

# CBT-1005 使用说明

RS-232 转 RS-485 双向通用接口转换器

(2015 年 11 月修订版)

# 第一章 产品功能

信息社会的发展,在很大程度上取决于信息与信号处理技术的先进性。通讯总线技术的出现改变了信息与信号处理技术的整个面貌,而通讯接口转换器在整个通讯系统中起到关键性的作用。我公司推出的 CBT-1005 综合了国内外众多同类产品的优点,以其稳定的性能、极高的性价比,获得多家试用客户的一致好评,是一款真正具有可比性的产品,也是您理想的选择。

## 第一节、功能概述

CBT-1005 是一款通用的 RS-232 到 RS-485 双向转换器,转换器采用 RS-232、RS-485 标准,能够将单端的 RS-232 信号转换为平衡差分的 RS-485 信号。

### 产品优势:

- ①转换器可将 RS-232 通信距离延长至 1.2 公里;
- ②采用独特的串口电荷泵驱动技术,无需外加电源, CBT-1005 即可正常运行;
- ③无需初始化串口,即插即用,只需连接 TXD、RXD、GND 即可通讯,实现真正的三线制通讯;
- ④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,而不需任何握手信号,保证了在 RS-232 半双工方式下的数据可准确无误地传输至 RS-485 端;
- ⑤确保适合现有的操作软件和接口硬件,转换器支持传输速率 300~115200bps,都可以应用于主控机之间、主控机与单片机或外设之间构成点到点、点到多点远程多机通信网络,实现多机应答通信。
- ⑥RS-485 端接口兼容西门子 PLC 的 PPI 编程口,可用于 S7-200 PLC 编程。

## 第二节、技术参数

- 产品接口: RS232 及 RS485 采用 DB9 型接口,其中 RS485 接口另配接线板;
- 产品特点: 自动数据流控制,采用串口电荷泵技术,无需外接电源;
- 工作方式: 异步半双工差分传输;
- 传输介质: 双绞线或屏蔽线;
- 传输速率: 300~115200bps,波特率自适应;
- 传输距离: 1200 米(RS485 端)、5 米(RS232 端);
- 保护等级: RS232 接口+/-15KV ESD 保护,RS485 接口每线 600W 浪涌保护;
- 产品适用: 适用于所有标准接口转换的场合,另兼容西门子 PLC 的 PPI 编程口通讯,可用于 S7-200 PLC 编程;
- 重量: 不含包装约 50g;
- 尺寸: 长×宽×高: 63mm×33mm×17mm
- 使用环境: -25℃~70℃,相对湿度 5%~95% ;

## 第二章 产品使用方法

### 第一节、设备端子接线说明

RS-232C 引脚分配:

DB9 孔 (PIN)	RS-232C 接口信号
1	保护地
2	发送数据 TXD
3	接收数据 RXD
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	响铃指示器 RI

RS-485 输出信号及接线端子引脚分配:

DB9 针 (PIN)	RS-485 接口信号
1	悬空
2	悬空
3	数据+
4	悬空
5	偏置电压 GND(0V)
6	偏置电压 VCC (+5V)
7	悬空
8	数据-
9	悬空

### 第二节、设备操作说明

#### 1、作为常用的 RS-232 到 RS-485 转换器使用

此时，一般要用到 RS485 转接板，RS232 端直接和 PC 机相连，用导线从 RS485 转接板的 TXD、RXD、GND 三个端子引出信号对应接到需通讯设备的 485 接口即可。

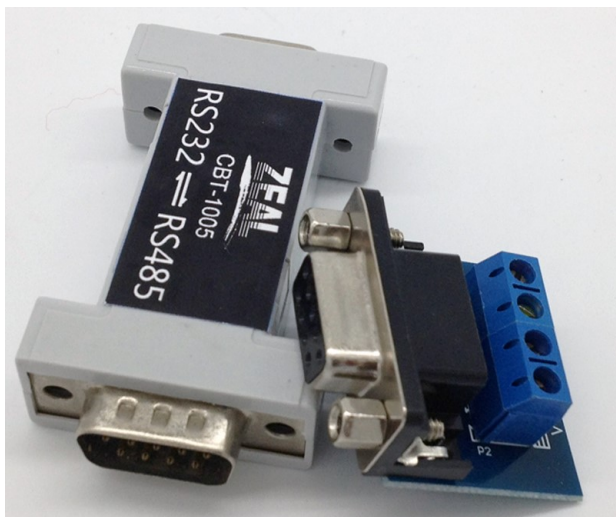
#### 2、作为与 S7-200 PLC 编程口通讯使用

本产品 RS232 端采用标准 DB9 型孔头，RS485 端采用标准 DB9 型针头。RS232 端可直接和 PC 机相连，RS485 端直接连接 PLC 的 PPI 编程口即可。

## 第三章 产品尺寸及售后说明

### 第一节、产品尺寸说明

- (1) 产品外形尺寸（不含接插件）63\*33\*17mm。



### 第二节、售后服务

在公司售出的产品包装中，用户将会找到这本说明书和CBT-1005，同时还有产品质保卡。产品质保卡请用户务必妥善保存，当该产品出现问题需要维修时，请用户将产品质保卡同产品一起，寄回本公司，以便我们能尽快的帮助您解决问题。自出厂之日起，两年内凡用户遵守运输，贮存和使用规则，而质量低于产品标准者公司免费维修。若您在使用时，遇到与该产品相关的技术问题，本公司将提供免费技术指导，您可以拨打电话029-88815970，或登录网站<http://www.xazeal.com>与网站客服进行咨询。

在使用CBT-1005时，用户不要擅自打开产品外壳或对产品电路板上的器件自行替换拆卸。若因您的违规使用导致产品不能正常使用，即使是在保修期内，一经查实，恕不免费维修。