



ADX2232 USB2.0到RS-232

高速转换器使用说明书

一、产品概述

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,USB 到 RS-232 通信接口被广泛应用 PC 机与 RS-232 设备之间的数据传输。

ADX-2232 是一款通用的 USB/2Port 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。

ADX-2232 接口转换器可以为点到点、数据通讯速率 300-921600bps, 本转换器带有电源指示灯及数据流量灯,可直观了解转换器工作情况。

二、性能参数

- 1、标准:符合 USBV1.1、1.0、2.0 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、USB 端口取电,支持点到点通信方式
- 5、方向控制:采用数据流自动控制技术,自动识别和控制数据传输方向
- 6、波特率:300-921600bps,自动侦测串口信号速率
- 7、负载能力:RS-232 端 5 米、USB 口不超过 5 米
- 8、接口保护:浪涌保护、±15KV 静电 保护
- 9、接口形式:USB 端 A 类接口公头,RS-232C 端 DB9 公头连接器
- 10、信号指示:(POWER)电源指示灯及 (TXD) 发送和 (RXD) 接收灯
- 11、外形尺寸:见产品外形尺寸示意图,线总长 1500mm
- 12、使用环境:-25℃ 到 70℃,相对湿度为 5%到 95%
- 13、系统支持 Windows 98, 98SE, ME, 2000, Server 2003, XP, Windows 7, Windows 7 x64 .Windows Vista , Windows XP 64-bit, Windows XP Embedded ,Windows CE ,NET 4.2 & 5.0, MAC OS 8 / 9,

OS-X, Linux 2.4 and greater

三、产品安装及应用:

安装 ADX-2232 接口转换器前请先仔细阅读产品说明书,本产品采用 USB/DB9M、通用连接器为输入/输出接口,将产品 USB 端通信电缆接入电脑 USB 接口端,并在电脑光驱中装入随产品配带的光盘,可实现自动寻找所需的驱动,自动实现 USB 到 RS-232 信号转换,RS-232C(DB9 针带螺母)端输出(DCD RXD TXD DTR GND DSR RTS CTS RI)9 线制的全信号。

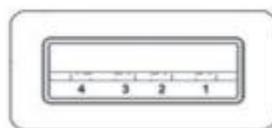
连接器和信号:

1、RS-232C 引脚分配

DB9M (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



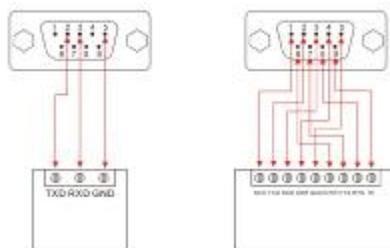
2、USB-A 类: USB 信号输入及引脚分配图



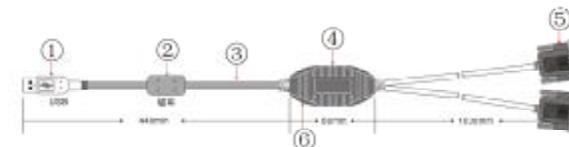
- 1、VCC
- 2、DATA-(DM)
- 3、DATA+(DP)
- 4、GND

3、USB 至 RS-232 通信

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



4、产品外形尺寸示意图



- 1、标准 USB A 类接口公头
- 2、滤波磁环
- 3、标准 USB2.0 屏蔽通信线
- 4、指示灯外壳
- 5、DB9 公头/RS-232 端口
- 6、外壳

四、故障及排除

A、数据通信失败

- 1、检查 USB 接口与 PC 的 U 口接触是否良好
- 2、检查 USB 驱动是否正确安装
- 3、检查 RS-232 接口与下位机连接是否正确
- 4、检查电源指示灯,正常时会点亮
- 5、观察数据流量灯,有数据流时会闪烁

B、数据丢失或错误

- 1、检查数据通信设备两端数据速率、格式是否一致