

波仕卡：RS-232/RS-485 全面解决方案

OPT485EXS

OPT232EXS

OPT485EX

OPT232EX

波仕 RS-232/485/光纤中继转换器

一、用途

波仕电子的 OPT232EX[S]、OPT485EX[S]系列串口光纤中继转换器用于：1、实现 RS-232/485 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、OPT232EX[S]还可以实现一路 RS-232 到两路光纤的转换。波仕 OPT232EX[S]、OPT485EX[S]系列是世界上最小的 RS-232/485/422 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 OPT232EX[S]、OPT485EX[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 (OPT485EX、OPT232EX) 或者一对单模 ST 光纤接头 (OPT485EXS、OPT232EXS)，产品中间有一根电缆连接一个 DB-9 头和 5V 电源引脚。OPT485EX[S]的 DB-9 针座为 RS-232、RS-485、RS-422 通用。OPT232EX[S]的 RS-232 口为 DB-9 针座，直接接 RS-232 口，也能够再配接 RS-232/485 转换器。产品都需要外接直流 5V 电源 (<100mA)。

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。波仕电子可以另外配套提供各种光纤。

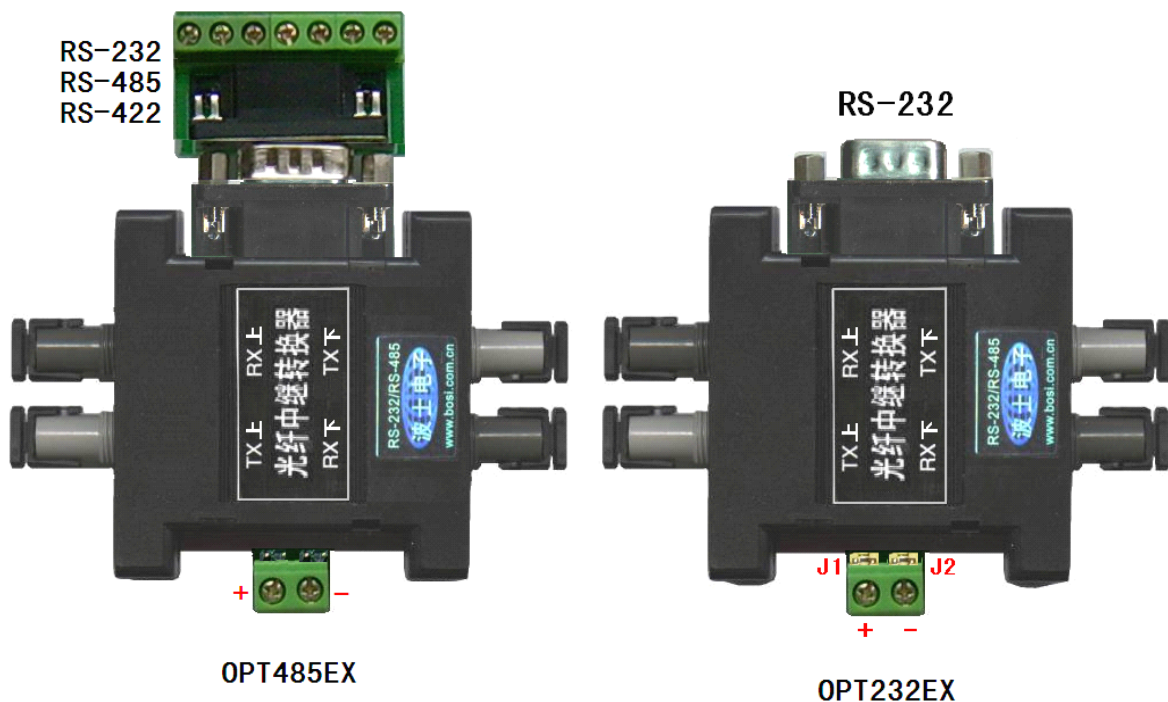
三、性能特点

波仕电子的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！

| | |
|------|----------------------------|
| 光纤接口 | 双 ST 头 (或者 FC、SC 头可选择) |
| 传输介质 | 双多模光纤或者双单模光纤 |
| 通信方式 | 异步 RS-232 或者 RS-485/422 |
| 光波长 | 820nm (多模)、1300nm (单模) |

| | |
|-------|--|
| 电气接口 | DB-9 针 (OPT485EX[S]) DB-9 针 (OPT232EX[S]) |
| 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



波仕卡：RS-232/RS-485 全面解决方案

注意：OPT485EX[S]的TX上、RX上接上位机方向、TX下、RX下接下位机方向（无J1、J2）。

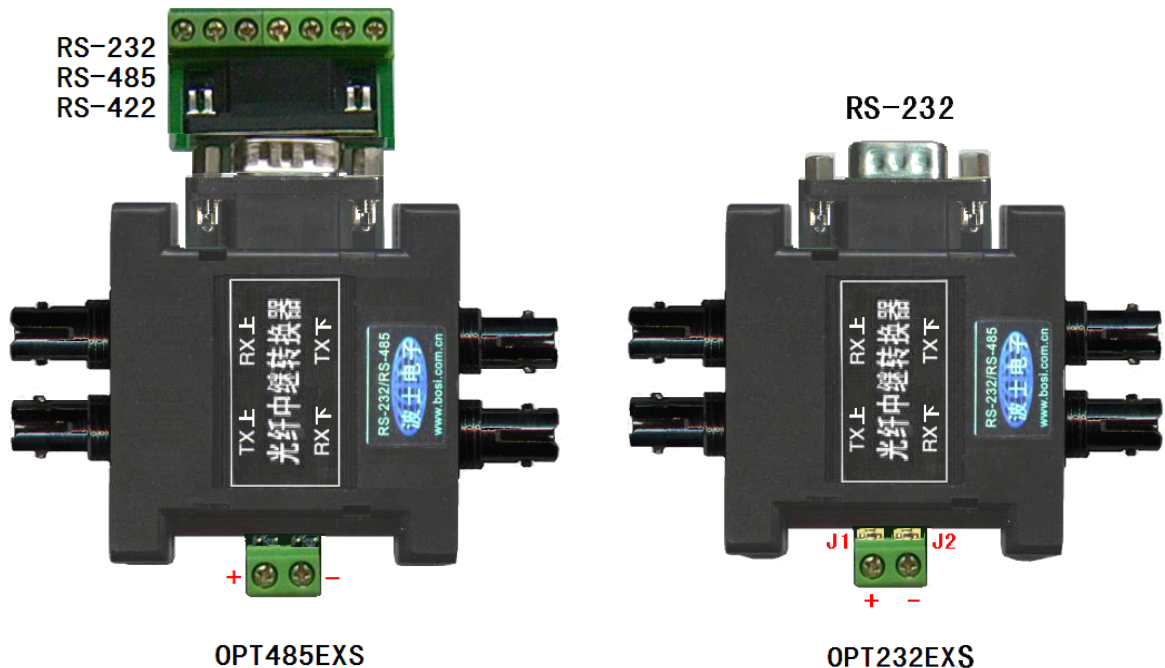
OPT232EX[S]的光纤接头（TX1、RX1以及TX2、RX2）当J1、J2短接时不分上、下位机方向，当J1、J2断开时分上、下位机方向。

| 型号 | 说明（多模） | 型号 | 说明（单模） |
|----------|---------------------------|-----------|---------------------------|
| OPT232EX | RS-232/光纤中继转换器 | OPT232EXS | RS-232/光纤中继转换器 |
| OPT485EX | RS-232/RS-485/422/光纤中继转换器 | OPT485EXS | RS-232/RS-485/422/光纤中继转换器 |

OPT485EX[S]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- |

OPT232EX[S]的DB-9针端的只有RS-232口（只有RXD、TXD、GND，不带端子）：



波仕电子的OPT232EX、OPT485EX、OPTU232L、OPT232-9、OPT485等多模产品均可以在同一光纤网中使用，使用多模光纤。波仕电子的OPT232EXS、OPT485EXS、OPTU232SL、OPT232S-9、OPT485S等单模产品均可以在同一光纤网中使用，使用单模光纤。



USB、串口 光纤多机通信图