

EV-200-USB-3 (RL78/I1B 評価キット) ユーザーズ・マニュアル	2016/08/01	SJAA-150011-01	1/8
	拡張シリアル I/F	コマンド仕様編	

EV-200-USB-3
(RL78/I1B 評価キット)
ユーザーズ・マニュアル
拡張シリアル I/F コマンド仕様編
第 1 版

※ 本ユーザーズ・マニュアル(以下本書)に記載の全ての情報は発行時点のものであり、予告なしに仕様を変更することがあります。

EV-200-USB-3 (RL78/I1B 評価キット) ユーザーズ・マニュアル	2016/08/01	SJAA-150011-01	2/8
	拡張シリアル I/F	コマンド仕様編	

目次

1.	はじめに.....	3
2.	使用方法.....	4
2.1.	準備.....	4
2.2.	拡張シリアルケーブルの接続.....	4
2.3.	コマンド仕様.....	6
2.4.	測定.....	7
3.	改版履歴.....	8

EV-200-USB-3 (RL78/I1B 評価キット) ユーザーズ・マニュアル	2016/08/01 拡張シリアル I/F	SJAA-150011-01 コマンド仕様編	3/8
--	--------------------------	---------------------------	-----

1. はじめに

本書は、EV-200-USB-3 (RL78/I1B 評価キット) の拡張シリアル I/F のコマンド仕様について説明します。

EV-200-USB-3 (RL78/I1B 評価キット) は、本 I/F コネクタとパソコンをシリアルケーブル(製品添付)で接続して、パソコンで電力測定結果をモニタすることができます。

ご使用の際は、「ユーザーズ・マニュアル ハードウェア編」を十分に理解したうえで読み下さい。

以下、EV-200-USB-3 (RL78/I1B 評価キット) は「本製品」と記述します。

また、関連文書として以下に示した資料を使用します。

関連文書	文書番号
EV-200-USB-3 (RL78/I1B 評価キット) ユーザーズ・マニュアル ハードウェア編	SJAA-150008
EV-200-USB-3 (RL78/I1B 評価キット) ユーザーズ・マニュアル ソフトウェア編	SJAA-150009
EV-200-USB-3 (RL78/I1B 評価キット) ユーザーズ・マニュアル 電力測定用アプリケーション編	SJAA-150012
EV-200-USB-3 (RL78/I1B 評価キット) アプリケーションノート	SJAA-150010

本書のコマンド仕様は、本製品のサンプルプログラムの一部です。

サンプルプログラムは、全ての環境において動作を保証するものではありません。

下記の注意事項をご確認のうえ、ご使用下さい。

 注意	<ul style="list-style-type: none"> ・本書の内容に関して弊社に断わりなく複製、第三者に開示等しないようお願い致します。 ・本書の内容を参照される場合は、お客様の責任において行って下さい。 ご使用によって生じたお客様または第三者の損害に関し、弊社は一切その責任を負いません。 ・第三者の特許件、著作権その他の知的財産の侵害などに関し、弊社はその責任を一切負いません。 ・本書に記載された内容は万全を期して慎重に作成していますが、誤りがないことを保証するものではありません。 本書内容の誤りによってお客様に生じた損害においても、弊社は一切その責任を負いません。
---	---

EV-200-USB-3 (RL78/I1B 評価キット)	2016/08/01	SJAA-150011-01	4/8
ユーザーズ・マニュアル	拡張シリアル I/F	コマンド仕様編	

2. 使用方法

2.1. 準備

「ユーザーズ・マニュアル ハードウェア編」の「6.2. 準備」に従い、本製品の準備をしてから以下を行って下さい。

また、パソコンにターミナルソフトが入っていることを確認して下さい。

2.2. 拡張シリアルケーブルの接続

1. COM ポートドライバのダウンロード

シリアルケーブルにはFTDI 社製の FT232R が内蔵されています。デバイス ドライバ ソフトウェアはFTDI のサイトから最新版をダウンロードしてお使い下さい。

2. COM ポートドライバのインストール

ダウンロードした COM ポートドライバをインストールして下さい。

例) Windows 版 v2.12.06 (Release 2015-07-28)

「CDM v2.12.06 WHQL Certified.zip」を解凍し、Windows 32 ビット オペレーション システムの場合、「dpinst-x86.exe」を実行します。64 ビット オペレーション システムの場合は、「dpinst-amd64.exe」を実行します。

後は、指示に従ってインストールして下さい。

EV-200-USB-3 (RL78/I1B 評価キット)	2016/08/01	SJAA-150011-01	5/8
ユーザズ・マニュアル	拡張シリアル I/F	コマンド仕様編	

3. ケーブルの接続

添付のシリアルケーブルの 8pin コネクタと本製品を接続し、シリアルケーブルの USB コネクタをパソコンに接続すると、デバイス ドライバ ソフトウェアのインストールが開始されます。

その後インストールが完了することを確認して下さい。

また、本製品に電源が入っていることも合わせて確認して下さい。

4. ターミナルソフトを起動

ターミナルソフトを起動し、COM ポートを接続します。

表 2-1 ターミナル接続のパラメータ

項目	値
ボーレート	115200
データ長	8 ビット
パリティ	なし
ストップビット数	1 ビット
フロー制御	なし

2.3. コマンド仕様

ターミナルから下記のコマンドを入力すると、パラメータ設定と測定を実行できます。パラメータ設定コマンドに対する ACK はありません。

表 2-2 コマンド一覧

項目	説明	コマンド
サンプル周波数設定	4k サンプリング・モード	F4
	2k サンプリング・モード	F2
電流測定デバイス選択	CT	DC
	シャント抵抗	DS
電流 (CT) ゲイン設定	オートゲイン	GC00
	ゲイン 1 倍	GC01
	ゲイン 2 倍	GC02
	ゲイン 4 倍	GC04
	ゲイン 8 倍	GC08
	ゲイン 16 倍	GC16
	ゲイン 32 倍	GC32
電流 (シャント抵抗) ゲイン設定	オートゲイン	GS00
	ゲイン 1 倍	GS01
	ゲイン 2 倍	GS02
	ゲイン 4 倍	GS04
	ゲイン 8 倍	GS08
	ゲイン 16 倍	GS16
	ゲイン 32 倍	GS32
測定時間設定	*** × 100ms 例) 0.5 秒の場合 : T0005	T0***
測定開始	測定を開始します	M

EV-200-USB-3 (RL78/I1B 評価キット)	2016/08/01	SJAA-150011-01	7/8
ユーザーズ・マニュアル	拡張シリアル I/F	コマンド仕様編	

2.4. 測定

ターミナルからコマンドを送信すると、測定結果が返ってきます。

●コマンド実行例

> M

> 0.000551, 0.037942, 0.037946, 98.746994, 0.000384

応答は、左から「有効電力[W], 無効電力[var], 皮相電力[VA], 電圧実効値[V], 電流実効値[A]」になります。

