

RS232C/RS422 光电隔离转换器

# RSCV-T/PV

用户手册



大连菱科数据通信技术有限公司

# 目 录

<b>第一章 前言</b> .....	<b>1</b>
1-1 概述.....	1
1-2 功能及特征.....	1
1-3 连接构成图.....	2
1-4 用户登记.....	3
1-5 商品包装.....	3
<b>第二章 物理说明</b> .....	<b>4</b>
2-1 技术说明.....	4
2-2 [RSCV-T/PV]内部结构框图.....	4
2-3 [RSCV-T/PV]外观图.....	5
2-4 直流电源说明.....	6
2-5 直流电源外观图.....	7
<b>第三章 接口说明</b> .....	<b>8</b>
3-1 接口引脚定义.....	8
<b>售后服务</b> .....	<b>10</b>

# 第一章 前言

## 1-1 概述

---

非常感谢您购买[RSCV-T/PV]。

[RSCV-T/PV]是日本DATA-LINK公司研制的一种RS232C和RS422的信号电平转换器，实现不同通信规格接口的连接。其具有小型、轻便、高品质、高性能等特点。

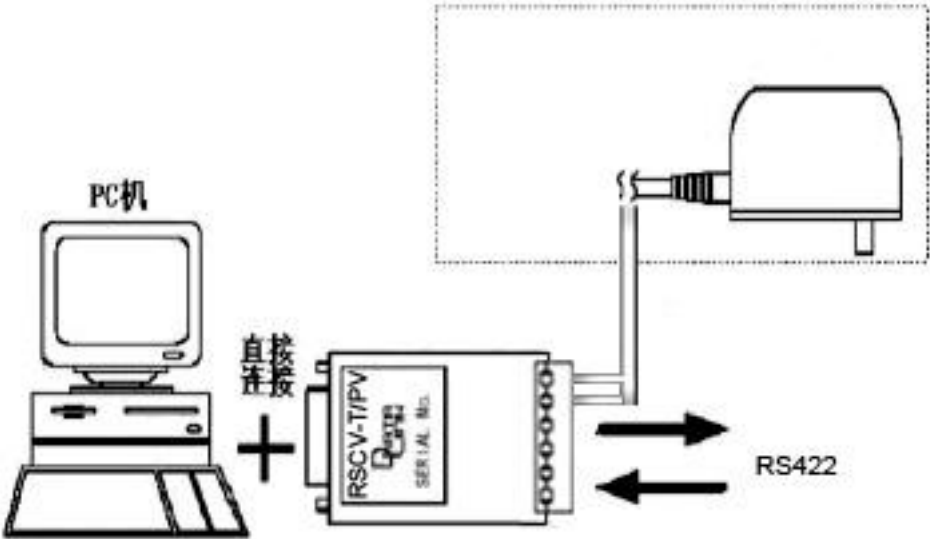
## 1-2 功能及特征

---

- | 实现 RS232C 到 RS422 信号电平的转换；
- | 最大通信速率：115200bps；
- | 使用 2 个[RSCV-T/PV]，可以把 RS232C 机器间的最大通信距离延长至 1200 米；
- | RS232C 侧的接口为 Dsub9 孔型插座(DCE)。可直接连接到个人电脑、工作站、终端机等 RS232C 端口(DTE)来使用；
- | 信号线转换包含：RS232C 侧数据线 TXD/RXD；
- | RS422 接口为 6 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，RS422 侧还提供了浪涌保护电路，防止干扰，提高系统稳定性；
- | 由产品附带的标准直流电源(型号：AD-150T)进行供电。

1-3 连接构成图

---



## 1—4 用户登记

---

购买[RSCV-T/PV]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—5 商品包装

---

[RSCV-T/PV]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。

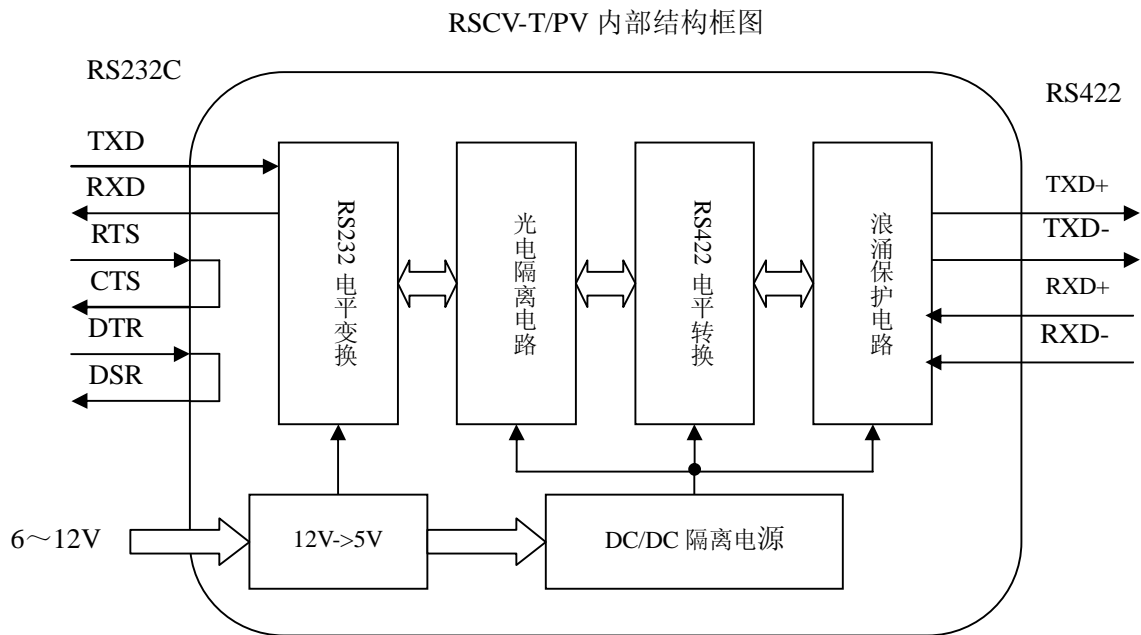
- |               |     |
|---------------|-----|
| Ⅰ [RSCV-T/PV] | 1 台 |
| Ⅰ AC电源        | 1 台 |
| Ⅰ 用户登记卡       | 1 张 |
| Ⅰ 用户手册（本书）    | 1 册 |

## 第二章 物理说明

### 2-1 技术说明

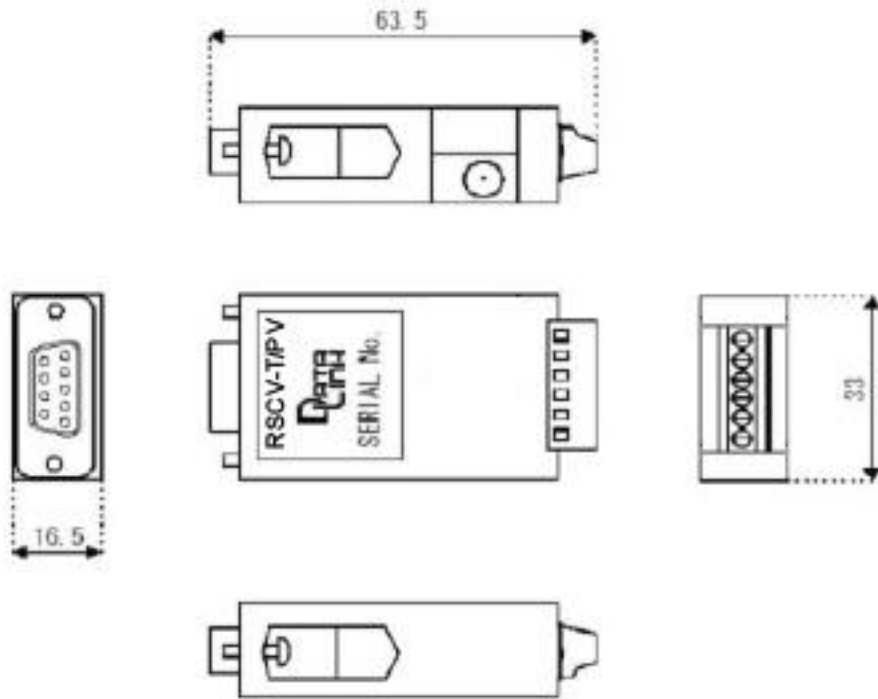
- I 工作温度:  $\pm 0^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$
- I 工作湿度: 30~80% (但没有结露)
- I 外形尺寸: 63.5mm×33mm×16.5mm
- I 重 量: 约 60g
- I 消耗电流: 100mA(5V)

### 2-2 [RSCV-T/PV]内部结构框图



## 2-3 [RSCV-T/PV]外观图

下图为[RSCV-T/PV]外观图。



I RS232C 接口

Dsub9 孔式插座

#4-40×13 英制螺丝

I RS422 接口

6 脚接线端子 孔径: 0.5mm×0.9mm (含外部电源接口)

## 2-4 直流电源说明

---

I 运行条件	温度 -20 ~ +50°C 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，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）

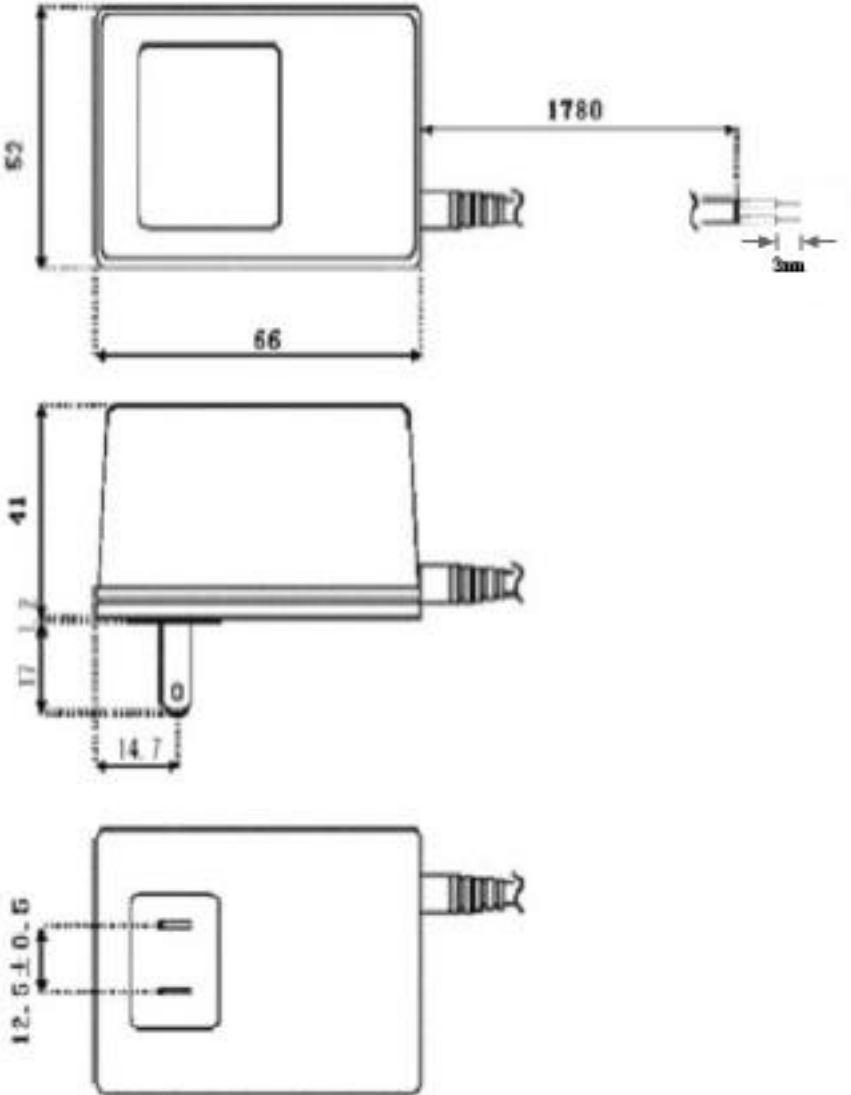
---

注意：虽然直流电源的额定输出为 DC6V,但可以通过[RSCV-T/PV]内部的稳压电路来产生 DC5V,请放心使用。

---



2-5 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

[RSCV-T/PV]的RS232C接口为Dsub9孔式插座（DCE），可以直接连接到个人电脑、工作站、终端机器等的RS232C接口（DTE）。

#### 引脚号信号名方向说明

引脚号	信号名	方向	功能
2	RXD	输出	数据接收
3	TXD	输入	数据发送
4	DTR	输入	数据终端准备好，与 DSR 连接
5	GND	-	信号地
6	DSR	输出	数据准备好
7	RTS	输入	请求发送，与 CTS 连接
8	CTS	输出	允许发送

## 2. RS422 接口

[RSCV-T/PV]的RS422侧接口采用6脚接线端子台。

引脚号信号名说明

引脚号	信号名	说 明
1	TXD+	RS422数据发送+
2	TXD-	RS422数据发送-
3	RXD+	RS422数据接收+
4	RXD-	RS422数据接收-
5	Vin	外部电源输入
6	GND	外部电源地



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:  $0.14 \sim 1.5 \text{mm}^2$

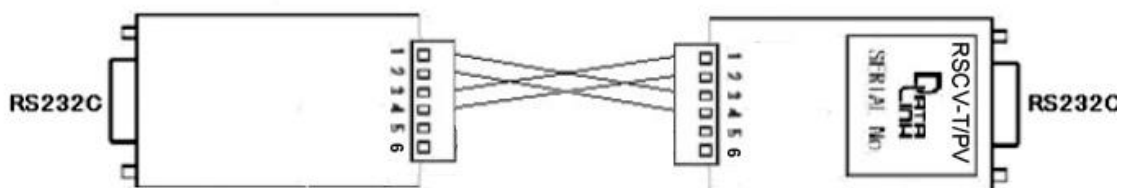
多芯:  $0.1 \sim 1 \text{mm}^2$

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，请使用端子头等。

**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号

邮编：116025

5. 上述内容仅在中国大陆地区有效。