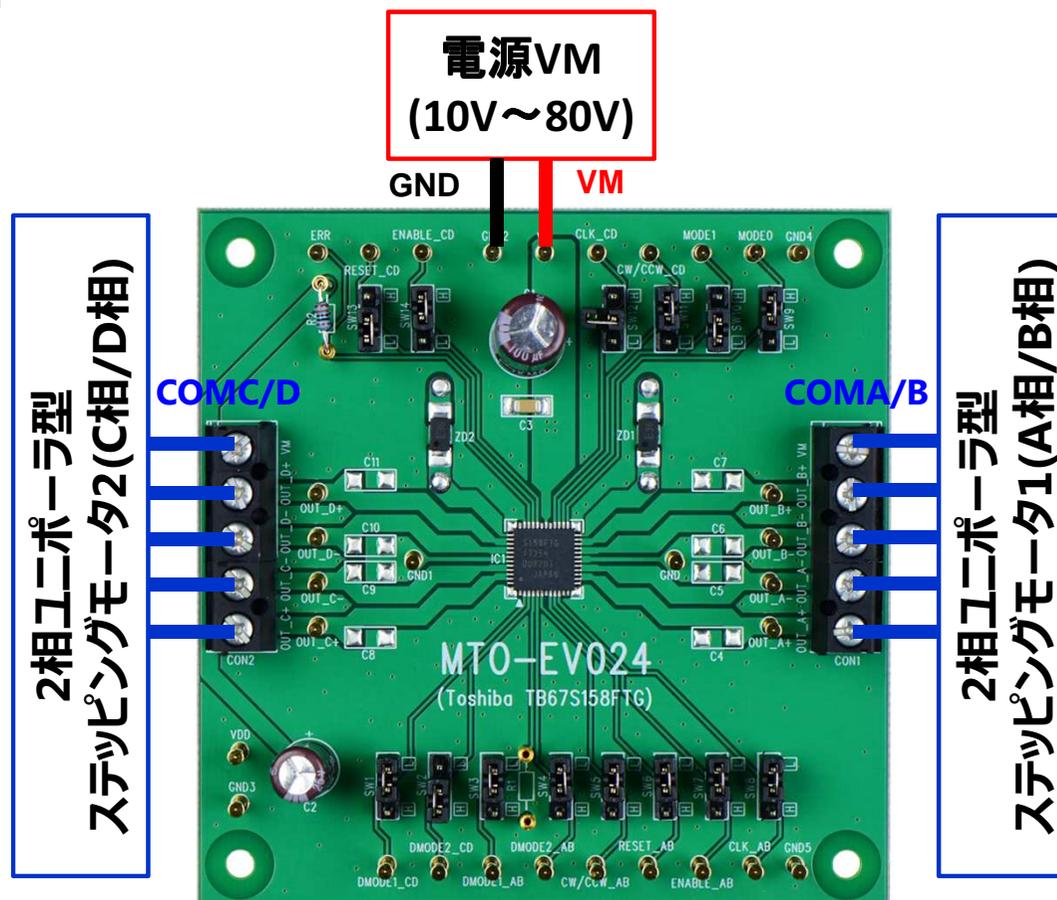
評価基板の接続方法①

—デュアルステッピングモータドライバとして使用する場合—

シルク名称 – 信号名称対応表

複数のインターフェースに対応しているため、基板上的シルク名称と信号名が異なる場合があります。ご注意ください。

シルク名称 (クロック制御)	フルパラレル 制御	シリアル パラレル制御	Largeモード
DMODE1_CD	IN_D1	DATA	NC
DMODE2_CD	IN_D2	CLK	NC
DMODE1_AB	IN_C1	ALM	DMODE1
DMODE2_AB	IN_C2	NC	DMODE2
CW/CCW_AB	IN_A1	CLR	CW/CCW
RESET_AB	IN_A2	GATE	RESET
ENABLE_AB	IN_B1	SYBY	ENABLE
CLK_AB	IN_B2	LATCH	CLK
CW/CCW_CD	NC	NC	NC
CLK_CD	NC	NC	NC
ENABLE_CD	NC	NC	NC
RESET_CD	NC	NC	NC



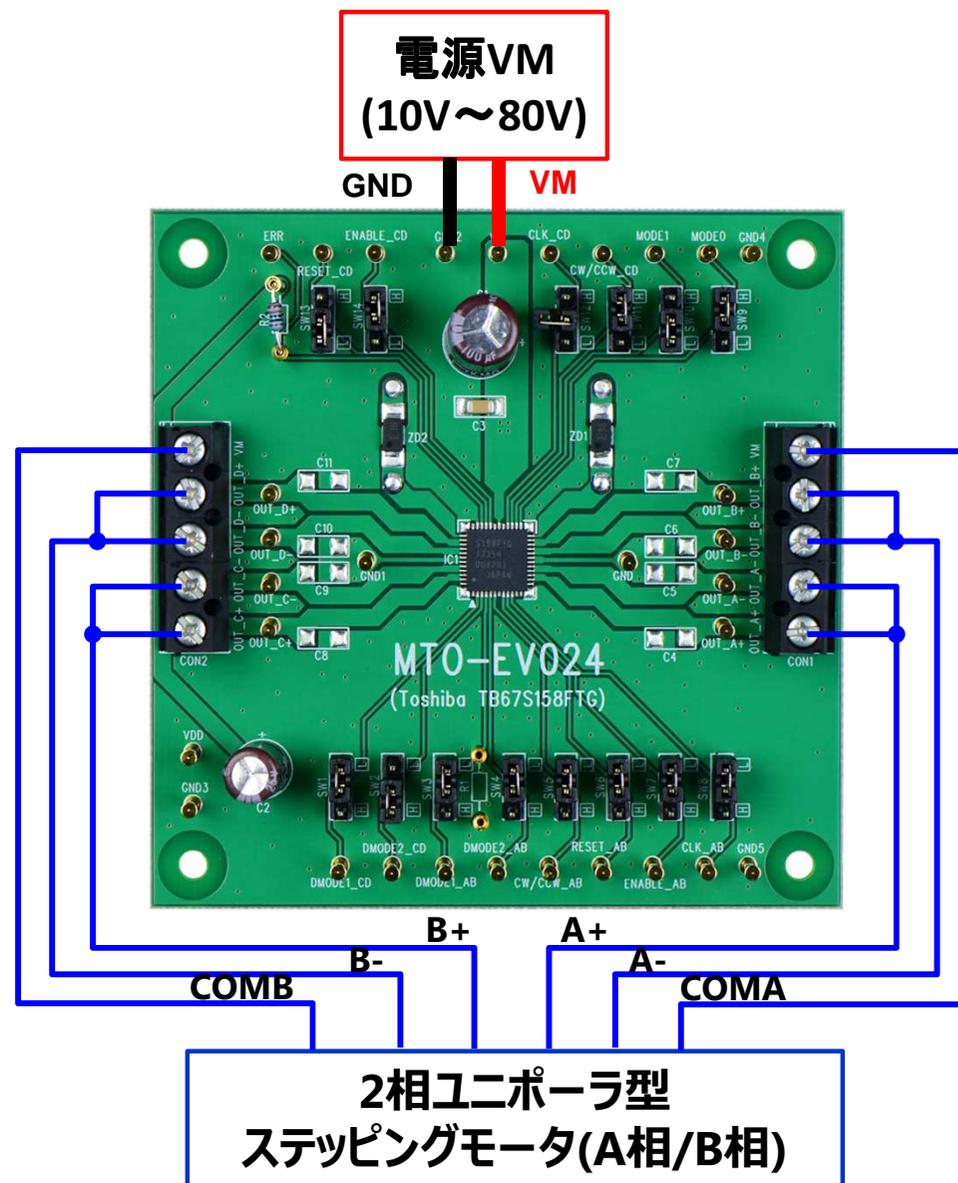
評価基板の接続方法②

—シングルステッピングモータドライバとして使用する場合—

シルク名称 – 信号名称対応表

複数のインターフェースに対応しているため、基板上的シルク名称と信号名が異なる場合があります。ご注意ください。

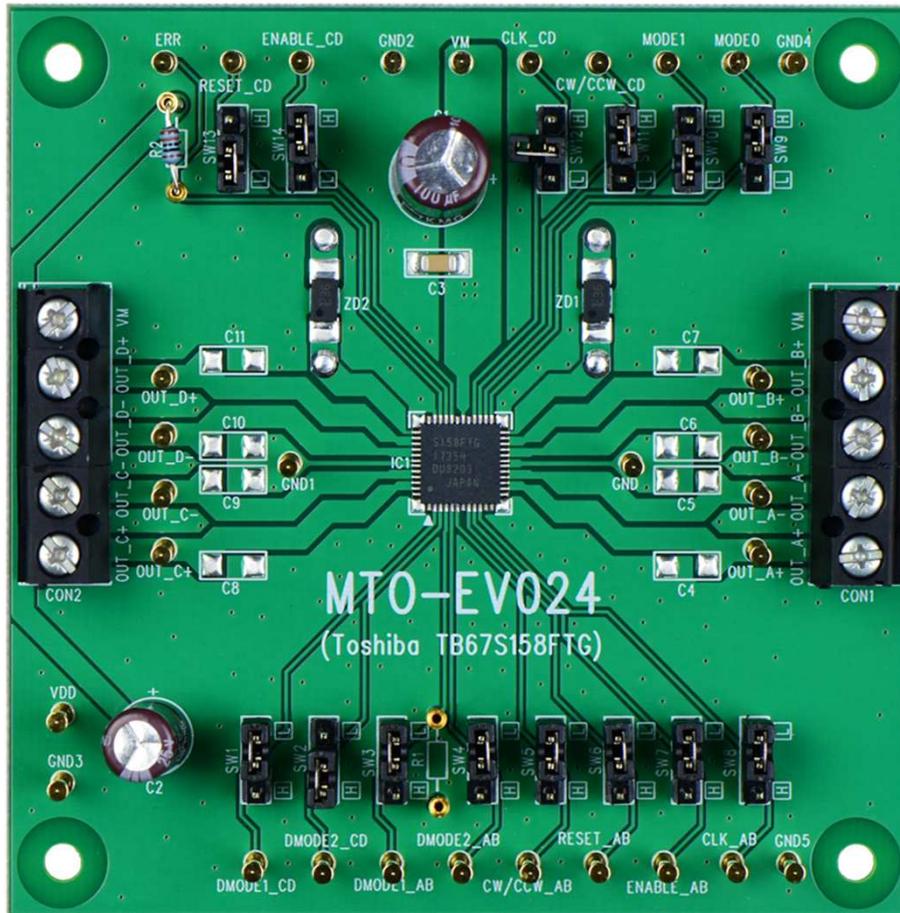
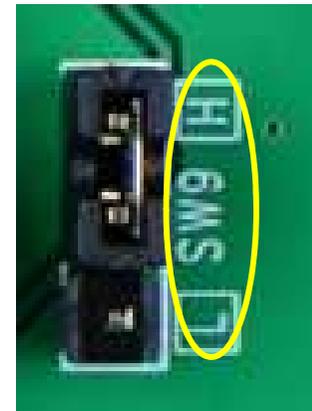
シルク名称 (クロック制御)	フルパラレル 制御	シリアル パラレル制御	Largeモード
DMODE1_CD	IN_D1	DATA	NC
DMODE2_CD	IN_D2	CLK	NC
DMODE1_AB	IN_C1	ALM	DMODE1
DMODE2_AB	IN_C2	NC	DMODE2
CW/CCW_AB	IN_A1	CLR	CW/CCW
RESET_AB	IN_A2	GATE	RESET
ENABLE_AB	IN_B1	SYBY	ENABLE
CLK_AB	IN_B2	LATCH	CLK
CW/CCW_CD	NC	NC	NC
CLK_CD	NC	NC	NC
ENABLE_CD	NC	NC	NC
RESET_CD	NC	NC	NC



評価基板の設定3

モータの動作設定

ジャンパーにて
Level固定する
場合のLevel



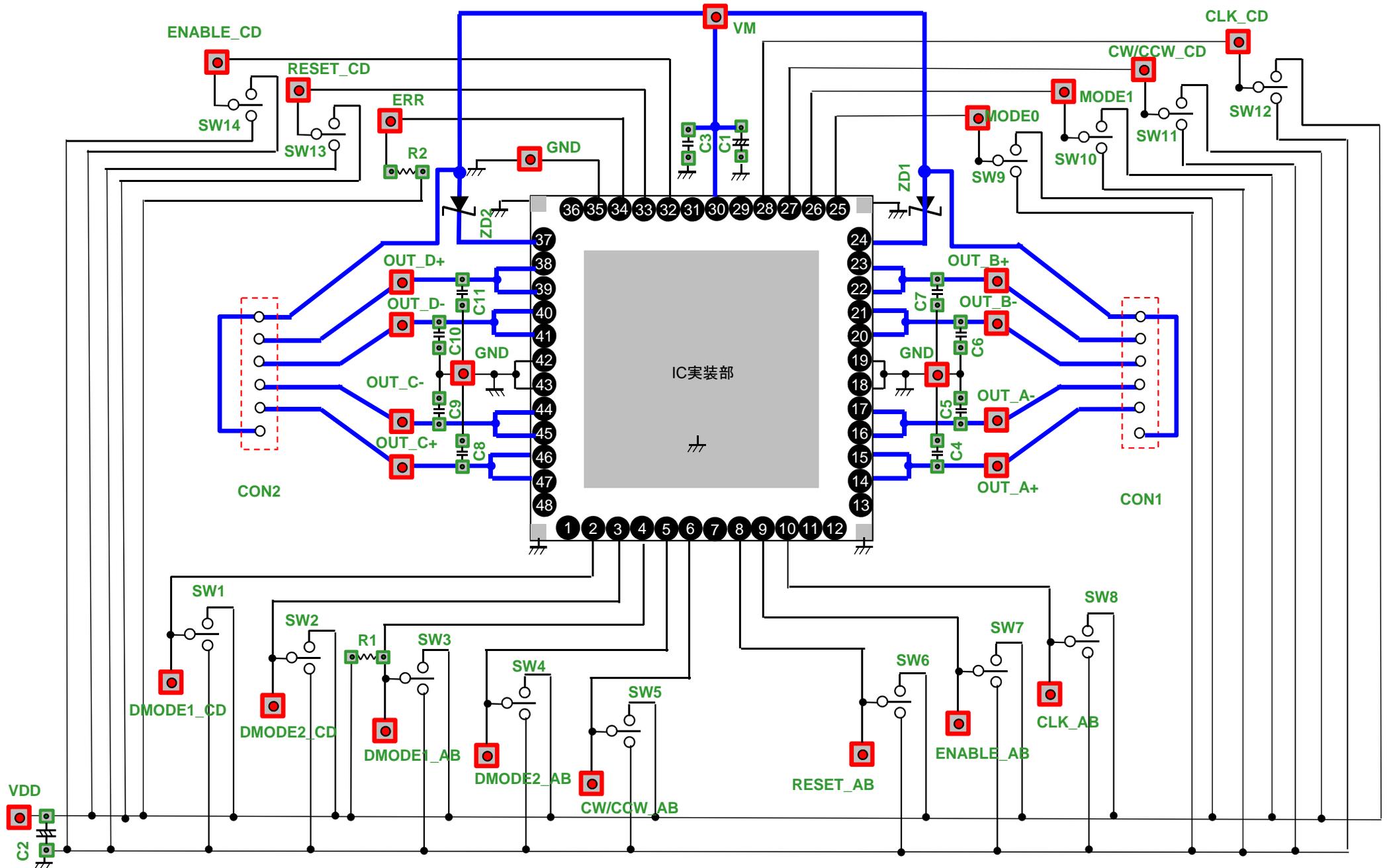
本評価基板には、TB67S158FTGの動作設定を行うための、左図のようなジャンパーを設けております。ジャンパーにて機能を選択する場合は、VDDピンより3.3V~5.0Vの電圧源を供給してください。ジャンパーに近い、白枠内のシルクが固定されるLevelを示しています。使用する機能設定に従い、ショートさせる位置を変更して下さい。また、外部から信号を入力される場合は、ショートピンを外してご使用ください。

評価基板回路図

チェックPIN

部品ランド

3点トグルSW



◆ 注意事項 ◆

●本製品は医療機器、軍事・航空・宇宙機器、原子力制御機器、各種安全装置など故障や誤動作によって人体に危害を及ぼすような機器、および高い信頼性が要求される機器への使用は想定しておりませんので、これらの用途に使用しないでください。また使用によって発生した損害などについて、弊社はその責任を負いません。

製造・販売元



マルツエレクトリック株式会社

〒101-0021 東京都千代田区外神田5-2-2
セイキ第一ビル7F

TEL:(03)6803-0209 FAX:(03)6803-0213

<https://www.marutsu.co.jp/>

仙台上杉店・秋葉原本店・秋葉原2号店
西東京営業所・静岡八幡店・浜松高林店
名古屋小田井店・金沢西インター店
福井二の宮店・京都寺町店・大阪日本橋店
博多呉服町店・オンライン