



**康耐德**  
**KonNaD**

**C2000 SHB4**

**四口 RS-485 集线器 (HUB)**

**使用说明**

# 目 录

第 1 章 概述.....	- 2 -
第 2 章 产品外观.....	- 3 -
第 3 章 性能参数.....	- 4 -
第 4 章 连接器和信号.....	- 5 -
第 5 章 连接应用.....	- 6 -
5.1 PC 串口(RS-232)至 4 个高可靠性的 RS-485 接口的应用.....	- 6 -
5.2 已有 RS-485 总线扩展至 4 个高可靠性的 RS-485 接口的应用.....	- 6 -
第 6 章 电源及浪涌接地保护.....	- 7 -
6.1 外接电源.....	- 7 -
6.2 浪涌接地保护.....	- 7 -
第 7 章 产品保修卡.....	- 8 -

## 第 1 章 概述

C2000 SHB4 是一款专为解决复杂电磁场环境下 RS-485 大系统要求而设计的 RS-485 总线分割集中器(HUB)。为了保证数据通讯的安全可靠，RS-485 接口端采用隔离技术，防止雷击浪涌引入转换板及设备，内置的 600W 浪涌保护电路，可以有效地抑制闪电(Lighting)和 ESD，同时可以有效的防止雷击和共地干扰；电源宽电压设计，安全可靠。非常适合户外工程应用。

具有 485 流向控制功能。RS-485 工作模式采用的判别电路能够自动感知数据流方向，并且自动的切换使能控制电路，轻松解决 RS-485 收发转换时延问题。RS-485 接口传输距离可达 1200 米、性能稳定。广泛用于高速公路收费系统，道路监控系统及电力采集系统中，是一款性能卓越的数据接口转换产品。

C2000 SHB4 提供星型 RS-485 总线连接。各端口都具有短路、开路保护。使用 C2000 SHB4，用户可以轻松改善 RS-485 总线结构，分割网段，提高通信可靠性。当雷击或者设备故障产生时，出现问题的网段不会影响到其它网段，有效保证 485 总结系统的安全性和可靠性。合理地利用 C2000 SHB4 可以助您设计出独特、高效和高可用性的 RS-485 系统。

用法：

将 1 个 RS-232 转换为 4 个 RS-485 信号；

将 1 个 RS-485 转换为 4 个 RS-485 信号。

特点：

→可以轻松改善 RS-485 总线结构，分割网段，提高通信可靠性；

→能够适应复杂电磁场环境；

→自动流向控制；

→可以级联使用。

公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198

## 第2章 产品外观



POWER: 电源指示灯

TXD: 向上串口数据接收指示灯，有数据发送时灯亮

RXD: 向上串口数据发送指示灯，有数据接收时灯亮

COM1: 向下 COM1 口数据指示灯，有数据接收时灯亮

COM2: 向下 COM2 口数据指示灯，有数据接收时灯亮

COM3: 向下 COM3 口数据指示灯，有数据接收时灯亮

COM4: 向下 COM4 口数据指示灯，有数据接收时灯亮

公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198

### 第 3 章 性能参数

基本信息	RS-232 端	RS-232 端连接器：针式 DB9 信号：RXD、TXD、GND
	RS-485 端	RS-485 端连接器：接线端子 信号：T+（485+）、T-（485-）、GND
	RS-485 数据流向控制	自动
	波特率	300bps~115200bps
	静电防护	15KV ESD
	防雷	600W
	传输距离	0~1.2 公里
环境	操作温度	-25℃~85℃
	存储温度	-60℃~125℃
	工作湿度	5~95%RH，不凝露
机械机构	尺寸（长×宽×高）	120×80×25.5mm
电源需求	电压	9~24VDC
	电流	100mA@12VDC
其他	保修	5 年质保

公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198

## 第 4 章 连接器和信号

RS232: 标准 RS-232 接口。

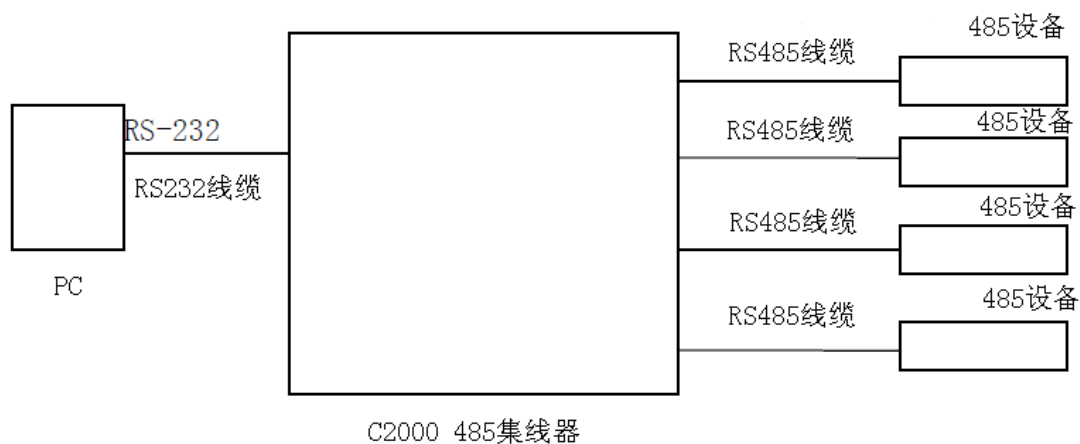
1	空脚	
2	接收数据	RXD
3	发送数据	TXD
4	数据终端准备好 (与 DSR 环回)	DTR
5	信号地	GND
6	数据准备好 (与 DTR 环回)	DSR
7	请求发送 (与 CTS 环回)	RTS
8	清除发送 (与 RTS 环回)	CTS
9	空脚	

公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

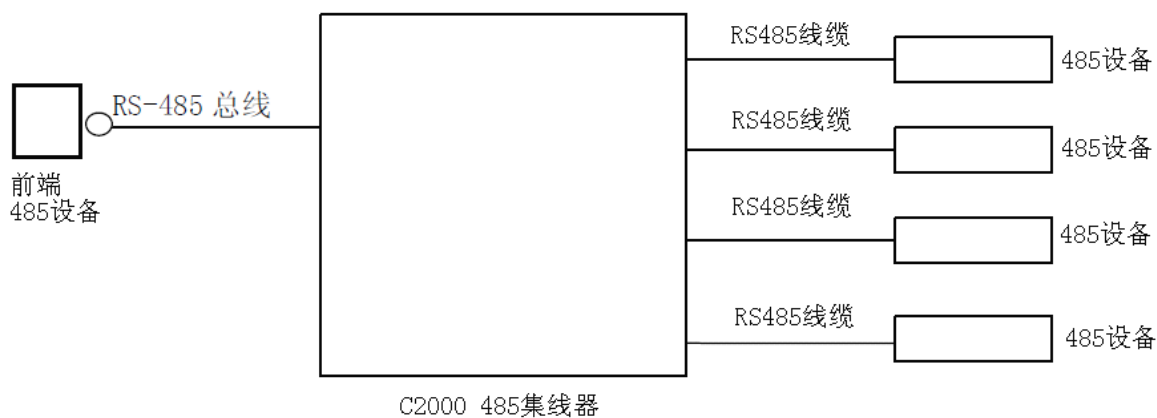
联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198

## 第 5 章 连接应用

### 5.1 PC 串口(RS-232)至 4 个高可靠性的 RS-485 接口的应用



### 5.2 已有 RS-485 总线扩展至 4 个高可靠性的 RS-485 接口的应用



## 第 6 章 电源及浪涌接地保护

### 6.1 外接电源

C2000-485HUB，可以采用产品已配的 9V 电源适配器供电也可以从其它直流电源或设备供电，供电电压 9V 到 24V。

### 6.2 浪涌接地保护

普通的接口转换器没有配备大能量的保护装置，由于线路感应在接口数据线上的瞬态高压，试图从设备的最小电阻路径释放能量到地线，因此容易造成接口器件的损坏，光电隔离接口转换器能够提供每线 600W 的雷击保护功率，快速的瞬态电压抑制器 (TVS) 可以有效地抑制闪电 (Lighting) 和 ESD。



## 第 7 章 产品保修卡

尊敬的用户：

感谢您购买和使用本公司的产品！

您所购买的产品在正常使用产品的情况下，凡是由原材料或生产过程中造成的质量问题，自购买之日期提供免费换新与保修服务（具体参见产品保修、换新表格）。凡是由于用户不按本产品说明书要求，自行安装、拆卸或不正确使用而造成的损坏本公司提供维修，但收取适当维修费。

保修条例：

1. 自购买产品之日起，在正常使用的情况下（由公司授权技术人员判定），对发生故障的产品进行免费维修或换新(具体时间参考保修、换新表格)。
2. 在保修期内曾经由我公司以外的维修人员修理或更改过的产品、或安装不当、输入电压不正确、使用不当、意外事件或自然灾害等原因引起的故障的产品不属于换新、保修范围。
3. 在接受保修服务前，需要客户出示保修卡或购买发票来证明产品购买日期。无法确认日期的将不予保修。
4. 经我公司换新或维修后的产品有 90 天保修期。
5. 所有换新、保修或维修的产品，用户承担运费和运送时的风险。
6. 超过保修期或不符合保修条件的产品，本公司提供收费维修。
7. 和本保修条款发生冲突的其他口头承诺等，参照本保修条款执行。
8. 我公司在产品制造、销售及使用上所担负的责任，均不应超过产品的原始成本。本公司不承担任何连带责任。
9. 本条款的解释权归本公司所拥有。

公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198

## 保修、换新表格

	带外壳产品	不带外壳产品	电源
换新	3 个月内换新	1 个月内换新	
保修	5 年内保修	1 年内保修	一年内保修

公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198