

RS232C/RS485 光电隔离转换器

RS485/P

用户手册



大连菱科数据通信技术有限公司

目 录

第一章 前言	1
1-1 概述.....	1
1-2 功能及特征.....	1
1-3 用户登记.....	2
1-4 商品包装.....	2
第二章 物理说明	3
2-1 说明.....	3
2-2 [RS485/P]内部结构框图.....	3
2-3 直流电源说明.....	4
2-4 直流电源外观图.....	5
第三章 接口说明	6
3-1 接口引脚定义.....	7
3-2 接线方法.....	8
售后服务	9

第一章 前言

1-1 概述

非常感谢您购买[RS485/P]。

[RS485/P]是日本DATA-LINK公司研制的一种RS232C和RS485的信号电平转换器，它具有小型、轻便、高品质、高性能等特点，可轻松组成有多个RS232C设备的通信系统。

采用2线RS485总线方式，可方便的组建自动化测控系统。

1-2 功能及特征

- | 实现 RS232C 到 RS485 信号电平的转换；
- | 最大延长距离：1200 米；
- | 最大通信速率：115200 bps；
- | 最多可连接 32 个 RS232C 设备；
- | RS232C 接口为 Dsub25 针式插座（DCE），可以直接连接到 PC 机的 RS232C 接口（DTE）；
- | RS485 接口为 5 脚接线端子台，安全，可靠，接线方便；
- | 除采用光栅隔离绝缘方式外，RS485 侧还提供了浪涌保护电路，防止干扰，提高系统稳定性。

1—3 用户登记

购买[RS485/P]后，请您速将用户登记卡寄回本公司，以便登记。登记后的用户，方可享受本公司提供新产品信息，版本升级等各种服务。

1—4 商品包装

[RS485/P]包括以下部品，请您及时确认，如发现短缺，请与购买处或本公司联系。

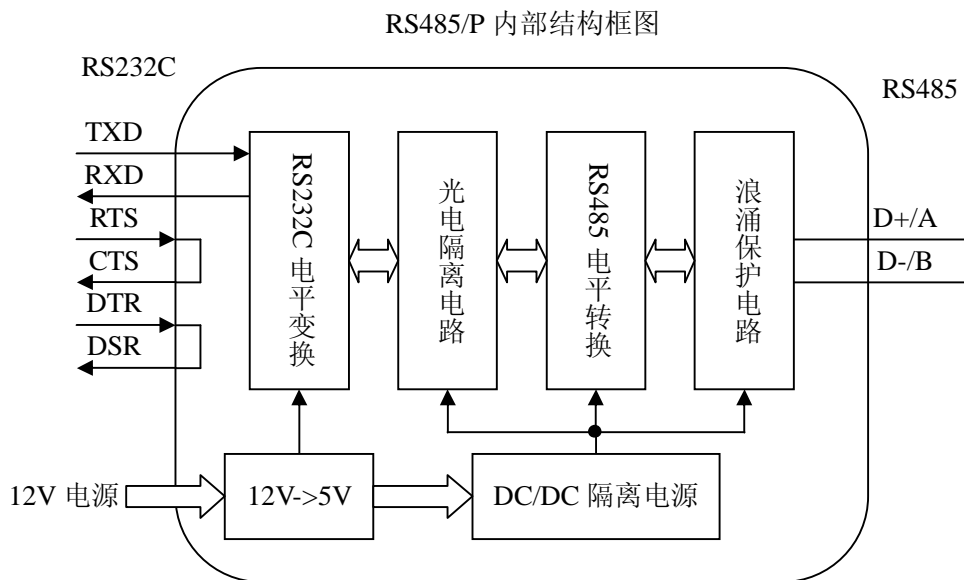
- | | |
|-------------|-----|
| I [RS485/P] | 1 台 |
| I AC电源 | 1 台 |
| I 用户登记卡 | 1 个 |
| I 用户手册（本书） | 1 册 |

第二章 物理说明

2-1 说明

- I 工作温度: $\pm 0^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$
- I 工作湿度: 30~80% (但没有结露)
- I 外形尺寸: 64mm×53mm×19mm
- I 重 量: 约 60g
- I 消耗电流: 100mA(5V)
- I 最大通信速度 115200 bps

2-2 [RS485/P]内部结构框图

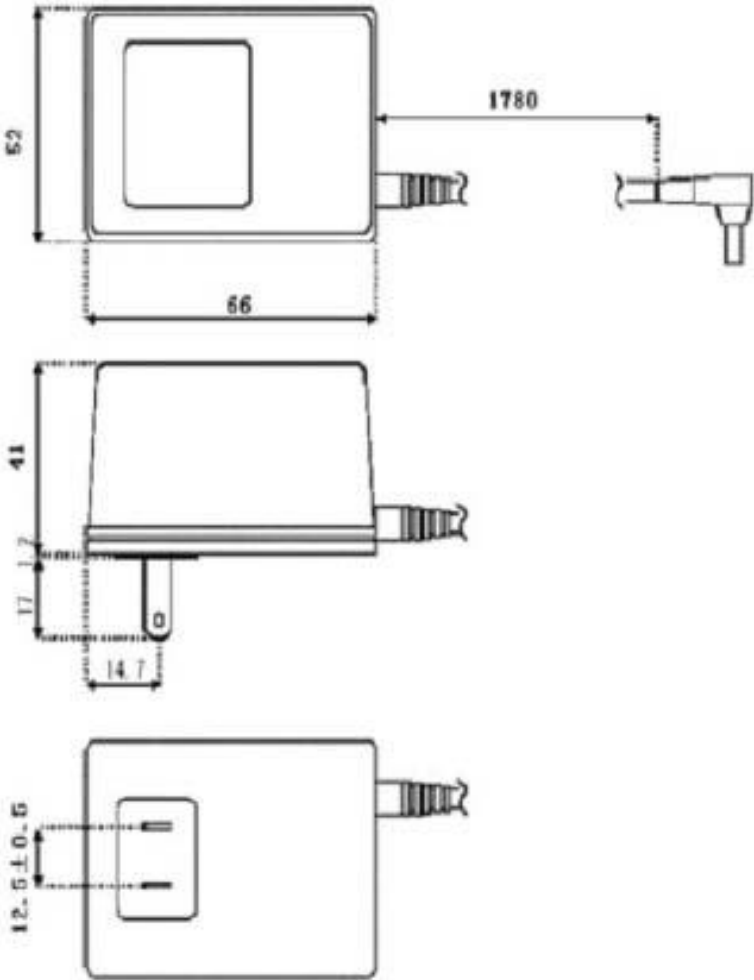


2-3 直流电源说明

I 运行条件	温度 -20 ~ +50℃ 湿度 95%以内（但没有结露）
I 外形尺寸	宽：69mm 高：42mm 长：51mm （除了 AC 插座部分，电线） 电线长：1780mm(除了本体，DC 插头)
I 重量	约 250g
I 规格	输入：AC220V 50/60Hz 输入电流 50mA 输出：DC6V/500mA（铭牌所示）
I 输入电压范围	AC220V±10%
I 输出电压	空载电压 DC10.8V 以下（额定输入时）DC500mA 负荷时 DC6V±5%（额定输入时）
I 输出插头	外径 4.75Φ±0.1 内径 1.7Φ±0.1 长度 9.5 ±0.3 内侧+ 外侧-

注意！虽然直流电源的额定输出为 DC6V,但可以通过[RS485/N]内部的稳压电路来产生 DC5V,所以没有问题。

2-4 直流电源外观图



第三章 接口说明

3-1 接口引脚定义

1. RS232C 端

[RS485/P]的RS232C接口为Dsub25 针式插座（DCE），可以直接连接到PC机的RS232C接口（DTE）。

引脚号信号名方向说明

引脚号	信号名	方向	说 明
2	RXD	输入	数据接收
3	TXD	输出	数据发送
4	CTS	输入	LOOP回路
5	RTS	输出	
6	DTR	输入	LOOP回路
20	DSR	输出	
7	GND	—	电源地
9	VCC(5V)	输入	跳线选择
14	VCC(5V)	输入	跳线选择

2. RS485 接口

[RS485/P]的RS485侧接口采用5脚接线端子台。

引脚号信号名说明

引脚号	信号名	说明
1	D+	RS485数据+/A
2	D-	RS485数据-/B
3	D+	RS485数据+/A
4	D-	RS485数据-/B
5	GND	隔离电源地

注：1、3脚及2、4脚在内部短接，所以其功能相同。

端子螺丝为M3.0。使用的电缆可以为如下。

允许截面面积 单芯：0.14~1.5mm²

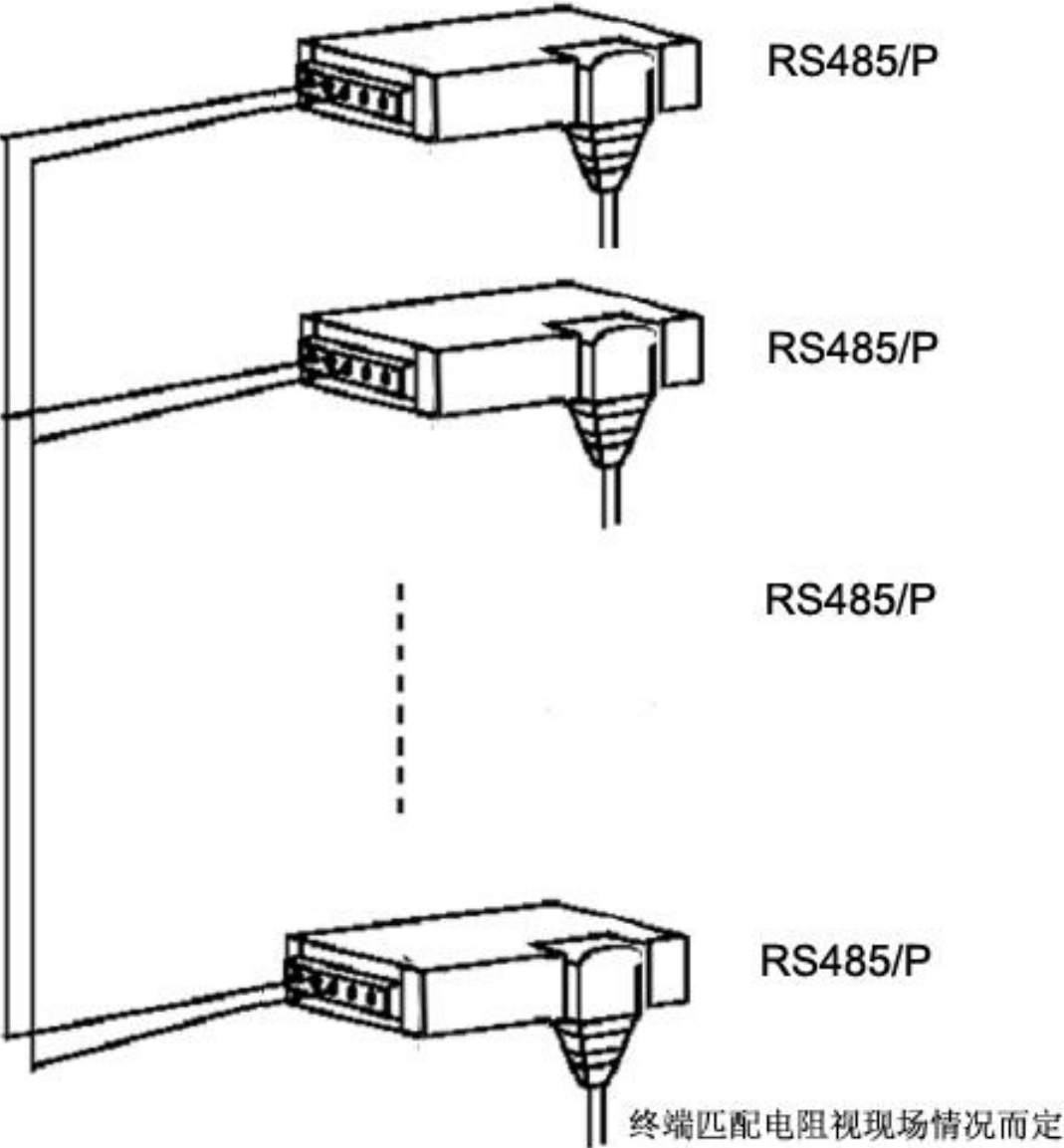
多芯：0.1~1mm²

AWG：26~16

固定螺丝时去掉电缆外皮5mm。

如果是多芯线，去掉外皮的线芯不适宜固定，请使U形或O形的压片等。

3-2 接线方法



售后服务

1. 本公司产品质量保证期为一年（从销售之日算起），质量保证期内若产品出现质量问题，免费维修或更换；从第二年到第五年，实行有偿维修；产品销售时间依据产品序列号确定；产品维修时间不超过5个工作日。

2. 下列情况，本公司提供有偿维修：

- （1）购买后，由于机械原因（碰撞、掉地等）造成损伤；
- （2）因使用不当，或自行改造、修理产生的故障；
- （3）火灾、地震等自然灾害或电压异常等外部原因。

3. 产品故障时，不进行上门维修。请寄到本公司，或销售点进行维修。

4. 随时提供技术咨询。

电话：0411-84753889

传真：0411-84753892

E-mail :support@data-link.com.cn

地址：大连市高新园区火炬路1号A座405

邮编：116025

5. 上述内容仅在中国大陆地区有效。