

# 波仕卡：RS-232/RS-485 全面解决方案

OPT35EX

OPT35EXS

## 通用串口/光纤中继转换器

——自带 RS-232/RS-485/RS-422 口

### 一、用途

波仕电子的 OPT35EX[S] 系列 RS-232/485/422/光纤中继转换器用于：1、实现 RS-232/485/422 光纤通信的中继，也就是延长串口光纤通信距离 2、实现串行光纤多机通信，就是将多个 RS-232 或者 RS-485、RS-422 接口接入同一个串口光纤通信网 3、实现 1 路 RS-232/485/422 到 2 路光纤的转换。OPT35EX[S]是世界上最小的串口/光纤中继转换器，代表了当今串口光纤通信产品的顶尖水平。光纤通信具有高隔离电压、防电磁干扰、抗雷击等优点。专利产品，谨防假冒！专利号：200830078256。

### 二、硬件安装

波仕 OPT35EX[S]光纤中继转换器的外形为 DB-25/DB-25 转接盒大小，使用一对多模 ST 光纤接头（OPT35EX）或者一对单模 ST 光纤接头（OPT35EXS）。如下图的产品上面为 RS-232/485/422 口的 DB-9 针座（配接线端子），下面为 5V 电源（接线端子）。OPT35EX[S]需要外接直流 5V 电源（<50mA）。OPT35EX[S]串口/光纤中继转换器的光纤接收器（RX）和光纤发送器（TX）见产品标签。使用时发送器 ST 头通过光纤接对方的接收器 ST 头。注意保持光纤转换器的 ST 座、光纤的 ST 头的清洁，如果不连接时请一定将 ST 座和 ST 头用相配套的橡皮塞子盖住。均可选 SC、FC 型的光纤接头。波仕电子可以另外配套提供各种光纤、也可以提供配套的双向单纤。OPT35EX[S]可以配套提供安装支架。

### 三、性能特点

波仕电子的 OPT35EX[S]光纤中继转换器最高速率 115.2Kbps。均无需任何初始化设置！独有波仕零延时自动收发转换技术，确保适合所有软件！OPT35EX[S]与 OPT485EX[S]相比较的优点之一在于：OPT35EX[S]已经自带 RS-232/485/422 口而无须再外接 RS-232/485/422 转换器、内置 600W 浪涌保护器。

光纤接口	双 ST 头（或者 FC、SC 头可选择）
传输介质	双光纤（多模、单模）
通信方式	异步 RS-232 半双工 RS-485、全双工 RS-422
光波长	820nm（多模）、1300nm（单模）

电气接口	RS-232（DB9 针座及接线端子） 接线端子（RS-485、RS-422）
尺寸及重量	DB-25/25 转接头大小、120 克
传输距离	4Km（多模）、50Km（单模）
适用光纤	50/125、62.5/125、100/140um

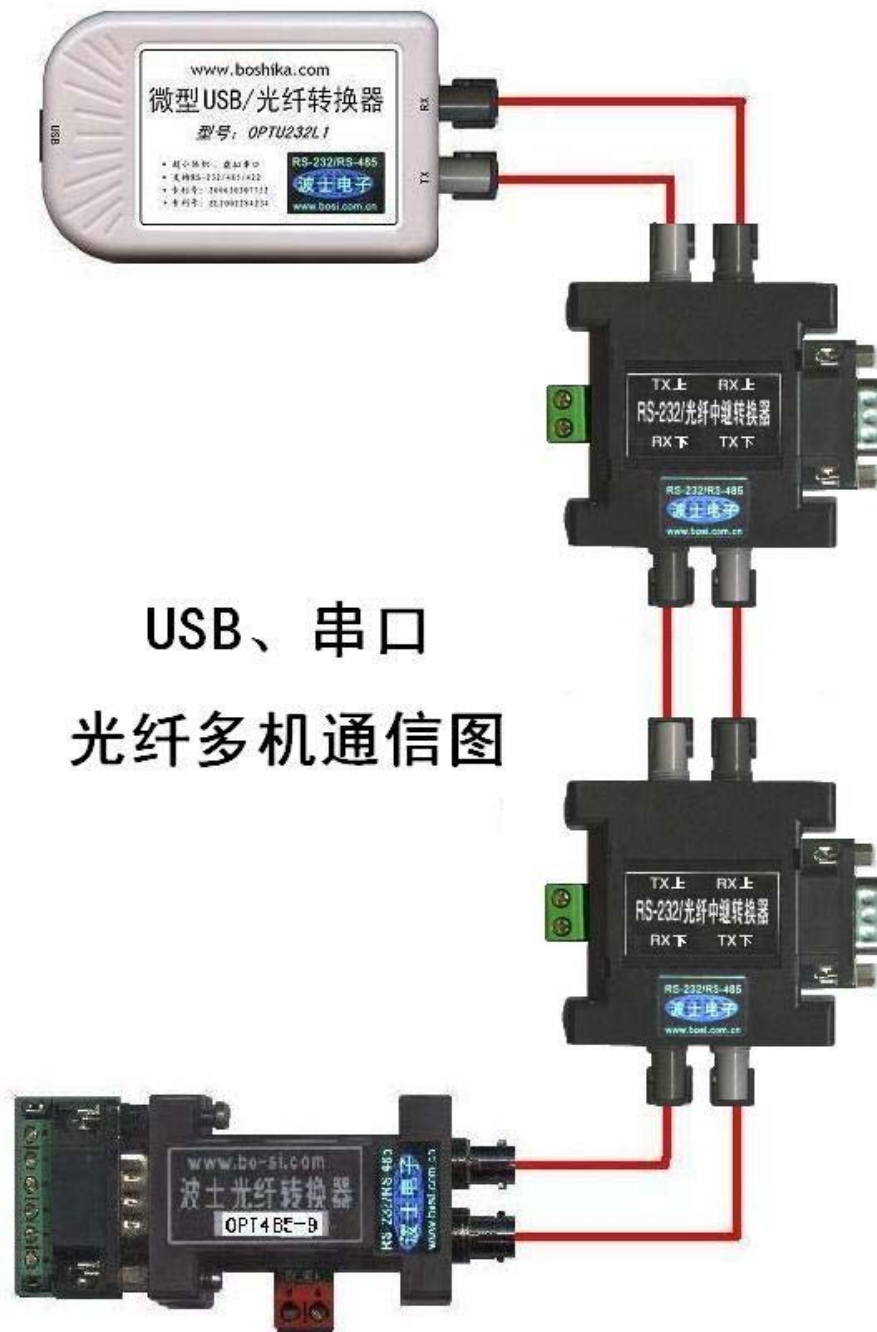
### 四、外形图以及多机通信图



使用 DB-9 针座的 RS-232 口



使用 RS-485/RS-422 或 RS-232 接线端子



## USB、串口 光纤多机通信图

注意：TX 上、RX 上接上位机方向、TX 下、RX 下接下位机方向。

波仕 OPT35EX[S] 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 OPT35EX[S] 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。

DB-9 针端的引脚分配如下（带接线端子）：

	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-

电源端子边的两个跳线 J1、J2 一般为不插短路块（J1、J2 都断开）。仅仅当 OPT35EX[S] 当作一路串口与两路光纤的转换器使用时才需要插上短路块（J1、J2 都短接）。