

波士卡：RS-232/RS-485 全面解决方案

Y232B9

Y232B9VM

RS-232 全信号光隔远程收发器 RS-232 全信号延长器

一、用途

波士 RS-232 光隔远程收发器（型号：Y232B9）、RS-232 全信号延长器（Y232B9VM）可将 RS-232 通信距离延长至 1Km 以上(9600bps 时),并且实现两个 RS-232 口之间的光电隔离。Y232B9、Y232B9VM 隔离和远传 RS-232 的所有信号,包括 RXD、TXD、GND、RTS、CTS、DTR、DSR 等。

二、硬件安装

Y232B9 外形为 DB-9/DB-9 转接盒大小,其中 DB-9 (孔座) 一端均直接插在 DB-9 芯 RS-232 插座(针座)上。Y232B9VM 外形为 DB-9/DB-9 转接盒大小,侧面有 5V 供电端子;Y232B9VM 的 DB-9 针端为一个标准的 RS-232 座(同 PC 机的 RS-232 口引脚分配),Y232B9VM 的 DB-9 孔端接延长线。

延长 RS-232 全部信号的方法有两种:

1、通信双方的两个 RS-232 口分别各配一个 Y232B9,优点是全部无须供电,缺点是连接两个 Y232B9 之间的延长线中的信号需要交叉。

2、通信双方的两个 RS-232 口一边配接 Y232B9、另外一边的 RS-232 口配接 Y232B9VM。缺点是其中一头需要供电,优点是连接两个 Y232B9 之间的延长线中的信号一一对应连接即可。并且 Y232B9VM 的 DB-9 针端甚至可以接无源 RS-232 设备,比如串口鼠标。显然第 2 种方案通用性和接线方便性更好。

三、软件说明

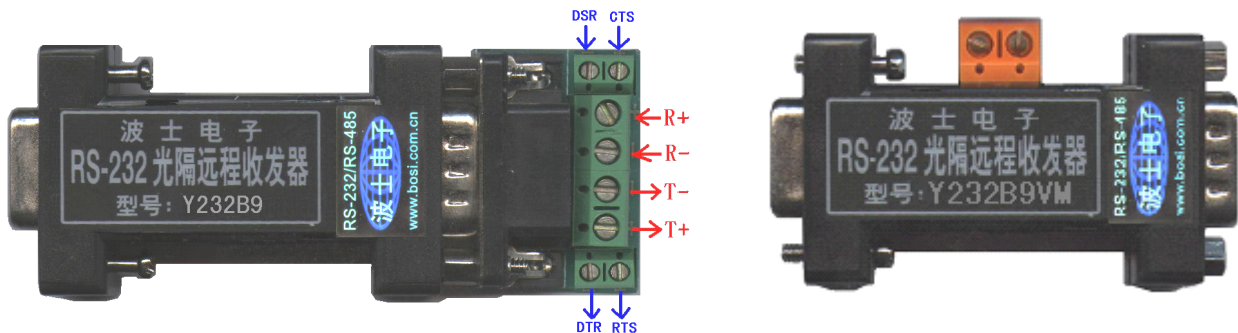
本产品均无需任何初始化设置! 确保适合所有软件!

四、性能说明

型号	功能	特性	说明
Y232B9	RS-232 光隔远程收发器	远传和隔离全部信号	无需供电
Y232B9VM	RS-232 全信号延长器	远传和隔离全部信号	5V 供电

Y232B9 无需外接电源,通信速率保证最高为 9600bps,实际可达 28800bps 以上。Y232B9VM 需要外接 5V 电源,通信速率保证最高为 9600bps,实际可达 28800bps 以上。Y232B9、Y232B9VM 传送的握手信号和时钟信号为:发送—RTS,发送—DTR,接收—CTS,接收—DSR。握手信号和时钟信号的最高速率一般 9600bps 以上,可远传 1000 米以上。

五、外形图



波仕卡：RS-232/RS-485 全面解决方案

六、Y232B9 与 Y232B9 之间的接线及引脚分配

接线时“发送”接“接收”，“+”接“+”，“-”接“-”。

Y232B9 的 DB-9 针端引脚分配如下：

（如果 Y232B9 只传 RS-232 的收、发、地，则可以当作 Y232A 用）

Y232B9 的 DB-9 针端引脚状态	3	5	1	2
	发 (T+)	发(T-)	收 (R-)	收 (R+)

Y232B9 的 DB-9 针端的其它引脚分配如下：

Y232B9 的 DB-9 针端其它引脚状态	4	6	7	8
	DTR	DSR	RTS	CTS

如果通信的两台机器之间的信号连接要求为：

1 号机器	TXD	RXD	GND	RTS	CTS	DTR	DSR
2 号机器	RXD	TXD	GND	CTS	RTS	DSR	DTR

则 Y232B9 的 DB-9 端连接为：

1 号机器	TXD		RXD		RTS	CTS	DTR	DSR
	3	5	2	1	7	8	4	6
2 号机器	2	1	3	5	8	7	6	4
	RXD		TXD		CTS	RTS	DSR	DTR

如果通信的两台机器之间的信号连接要求与上面不同，请参考以上的表格。

六、Y232B9 与 Y232B9VM 之间的接线及引脚分配

Y232B9 与 Y232B9VM 之间的 9 根线一一对应连接（最长达 1000 米以上）。实际上，8 根线就够了，第 9 脚可以空着不接线。



Y232B9VM 的 DB-9 针端复现一个完整的全信号 RS-232 口，与 PC 机的 RS-232 针座完全相同。这种方案是目前已知的唯一有效延长鼠标的办法。