

1. 概要

この説明書は、ユニバーサルデジタルパネルメータ A3000, A4000 シリーズに内蔵する RS-232C インターフェイスの仕様及び取扱いについて説明します。

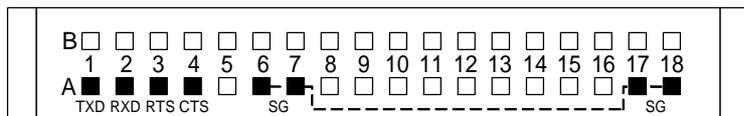
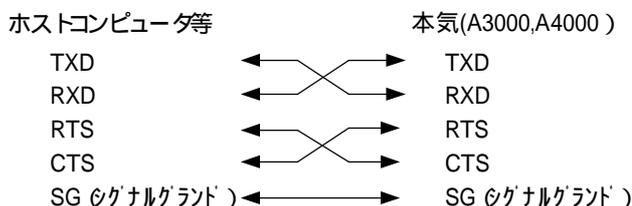
本器の RS-232C インターフェイスをパーソナルコンピュータ等の外部機器に接続する事により、A3000, A4000 シリーズの各測定データを取り込む事が出来ます。

2. 仕様 (EIA RS-232C に準拠)

- a) 同期方式：調歩同期式
- b) 通信方式：全二重
- c) 伝送速度：9600bps
- d) スタートビット：1 ビット
- e) データ長：7 ビット
- f) 誤り検出：偶数パリティ
- g) ストップビット：2 ビット
- h) 文字コード：ASC コード
- i) 伝送制御手順：無手順
- j) 使用信号名：TXD, RXD, RTS, CTS, SG のみ
- k) デミリタ：CR・LF

3. 結線

本器は、送信(TXD)・受信(RXD)・送信要求(RTS)・送信許可(CTS)及びシグナルグラウンド(SG)の5本を使用し、他の制御信号を使っていません。また RS-232C の規定上さまざまな使用形態があり、コンピュータによっては、コネクタのピン配置や制御信号のコントロール方法が異なる場合がある為、コンピュータのマニュアルで御確認ください。



4. 動作チェック (サンプルプログラム)

```

100 '
110 '
120 CLS :CR$=CHR$(13)+CHR$(10) _____ デリミタの作成
130 '
140 OPEN "COM:E73NN" AS #1 _____ 通信回線オープン
150 '
160 PRINT :K$="":A$="" _____ 改行及びデータのクリア
170 INPUT "コマンドを入力?";K$ _____ コマンド(データ)入力
180 '
190 PRINT #1,K$+CR$; _____ コマンド(データ)送信
200 CNT=0 _____ 受信待ちカウンタクリア
210 '
220 IF CNT>3000 THEN PRINT "応答がありません":GOTO 160 _____ 応答がない場合コマンド入力へジャンプ
230 IF LOC(1)<2 THEN CNT=CNT+1 :GOTO 220 _____ 受信データの有無
240 LINE INPUT #1,A$ _____ 受信データの取り込み
250 FOR T=1 TO 200:NEXT _____ タイミング調整
260 '
270 PRINT "(メータ出力)="A$ _____ 受信データの表示
280 IF LOC(1)<2 THEN 160 ELSE 240 _____ 受信データがない場合コマンド入力に戻る
290 '
300 END
    
```

実行例
 rum
 コマンドを入力? DSP
 (メータ出力)=_1000 _____ 表示が1000の場合
 コマンドを入力?

この動作チェック用プログラムは、NEC 社製 PC9801 用です。他のコンピュータを使用される場合は、上記サンプルと同等のプログラムを作成してください。(設定はボーレート：9600bps, デミリタ：CR・LF) また、このプログラムで動作チェックは出来ますが、実際のプログラムとして使用する場合、保証するものではありません。

