

FT232RL 使用

USB シリアル変換モジュール

AE-UM232R



主な仕様

定番の FT232 を使用した USB シリアル変換モジュールです。ピンヘッダを自分で取り付けるキット (K-06693) とピンヘッダも実装済みとなっている完成品 (K-01977) の 2 種類がございます (基板は全く同じものです)。

- ・通信速度 : 300bps~460kbps
- ・256 バイト受信バッファ、128 バイト送信バッファ内蔵
- ・電源はホストから USB で供給されます。
- ・仮想 COM ポートにより COM ポートとして使用できます。
- ・RS232C ではなく TTL(CMOS) レベルでの変換を行います。
- ・4 本のデジタル I/O
- ・USB ミニ B 端子 (miniB)
- ・基板サイズ : 34x19mm

ピンアサイン

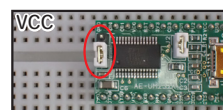
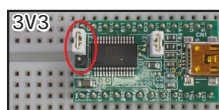
番号	名称	機能	備考
1	TXD	シリアル出力	
2	DTR#	DTR 制御出力	
3	RTS#	RST 制御出力	
4	VIO	I/O 用電源	J1 で VCC または 3V3 に接続
5	RXD	シリアル入力	
6	RI#	RI 制御	
7	GND		
8	DSR#	DSR 制御入力	
9	DCD#	DCD 制御入力	
10	CTS#	CTS 制御入力	
11	CB4	CBUSI/O、SLEEP#	
12	CB2	CBUSI/O、TXDEN	
13	SLD	USB シールド	
14	USB	USB バス 5V	
15	VCC	FT232RL 電源入力	J2 ショートで USB より給電
16	PU2	CONT	
17	PU1	CONT	
18	CB3	CBUSI/O、PWRON	
19	3V3	3.3V 出力	
20	RESET#	リセット入力	
21	VCC	FT232RL 電源入力	15 番ピンに内部接続
22	CB1	CBUSI/O、RXLED#	
23	CBO	CBUSI/O、TXLED#	
24	GND	GND	

※詳細は FT232RL のデータシートをご確認ください。

ジャンパーの設定

J1 と J2 の機能は下記の表の通りです。J2 は USB より給電する場合はショートさせてください。

記号	機能	詳細
J1	VCCIO 供給	VCCIO の電源選択、VCC か 3V3OUT を選択
J2	VBUS 供給	ショートで CN1 より VBUS に 5V 供給



キット版 (K-06693) の組み立て

CN2 と J1、J2 にピンヘッダをはんだ付けします。ピン数が多い場合には必要なピン数に折ります。

パーツリスト・付属品

記号	定格 (名称)	備考
U1	FT232RL	USB シリアル変換 IC
C1	セラミックコンデンサ	0.01uF
C2,3	セラミックコンデンサ	47pF
C4,5	セラミックコンデンサ	0.1uF
C6	セラミックコンデンサ	4.7uF
R1,2	抵抗	10k Ω
FB1	フェライトインダクタ	
CN1	USB-miniB コネクタ	
J1	ピンヘッダ	ジャンパーピン取付済み (完成品)
J2	ピンヘッダ	ジャンパーピン取付済み (完成品)

付属品 (キット版のみ)

記号	定格 (名称)	数量	備考
CN2	細ピンヘッダ 1x14	2 本	基板上に印字はありません
J1,2	細ピンヘッダ 1x6	1 本	
J1,2	ジャンパーピン	2 個	色はロットにより異なります

付属品 (キット版、完成品共通)

記号	定格 (名称)	数量	備考
-	説明書 (本書)	1 枚	

※使用部品は変更となる場合が御座います。ご了承下さい。

弊社通販サイトの本商品に関するページはこちらです。

<http://akizukidenshi.com/catalog/g/K-01977/>

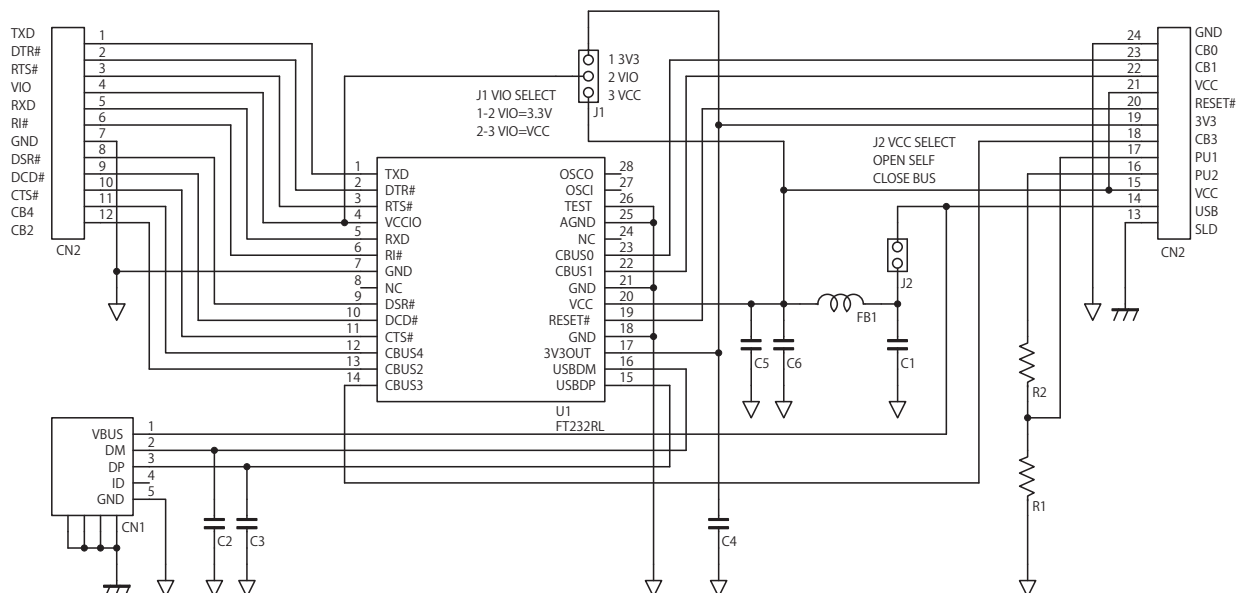
(株)秋月電子通商

動作確認

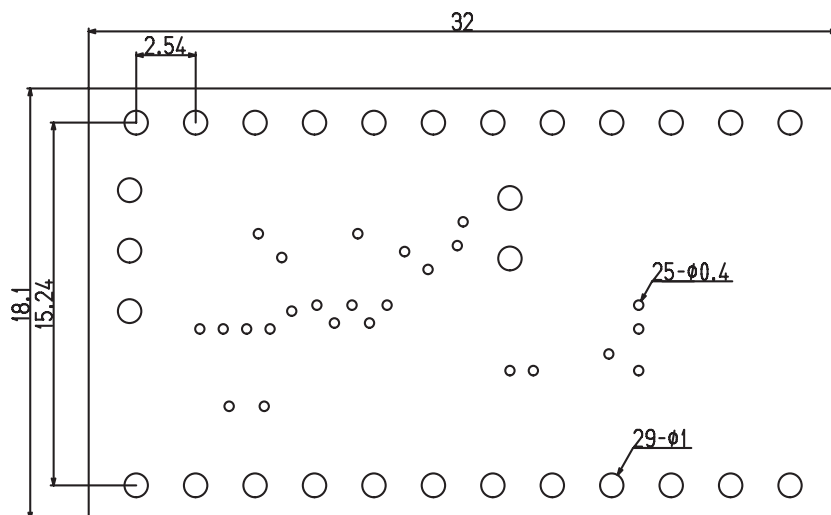
前頁の「ジャンパーの設定」に従い J2 をショートさせ、USB から給電する状態で PC に接続します。

PC に認識されることを確認し、TXD（1 ピン）と RXD（5 ピン）を接続してシリアルモニタでループバックテストを行い通信を確認できたら正常動作となります。

回路図



寸法図



单位:mm

詳細な資料は弊社通販サイトに掲載されています。