

RS-232C コンバーター(フォトカプラー使用)

2008/12/29 うまく動作しないので電圧をチェックした。
トリガーを掛けない待機状態。

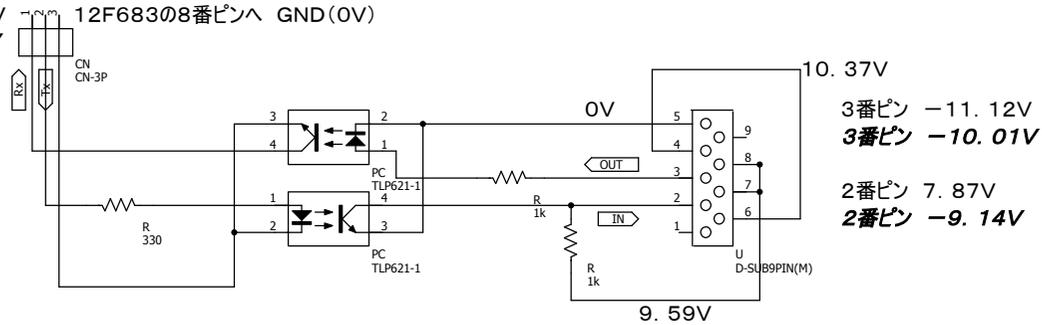
5.09V

12F683の2番ピン(GP5)へ 4.11V

12F683の4番ピン(GP3)へ 100mV

5.06V

太字斜体はデータロガーでの値



うまく行かない原因と考えられる要素

RS232C 3番ピンの電圧が反転(+側、トリガが掛かる状態)してスイッチが入っても、12F683の4番ピンの電圧が100mVと低いために電流が流れず、12F683側に信号が伝わらない。

LTP621のアノード~カソード電圧は約1.1Vでした。

Tx端子をGP3へRx端子をGP5へ逆に繋いでみましたが、同じように反応無しでした。

データロガー基盤の相当箇所をテスターで測ってみた。明らかに違いがある。(太字斜体文字)

RS232C D-Sub 9ピン 配置

| ピン番号 | 信号名 | 方向 | 意味 | データの流れる方向 |
|------|-----|-----|-----------|-----------|
| 1 | DCD | IN | キャリア検出 | パソコン←端末機器 |
| 2 | RxD | IN | 受信データ | パソコン←端末機器 |
| 3 | TxD | OUT | 送信データ | パソコン→端末機器 |
| 4 | DTR | OUT | データレディ | パソコン→端末機器 |
| 5 | GND | - | グラウンド | |
| 6 | DSR | IN | データセットレディ | パソコン←端末機器 |
| 7 | RTS | OUT | 送信要求 | パソコン→端末機器 |
| 8 | CTS | IN | 送信可能 | パソコン←端末機器 |
| 9 | RI | IN | 被呼表示 | パソコン←端末機器 |