

波仕卡：RS-232/RS-485 全面解决方案

BS232T9 型

内置隔离电源的无源 RS-232 光电隔离器

——内置 DC/DC 隔离电源，增加 RS-232 驱动能力！

一、用途

波仕电子的 BS232T9 无源 RS-232 光电隔离器内置 DC/DC 隔离电源，用于实现 RS-232 串行口的光电隔离。BS232T9 用于实现 RS-232 串行通信的机器之间的光电隔离、保护通信的 RS-232 串行口及机器。BS232T9 特别适合于 PC 机与各种有源、无源 RS-232 口，尤其是收、发信号线不全，信号电平太低以及驱动能力太弱的 RS-232 口之间的光电隔离。

BS232T9 是世界上唯一的内置 DC/DC 隔离电源的无源 RS-232 光电隔离器。

二、硬件安装与检测方法

BS232T9 型的外形为 DB-9(针)/DB-9(孔)大小、只隔离并且只传送 RS-232 的收、发、地。

将 BS232T9 型 RS-232 光电隔离器的孔座一端直接插在 PC 机的 DB-9 针 RS-232 插座（针座）上，则 BS232T9 系列的另外一端（针座）相当于一个新的光电隔离的 RS-232 口。BS232T9 与其它无源 RS-232 光电隔离器的区别在于：BS232T9 的 9 针端对外具有驱动能力。这可以通过以下方法进行检测：1、外插 PC 机，用电压表可以测量到作为隔离后的 TXD 信号（9 针的 3 脚）与隔离后的 GND（9 针的 5 脚）之间有大约 9V 的电压。2、将隔离后的 TXD 信号（9 针的 3 脚）与隔离后的 RXD 信号（9 针的 2 脚）短接后，向外插 BS232T9 的 PC 机的 RS-232 口发送数据可以自己接收到（自发自收），软件“串口调试助手”可以从波仕电子的网站下载。3、BS232T9 既可以单个使用也可以成对使用。单个使用是指相互通信的两台 PC 机的 RS-232 口之间串接一个 BS232T9，可以实现这两台 PC 机之间的相互光电隔离；成对使用是指相互通信的两台 PC 机（分别称为“上位机”、“下位机”）的两个 RS-232 口每个都配接一个 BS232T9，此时可以实现 PC 上位机、通信电缆、PC 下位机之间的三方隔离。普通的无源 RS-232 光电隔离器是不能够成对使用的、只能够单个使用。

三、软件说明

本产品均无需任何初始化设置！独有的内部零延时自动收发转换技术，确保适合所有软件！

四、性能说明

BS232T9 系列 RS-232 光电隔离器无须供电，隔离电压 2500V，适合外插 PC 机使用。只隔离并且只传送 RS-232 的收、发、地。

BS232T9 的通信速率保证最高 9600bps，实际 19200bps 以上。

BS232T9 内置 600W 抗雷击浪涌保护器。

五 外形图



六 附录

附：PC 机 RS-232 串行口的 DB-9 针插座的引脚分配如下：

DB-9 针	1	2	3	4	5	6	7	8	9
定义	DCD	RXD	TXD	DTR	GND	DSR	RTS	CTS	RI