

RS - 232Cインターフェースユニット (RS - 232C9P) 使用説明書

概要

本ユニットは、3.3V低飽和レギュレータとRS-232Cトランシーバー (ADM3307E) を搭載した、レベル変換ユニットです。ワンチップマイコン等のシリアルインターフェース (TTLレベル) を、RS-232Cレベルに変換します。

特長

D-SUB9Pコネクタを使用しており、ストレートケーブルで一般的なパソコンに接続できます。

電源電圧は、DC3.6V~DC12Vの範囲で使用できます。

RS-232CトランシーバーとD-SUB9Pコネクタの間には、EMI除去フィルターを入れています。

全ての入出力は、プルアップまたはプルダウンしており、使用しない信号を接続することなく使用できます。

仕様

使用環境

動作温度範囲..... -10 ~ 60 (氷結および結露のないこと)

動作湿度範囲..... 5%RH ~ 85%RH

電源部

電源電圧範囲..... DC3.6V ~ DC12V

サージ電流耐量..... 2A (8/20 μ s)

エネルギー耐量..... 20mJ (2ms)

消費電流..... 5mA以下 (無負荷) 250 μ A以下 (シャットダウン時)

RS-232Cトランシーバー制御部

入力ローレベル電圧範囲..... 0.0V ~ 0.8V

入力ハイレベル電圧範囲..... 2.0V ~ 5.5V

シリアルインターフェース部

入力ローレベル電圧範囲..... 0.0V ~ 0.8V

入力ハイレベル電圧範囲..... 2.0V ~ 5.5V

出力ローレベル電圧..... 0.4V以下 (1.6mA負荷)

出力ハイレベル電圧..... 2.6V以上 (200 μ A負荷)

RS-232Cインターフェース部

入力ローレベル電圧範囲..... -2.5V ~ 0.4V

入力ハイレベル電圧範囲..... 2.0V ~ 2.5V

出力ローレベル電圧..... -5.0V以下 (3K Ω 負荷)

出力ハイレベル電圧..... 5.0V以上 (3K Ω 負荷)

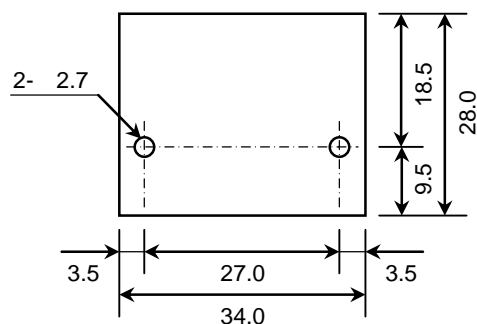
最高通信速度..... 460Kbps以上 (3K Ω ~ 7K Ω // 50pF ~ 1000pF負荷)

ESD保護電圧..... \pm 8KV ~ \pm 15KV

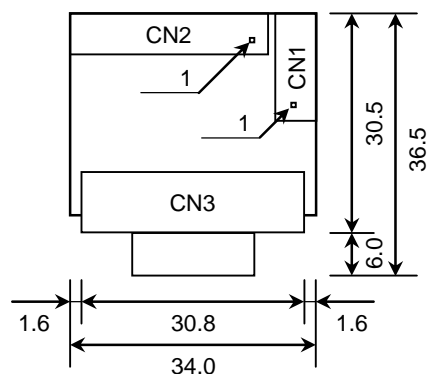
その他

外形寸法..... W34mm x D36.5mm x H16mm

基板寸法図



外形寸法図



CN1 電源入力及びRS - 232Cトランシーバー制御 5ピンコネクタ

	信号名	備考
1	電源入力	直流電源(3.6V~12V)を入力します。
2	GND	直流電源(0V)を入力します。
3	レシーバー出力ディスエーブル入力	100K でプルダウンしてあり、オープンでレシーバー出力イネーブルです。
4	シャットダウン入力	100K でプルダウンしてあり、オープンでトランシーバー使用可能です。
5	GND	電源及び信号コモン(0V)を接続できます。

CN2 シリアルインターフェース 10ピンコネクタ

	信号名	備考
1	電源入力	CN1の 1に接続してあり、電源出力(+)としても使用可能です。
2	RxD (受信データ入力)	RS - 232Cトランシーバー内でプルアップしてあります。
3	CTS (送信許可入力)	"
4	DSR (送信データあり入力)	"
5	DCD (キャリア検出入力)	"
6	RI (被呼検出入力)	"
7	TxD (送信データ出力)	
8	RTS (送信要求出力)	
9	DTR (データ端末準備完了出力)	
10	GND	信号コモン(0V)を接続します。電源出力(-)としても使用可能です。

CN3 RS - 232Cインターフェース D - SUB9ピンコネクタ

	信号名	備考
1	DCD (キャリア検出出力)	EMI除去フィルターを通して、RS - 232Cトランシーバーに接続してあります。
2	RxD (受信データ出力)	"
3	TxD (送信データ入力)	"
4	DTR (データ端末準備完了入力)	"
5	SG (信号グランド)	EMI除去フィルターを通して、GNDに接続してあります。
6	DSR (送信データあり出力)	EMI除去フィルターを通して、RS - 232Cトランシーバーに接続してあります。
7	RTS (送信要求入力)	"
8	CTS (送信許可出力)	"
9	RI (被呼検出出力)	"

PATOK

松本無線パーツ株式会社岩国

〒740-0018

山口県岩国市麻里布町4 - 14 - 24

TEL(0827)24-0081(代)

FAX(0827)24-1444