

Model:UT-880-TC

USB TYPE-C 转 RS-232 商业级接口转换器

使 用 说 明 书



【目 录】

一、概述.....	3
二、主要功能.....	3
三、硬件安装及应用.....	3
四、性能参数.....	3
五、连接器和信号.....	4
六、产品外形和通信连接示意图.....	4
七、故障及排除.....	5
八、产品外观图.....	6

一、概述

随着PC产业的不断发展,USB接口正在逐渐替代老式PC的各种低速外围接口,然而目前工业环境中许多重要的设备仍然使用RS-232接口界面设计,因此许多用户使用USB到RS-232转换器来实现PC机与RS-232设备之间的数据传输。

UT-880-TC是一款通用的USB/RS-232转换器,无需外加电源、兼容USB、RS-232标准,能够将单端的USB信号转换为RS-232信号,转换器内部带有零延时自动收发转换,独有的I/O电路自动控制数据流方向,即插即用.确保适合一切现有的通信软件和接口硬件。

此款接口转换器可以为点到点、数据通讯速率300-460800bps,带有电源指示灯及数据流量指示灯可指示故障情况、支持的通讯方式有USB到RS-232转换。

二、主要功能

UT-880-TC支持以下一种通信方式:

1、 点到点通信方式

三、硬件安装及应用:

安装此款接口转换器前请先仔细阅读产品说明书,将产品USB端通信电缆接入电脑USB接口端,本产品采用USB/DB9M、通用连接器为输入/输出接口,无需设置自动实现RS-232通信方式,可使用双绞线或屏蔽线,连接、拆卸非常方便。转换器为9线制,DCD RXD TXD DTR GND DSR RTS CTS RI全信号连接。

四、性能参数

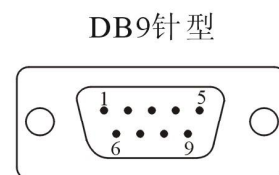
- 1、标准:符合USBV1.1、1.0、2.0、3.1标准EIA RS-232标准
- 2、USB信号:VCC、DATA-、DATA+、GND、FG
- 3、RS-232信号:DCD RXD TXD DTR GND DSR RTS CTS RI
- 4、工作方式:异步工作、点对点工作

- 5、方向控制：采用数据流向自动控制技术,自动判别和控制数据传输方向
- 6、波特率：300-460800bps,自动侦测串口信号速率
- 7、负载能力：支持点到点通信方式
- 8、传输距离：RS-232 端 5 米、USB 口不超过 5 米
- 9、接口保护：± 15KV 静电保护
- 10、接口形式：USB 端 C 类接口公头,DB9 公头的连接器连接
- 11、信号指示：2 个信号指示灯发送 (TXD) 接收 (RXD) 1 个电源指示灯 (POWER)
- 12、传输介质：双绞线或屏蔽线
- 13、外形尺寸：1500± 30mm
- 14、使用环境：-40℃ 到 85℃，相对湿度为 5%到 95%
- 15、支持 Win2000/2003/2008/2012/XP/Vista/7/8/8.1/10/CE/Mac/Linux 等

五、连接器和信号：

1、RS-232C 引脚分配

DB9 M (PIN)	RS-232C 接口信号
1	保护地
2	接收数据SIN (RXD)
3	发送数据SOUT (TXD)
4	数据终端准备DTR
5	信号地 GND
6	数据装置准备DSR
7	请求发送RTS
8	清除发送CTS
9	响铃指示RI

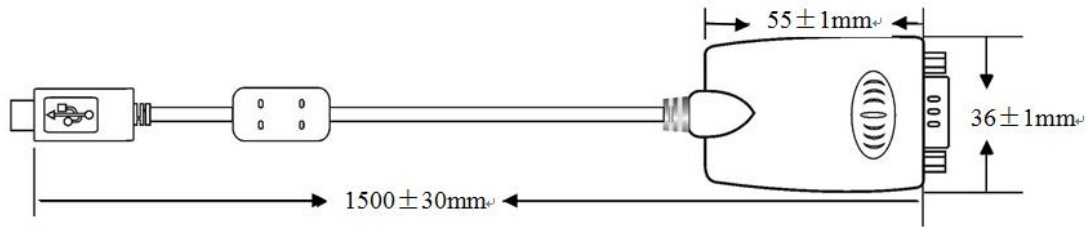


2、USB-C 类：USB TYPE-C 信号输入及引脚分配图



A12	A11	A10	A9	A8	A7	A6	A5	A4	A3	A2	A1
GND	RX2+	RX2-	Vbus	SBU1	D-	D+	CC	VBUS	TX1-	TX1+	GND
GND	TX2+	TX2-	Vbus	VCONN			SBU2	VBUS	RX1-	RX1+	GND
B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12

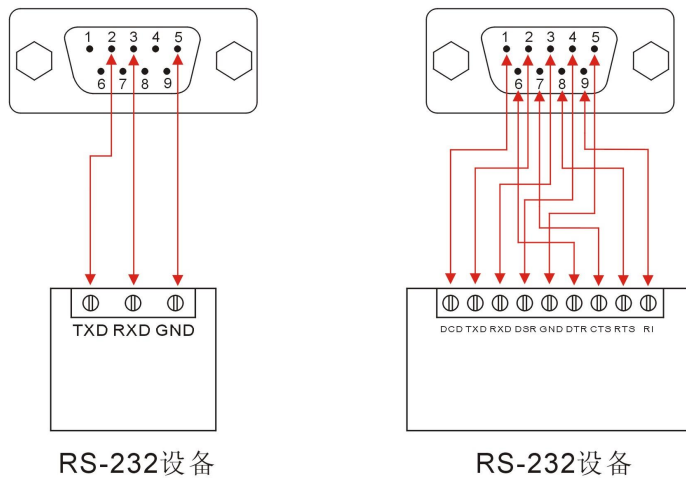
六、产品外形和通信连接示意图



- 1、标准 USB-C 类接口公头
- 2、滤波磁环
- 3、透明带屏蔽标准 USB2.0 通信线
- 4、精美外壳（茶色）
- 5、标准 DB9 公头
- 6、可靠的 MCU

USB 至 RS-232 通信

- 1、DCD 2、RXD 3、TXD 4、DTR 5、GND 6、DSR 7、RTS 8、CTS 9、RI



七、故障及排除

- 1、数据通信失败
 - A、检查 USB 接口接线是否正确
 - B、检查 RS-232 输出接口接线是否正确
 - C、检查供电是否正常
 - D、检查接线端子是否连接良好

E、观察接收指示灯接收时是否会闪烁

F、观察发送指示灯发送时是否会闪烁

2、数据丢失或错误

A、检查数据通信设备两端数据速率、格式是否一致

八、产品外观图

