

USB シリアル変換モジュール MFT232RL 用

RS-232C レベル変換ボード MFT232BASE

取扱説明書



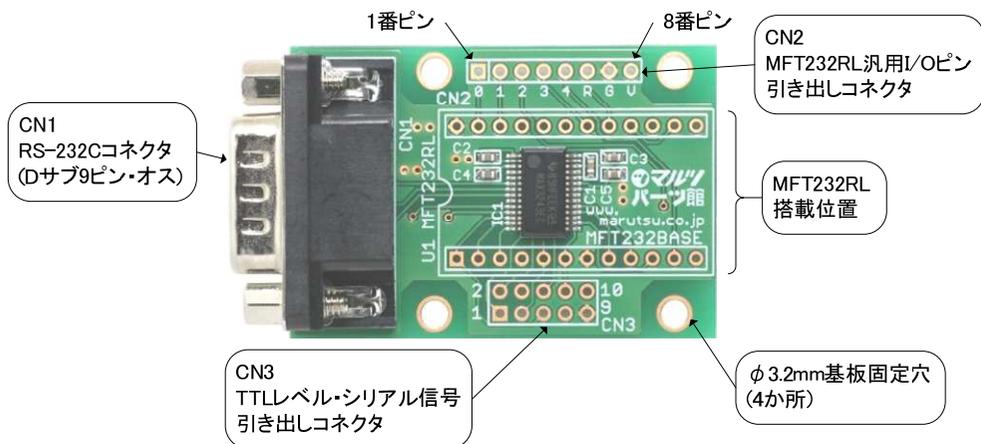
<http://www.marutsu.co.jp/>

この度は弊社製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。MFT232BASE は、弊社製 USB シリアル変換モジュール MFT232RL 用の RS-232C レベル変換ボードです。本製品と MFT232RL を組み合わせることで、高性能な USB-RS-232C 変換モジュールとすることができます。シリアル (COM) ポートをもたない PC にモデムやターミナル・アダプタ、RS-232C 接続の各種開発ツールを接続する場合に最適です。また本製品単体を、単純な TTL-RS-232C レベル変換モジュールとしてもお使いいただけます。

◆ 特徴 ◆

- RS-232C (EIA/TIA-574) がもつ 8 本の信号線を全てレベル変換します。
- RS-232C 側のコネクタは、PC のシリアル・ポートと同じ D サブ 9 ピン・オス型です。
- MFT232RL を組み合わせることで、高性能な USB-RS-232C 変換モジュールとすることができます。
- MFT232RL 使用時は USB バス・パワーで動作しますので、別途電源供給は不要です。
- TTL 側の信号線を引き出してありますので、本製品単体を TTL-RS-232C レベル変換モジュールとしてもお使いいただけます。
- 各引き出しコネクタや固定用のネジ穴は 2.54mm グリッドに合わせていますので、ユニバーサル基板などへの搭載が容易です。

◆ 各部名称 ◆



◆ オプション品のご案内 ◆

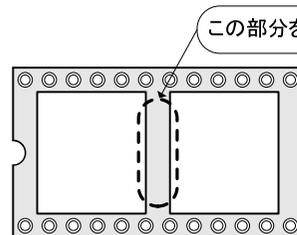
- CN2/CN3 : 【2130S1*40GSE】リンクマン 40ピン基板用ピンヘッダー [40ピン×1列] (※注1)
(CN1) : 【LIDSUB9PMPFIN】リンクマン ジェンダーチェンジャー 9ピン オス-メス (※注2)
U1 : 【MFT232RL】マルツ電波 USB シリアル変換モジュール (半完成品)

(注1) CN2/CN3 に必要なぶんを折ってお使いください。

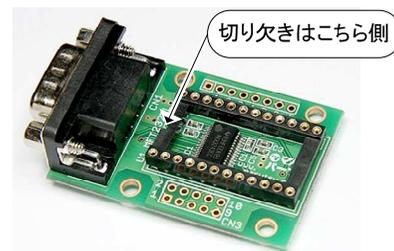
(注2) 基板実装型の D サブ 9 ピン・メス型コネクタなどに直接接続する場合にご利用ください。

◆ IC ソケットの取り付け ◆

MFT232RL を取り外しできるように、本製品に同梱の IC ソケットを実装してください。MFT232RL を直接はんだ付けしても構いませんが、MFT232RL や本製品を他の用途に使用できなくなりますので、なるべく IC ソケットをご利用ください。なお、IC ソケットは下図のように加工した上で実装してください。



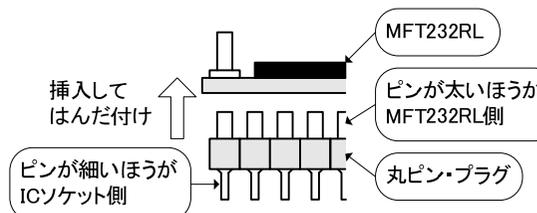
(a) ICソケットの加工方法



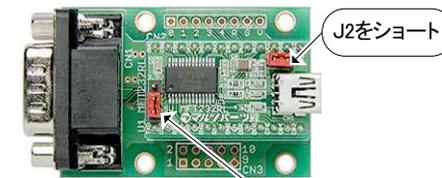
(b) ICソケットの取り付け方

◆ MFT232RL の取り付け ◆

本製品に MFT232RL を取り付ける際は、下図のように MFT232RL に同梱の丸ピン・プラグをあらかじめ実装してください。また、MFT232RL のジャンパ設定は下図のとおりとしてください。



(a) 丸ピン・プラグの取り付け方



(b) MFT232RL のジャンパ設定

◆ ご注意 ◆

- 本製品は静電気に弱い部品を使用しておりますので、保管する際は帯電防止袋などに入れてください。
- 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、これらの用途には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。

◆ 仕様 ◆

- ・搭載デバイス : テキサス・インスツルメンツ製 MAX3243ECDB
- ・ビット・レート : 最大 500kbps (MFT232RL 使用時は最大 460kbps)
- ・動作電圧 : 3.3~5V
- ・サイズ : 50[W] × 34[D] mm (突起部含まず)

販売元



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

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 5-2-2
セイキ第一ビル 7F

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

CN3 TTLレベル・シリアル信号引き出しコネクタ ピン配置

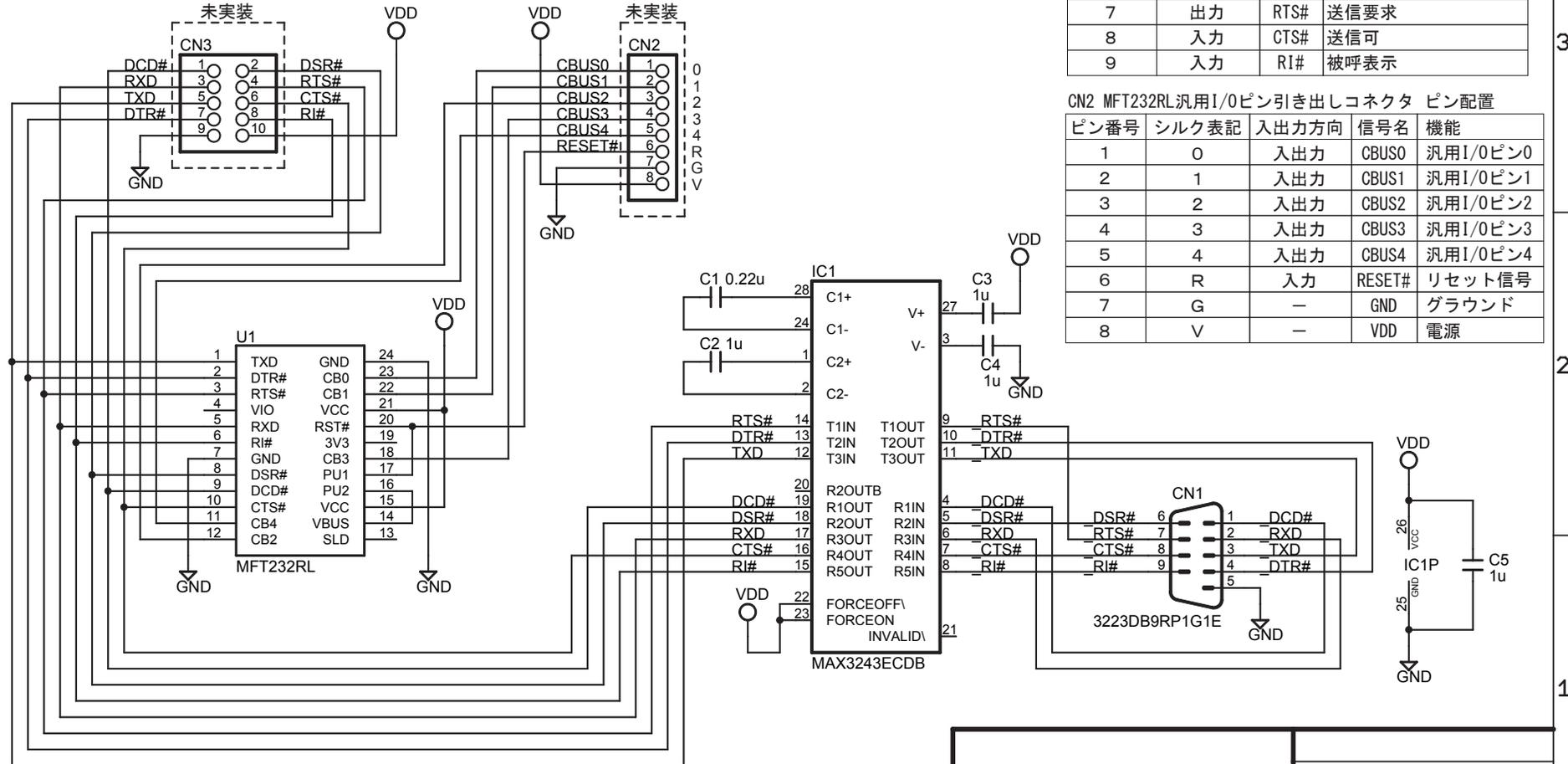
ピン番号	入出力方向	信号名	機能	ピン番号	入出力方向	信号名	機能
1	出力	DCD#	キャリア検出	2	出力	DSR#	データ・セット・レディ
3	出力	RxD	受信データ	4	入力	RTS#	送信要求
5	入力	TxD	送信データ	6	出力	CTS#	送信可
7	入力	DTR#	データ端末レディ	8	出力	RI#	被呼表示
9	-	GND	グラウンド	10	-	VDD	電源

CN1 RS-232Cコネクタ ピン配置

ピン番号	入出力方向	信号名	機能
1	入力	DCD#	キャリア検出
2	入力	RxD	受信データ
3	出力	TxD	送信データ
4	出力	DTR#	データ端末レディ
5	-	GND	グラウンド
6	入力	DSR#	データ・セット・レディ
7	出力	RTS#	送信要求
8	入力	CTS#	送信可
9	入力	RI#	被呼表示

CN2 MFT232RL汎用I/Oピン引き出しコネクタ ピン配置

ピン番号	シルク表記	入出力方向	信号名	機能
1	0	入出力	CBUS0	汎用I/Oピン0
2	1	入出力	CBUS1	汎用I/Oピン1
3	2	入出力	CBUS2	汎用I/Oピン2
4	3	入出力	CBUS3	汎用I/Oピン3
5	4	入出力	CBUS4	汎用I/Oピン4
6	R	入力	RESET#	リセット信号
7	G	-	GND	グラウンド
8	V	-	VDD	電源



MFT232BASE

Sheet: 1/1