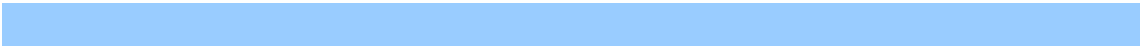


USER MANUAL

UT100 转换器

用户手册



UT100 转换器

1. 概述

多数的工业计算机系统都有标准的 RS-232 串行端口。RS-232 虽然被广泛接受,但其数据传输的速度、范围及网络化能力等方面存在着局限性。RS-232 和 RS-485 通过对数据信号和控制信号使用差动电压克服了这些限制。UT100 转换器能让您在配有 RS-232 的系统上使用 RS-485。它透明地将 RS-232 信号转成隔离的 RS-485 信号。对此,您无需改变 PC 机任何的硬件或软件。UT100 转换器能让您利用标准 PC 硬件,来轻松构建一个工业级的长距离通信系统。

用原有的 RS-232 软件实现自动数据流向控制的 RS-485 网络 RS-485 标准支持半双工通信。也就是说用两根线来进行数据的发送和接受。握手信号如 RTS (Request To Send) 通常用来控制数据流的方向。UT100 转换器中有一个特殊的 I/O 电路用来自动判断数据流的传输方向并对其进行切换。握手信号在这里不是必需的,仅需两根导线你就可以构建一个 RS-485 网络。RS-485 的这种控制对于用户来说是完全透明的,而且对半双工 RS-232 所写的软件无需修改就可以在 RS-485 网络上使用。

2. 特点

- 自动内部 RS-485 总线管理无需外部控制信号
- RS-485 数据线上的瞬态干扰抑制
- 总线上可挂接 32 个设备
- 1.2 公里长的网络连接
- 电源及数据流指示,用于故障诊断
- 有电源反接保护

3. 应用方案

典型应用 1、主机和从机之间,其中一台为 RS-232 接口另一台为 RS-485 的接口。本设备透明地将 RS-232 信号转成隔离的 RS-485 信号来解决接口匹配问题。

典型应用 2、主机和从机之间的接口均为 RS-232,但两设备距离较远(超过 15 米)RS-232 不能满足传输距离的要求。可以用两台 UT100 把 RS-232 信号转换成 RS-485 信号进行通讯。RS-485 信号理论传输距离可以达到 1200 米。

4. 技术参数

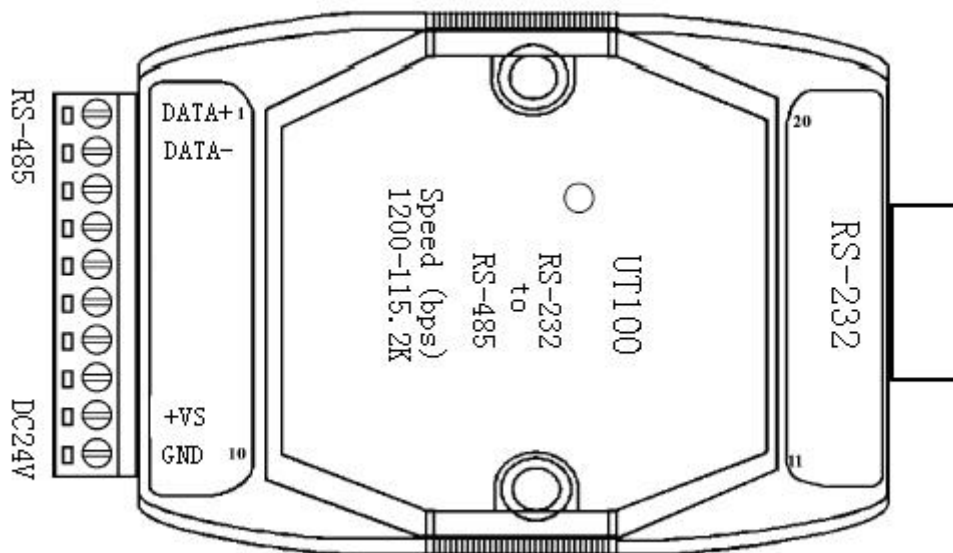
产品型号	UT100
RS-485 接口连接器	插入式端子
RS-232 接口接头	孔式 DB-9
传输速率	1200~115.2k (bps)
隔离电压	1000VDC
电源参数	10~30VDC
功耗	约 1.5W
工作温度、湿度	0~70℃, 5~95%RH
储存温度、湿度	-60~125℃, 5~95%RH

5. 引脚说明

Vs+	电源正
GND	电源负
485+	RS485+
485-	RS485-
孔式 DB-9	2 孔 RS232 收 3 孔 RS232 发 5 孔 RS232 地

6. 外观尺寸

尺寸：60mm×83mm×25mm



7. 快速安装

1. DB9 孔与 RS-232 设备用软线连接，DB9 孔的 2 脚 3 脚是数据线，5 脚是信号地。
2. 485 侧为接线端子形式，包括 DATA+、DATA-（用双绞线连接）。

3. 源应由 RS-422/485 侧统一供电，不能跟 RS-232 侧共地。
4. 485 总线电缆超过 100 米，需加终结电阻，阻值可 1/4W300 欧姆到 110 欧姆。

8. 装箱清单

序号	名称	数量	单位	备注
1	主设备 UT100 器)UT100 (RS-232 到 RS-485 转换器)	1	台	
2	用户手册 (含保修卡)	1	本	
3	合格证	1	张	

附注：产品实际参数以供货合同为准