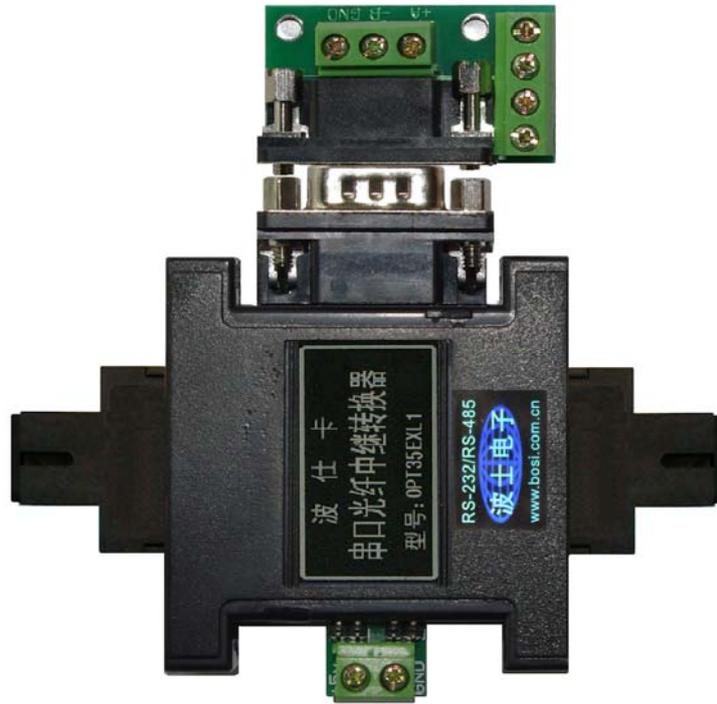


### 单模多模通用

# 单纤串口光纤中继转换器



## 一、用途

波仕电子的 OPT35EXL1 单纤串口光纤中继转换器用于：1、与波仕 OPT485L1 串口光纤转换器配合实现 RS-232 或者 RS-485、RS-422 的光纤通信的中继，也就是延长串口光纤通信距离 2、与波仕 OPT485L1 配合实现串口光纤多机通信，就是将多个 RS-232 或者 RS-485、RS-422 接口接入同一个光纤通信网 3、OPT35EXL1 还可以实现一路 RS-232/485/422 到两路光纤的转换。

波仕 OPT35EXL1 是世界上最小的单纤串口光纤中继转换器。由于采用光纤作为通信传输介质，具有高隔离电压、防电磁干扰、抗雷击等优点。

## 二、硬件安装

波仕 OPT35EXL1 光纤中继转换器的外形为 DB-25/DB-25 转接盒大小，使用 2 个 SC 光纤接头，产品中间有一个 DB-9 针座和 5V 电源接线端子。OPT35EXL1 的 DB-9 针座为 RS-232、RS-485、RS-422 通用口。作 RS-232 口时，只有 2-RXD、3-TXD、5-GND 三线，DB-9 针座引脚同计算机的 RS-232 口。产品需要外接直流 5V(±0.5V)电源（功耗<150mA），配套提供。

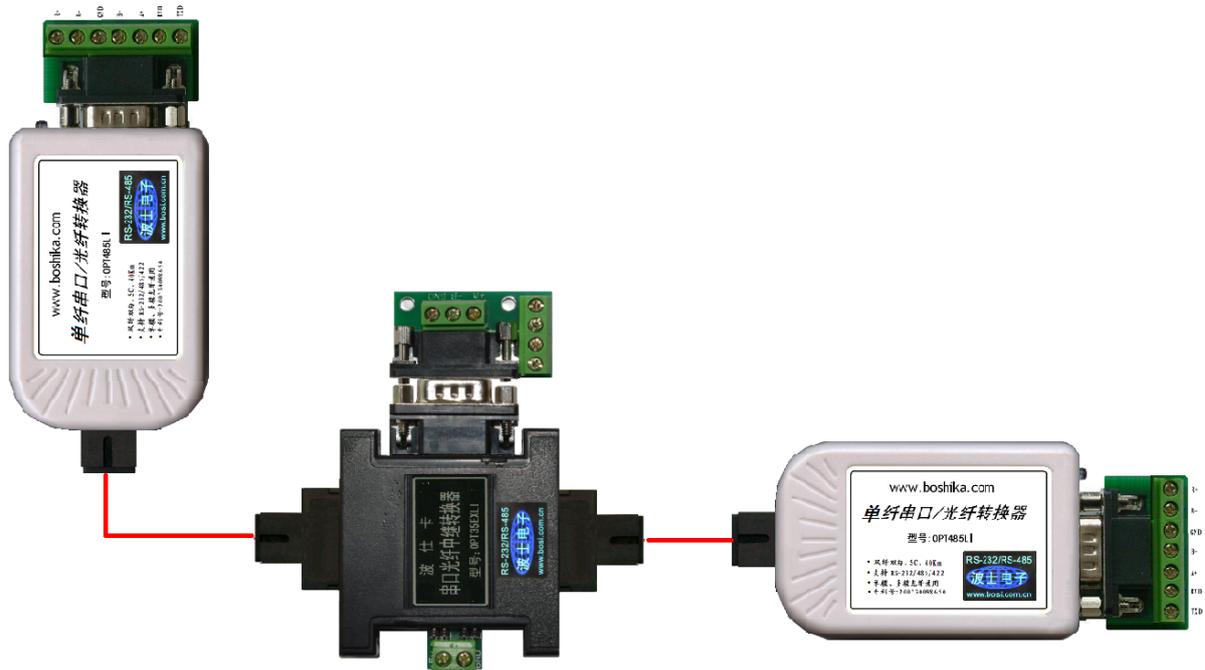
OPT35EXL1 光纤中继转换器的 SC 光纤接口为收发一体的，就是单纤双向的，区分 T5R3 和 T3R5，注意分上、下方向。使用时 T5R3 头通过光纤接对方的 T3R5 头。注意保持光纤头的清洁，如果不连接时请一定用相配套的橡皮塞子盖住。波仕电子可以另外配套提供各种长度的光纤。

## 三、性能特点

波仕电子的 OPT35EXL1 光纤中继转换器最高速率 115.2Kbps、通信距离最远每边 40Km（单模）。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！

光纤介质	SC 头、单模、多模光纤通用	电气接口	DB-9 针 RS-232/485/422 带接线端子
通信方式	异步 RS-232、RS-485、RS-422	尺寸、重量	DB-9/DB-9、90 克
电源	直流 5V(±0.5V)、功耗<150mA	传输距离	单模两头各 25Km 多模两头各 1.2Km
光波长	发 1310 nm 收 1550nm (T3R5 单纤)		
	发 1550 nm 收 1310nm (T5R3 单纤)		

## 四、多机通信图



波仕电子的 OPT485L1、OPT35EXL1 可以在同一光纤网中使用，均使用 1 根光纤。使用时 T5R3 头通过光纤接对方的 T3R5 头。中间的 OPT35EXL1 的数量不受限制。最远两头用 OPT485L1、OPT35EXL1 都可以。注意：OPT35EXL1 的“上”接上位机方向、“下”接下位机方向（无 J1、J2）。

OPT35EXL1 的光纤接头当 J1、J2 平时断开时分上、下位机方向。当 J1、J2 短接时 OPT35EXL1 可以作为 1 路 RS-232 与 2 路塑料光纤的转换器，此时不区分上、下位机方向。

波仕 OPT35EXL1 的 RS-232/485/422 串口端是一个 DB-9 针座并且带接线端子板，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 OPT35EXL1 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-