ETH232GL1 型	ETH232L1 型

微型以太网/串口转换器

RJ45

（5-36V）

光电隔离！

RS-232/485/422

专利号:200630307752。世界上最小、易于使用的以太网/串口转换器！

波仕 ETH232L 系列微型以太网/串口转换器秉承波仕转换器的一贯特色，具有超小型的外形(80*23*47mm)、RS-232、RS-485、RS-422 通用，可以虚拟成为本地 COM 串口(COM1-COM256)、无须修改已有的串口通信软件。同时波仕赠送具有自主知识产权的通信源程序（VC++，VB、BC 可以嵌入用户通信程序）以及拥有版权的以太网-串口影射程序。

波仕 ETH232GL1 和 ETH232L1 都是世界上最小的、也是使用最简便的以太网/串口转换器。其中 ETH232GL1 是带光电隔离的以太网/串口转换器，实现了以太网、电源、串口的三方隔离。我们对国内外多种以太网串口服务器进行了比较试验，ETH232L 系列是少数能够成功用起来的产品之一，而且是最容易用起来的。专利产品,谨防假冒！

ETH232GL1	光电隔离以太网←→RS-232/485/422 转换器	5V 供电	可以虚拟成为本地 COM 串口、无须修改软件
ETH232L1	以太网←→RS-232/485/422 转换器	5V 供电	

波仕以太网/串口转换器实现以太网（10Base-T）与 RS-232/RS-485/RS-422 串口设备相互通讯的一种协议转换装置（TCP/IP 协议-串行通信协议）。在通信主机（Ethernet)和 RS-232/RS-485/RS-422 串口设备之间，无论是通信主机发送信息至指定的 RS-232/RS-485/RS-422 串口设备或是 RS-232/RS-485/RS-422 串口设备发送信息至指定通信主机，都可以经其轻易且正确地传输。波仕 ETH232 系列提供一个 RS232/ RS485/RS422 串口，一个 10M 以太网口等。

硬件安装

将 ETH232L 系列以太网/串口转换器接上电源（直流 5V 到 36V 均可，随产品配套有）。电源插座旁边有一个小 LED（发光二极管），当 ETH232 系列产品通电后 LED 会一直亮着。

将 RJ-45 座插入以太网的 RJ-45 插头即可。注意直接接电脑的 RJ-45 电缆（交叉线）与接 HUB 的 RJ-45 电缆（直连线）是不同的。波仕 ETH232L 系列产品的 RS-232/485/422 串口端是一个 DB-9 针座，具有 RS-232、RS-485、RS-422 全部引脚。当作为 RS-232 口时与 PC 机的 DB-9 针 RS-232 口的 2、3、5 脚分配完全相同。作为 RS-422 时，T+、T—是指从 ETH232L 向外发送。注意 RS-485 和 RS-422 通信时建议要接地线（5 脚）。RS-485/422 无须跳线选择。RS-485/422 信号的参考地线与 RS-232 的 GND 是一样的。

(转下页)

DB-9 针端的引脚分配如下：

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
RS-232		RXD	TXD		GND				
RS-485	A				GND				B
RS-422	T+				GND	R+		R—	T—

ETH232GL1 不仅以太网（RJ-45）与串口之间有变压器隔离（1000V），而且还增加了一道对串口的 2500V 光电隔离，实现了以太网（RJ-45）、外接电源、串口（RS-232/485/422）三方的隔离。ETH232GL1 的 RS-232/485/422 的最高通信速率为 19.2Kbps，实际可达 38.4Kbps。波仕 ETH232GL1 内置有 600W 抗雷击浪涌保护器。

ETH232L1 的以太网（RJ-45）与串口之间有变压器隔离（1000V）。外接电源与串口是不隔离的、外接电源的地线与 RS-232/485/422 的信号地线是共地的。ETH232L1 的 RS-232/485/422 的最高通信速率为 115.2Kbps。波仕 ETH232L1 内置有 600W 抗雷击浪涌保护器。

软件设置

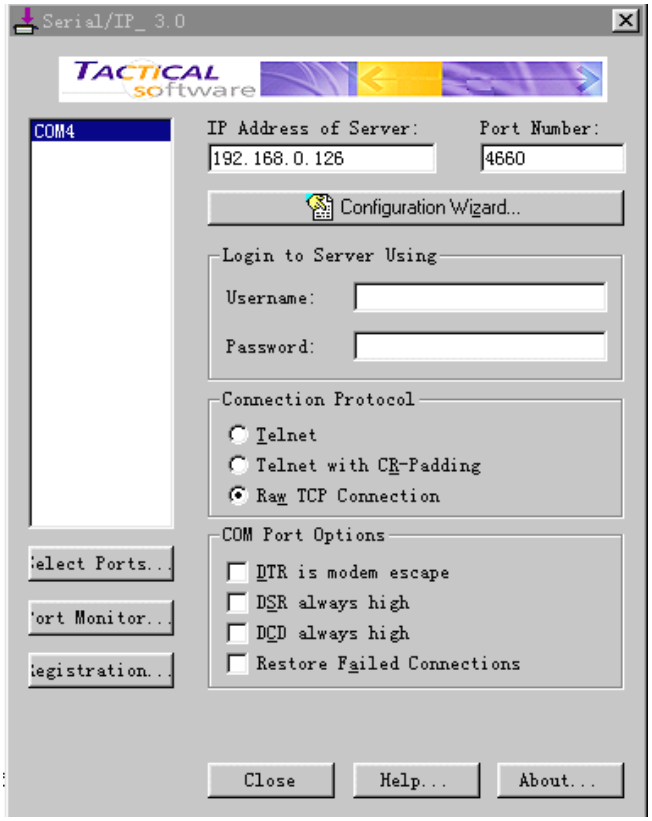
波仕 ETH232L 系列随产品赠送的光盘上有配置程序 ***config.exe（版权所有）*** 用于监测或修改 ETH232 系列产品的以太网 IP 地址、设置 ETH232L 的串口速率。如果波仕 ETH232L 系列以太网/串口转换器已经正确连入网络，从 ***config.exe*** 的“设备状态”窗口可见到设备的 IP 地址和 MAC 地址。根据用户使用的网络环境改变网络参数而加入网络。这些网络参数包括 IP 地址，网关 IP 和网络掩码。用户可以直接使用 ***test.exe（带源程序，版权所有）*** 进行串口的通信，把以太网中的 ETH232L 系列产品当作串口来通信，也可以将 ***test.exe*** 的源代码嵌入用户的应用程序中。在随产品赠送的光盘中有如何通过操作 ETH232L 系列的 IP 地址读写来实现串口数据的发送和接收的 VC、VB、BC 源程序。特别注意 config.exe 设置中的本地端口地址和远程端口地址与 test.exe 中的要一致，另外注意服务器的 IP 地址（192.168.0.*）。

更多用户要求不修改已有串口通信软件，把 ETH232L 系列产品就当成为一个 PC 机的 COM 串口，为此波仕电子特别随产品独家赠送一个将 ETH232L 系列产品的以太网口映射成为本地 COM 串口的软件 SerialIP（**版权所有**）。SerialIP 可以将 ETH232L 系列产品映射为本地计算机的 COM1-COM256 中的任何一个。当然，如果你的计算机已经设置了比如 COM1、COM2 口，那就不要再选 COM1 或 COM2 口的号了。这样你就可以把波仕 ETH232L 系列产品当成一个本计算机的 COM 串口来使用了！此时普通串口通信软件一般都可以直接成功使用！ ETH232L 系列产品支持 WindowsXP/2000/Me/98/95 等操作系统。

附录：

1 Config.exe 软件设置(界面如左下图，随产品赠送)

用于设置 ETH232L 系列产品的 IP 地址、本地端口、通信速率等。

2 SerialIP.exe 软件设置(界面如右下图，随产品赠送)

用于将已经经过第 1 步正确设置的 ETH232L 系列产品的 IP 地址虚拟成为一个本计算机的串口 COM 号。