

# 波仕卡：RS-232/RS-485 全面解决方案

OPT232TL (多模)

OPT232TLS (单模)

## RS-232/TTL/光纤转换器 (多模)

### 一、用途

波仕电子的 OPT232TL (多模) 型 RS-232/TTL/光纤转换器用于实现 RS-232 电平、TTL 电平的光纤传输、是世界上最小的串口/光纤转换器。OPT232TL 具有 RS-232 接口以及 TTL 接线端子，电源接线端子，可以在苛刻的条件下实现光纤通信。

### 二、硬件安装

OPT232TL 型 RS-232/TTL/光纤转换器 (多模) 的外形为 DB-9/DB-9 转接盒大小，其中 DB-9(孔座) 一端为 RS-232 电平，另外一端为一对 ST 光纤接头。上侧面有 TTL 电平的接线端子、下侧面有 5V 电源接线端子。

OPT232TL 的 DB-9 孔端可以直接外插 PC 机的 DB-9 针 RS-232 口 (针座)、只用到 RXD-2、TXD-3、GND-5 三个信号线。TTL 电平的引脚位于产品上侧面，如下面的产品图所示。TTL 引脚共 3 个接线端子，中间一个为 GND 地线，左右两侧分别为收发信号线，注意图示的 TTL 信号的接收、发送流向。

OPT232TL 通过跳线设置来选择是接 RS-232 还是 TTL。跳线位于 TTL 接线端子的旁边。接 RS-232 口时跳线靠 RS-232 口侧短接。接 TTL 时跳线靠光纤侧短接。

OPT 系列光纤转换器使用时发送器 ST 头通过光纤接对方的接收器 ST 头。外接 5V 电源要求 4.5 V 到 5.5V，随产品配套免费提供电源，产品功耗小于 100mA。

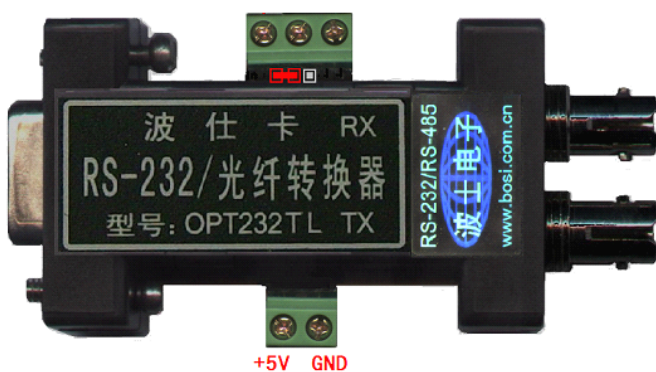
### 三、性能特点

波仕电子的 OPT232TL 光纤转换器速率 0—115.2Kbps。均无需任何软件初始化设置！确保适合所有软件及串口光纤接口！

光纤接口	ST (可选 FC、SC)
传输介质	双多模光纤
通信方式	标准 RS-232 电平、TTL 电平 速率：0—115.2Kbps
光波长	820nm (多模)

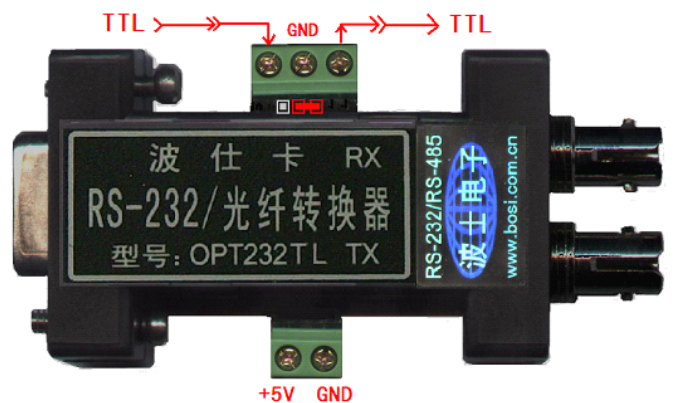
电气接口	DB-9、DB-25
尺寸及重量	DB-9/9 转接头大小、70 克 17*33*77mm、
传输距离	4Km (多模)
适用光纤	50/125、62.5/125、100/140um

### 四、外形图



接 RS-232 时

(注意上侧面跳线靠 RS-232 口侧短接)



接 TTL 时

(注意上侧面跳线靠光纤侧短接)

波仕电子配套提供各种长度单芯、双芯光纤以及 ST、FC、SC 接头。

# 波仕卡：RS-232/RS-485 全面解决方案

OPT232TLS (单模)

## RS-232/TTL/光纤转换器 (单模)

### 一、用途

波仕电子的 OPT232TLS (单模) 型 RS-232/TTL/光纤转换器用于实现 RS-232 电平、TTL 电平的光纤传输、是世界上最小的单模串口光纤转换器。OPT232TLS 具有 RS-232 接口以及 TTL 接线端子，电源接线端子，可以在苛刻的条件下实现光纤通信。

### 二、硬件安装

OPT232TLS 型 RS-232/TTL/光纤转换器 (单模) 的外形为 DB-25/DB-25 转接盒大小，其中 DB-25(孔座)一端为 RS-232 电平，另外一端为一对 ST 光纤接头。上侧面有 TTL 电平的接线端子、下侧面有 5V 电源接线端子。

OPT232TLS 的 DB-25 孔端可以通过标准的 DB25 针/DB9 孔转接线 (产品配套赠送) 外插计算机的 DB-9 针 RS-232 口，或者直接外插 DB-25 针的 RS-232 口 (针座)、只用到 RXD-2、TXD-3、GND-5 三个信号线。TTL 电平的引脚位于产品上侧面，如下面的产品图所示。TTL 引脚共 3 个接线端子，中间一个为 GND 地线，左右两侧分别为收发信号线，注意图示的 TTL 信号的接收、发送流向。

OPT232TLS 通过跳线设置来选择是接 RS-232 还是 TTL。跳线位于 TTL 接线端子的旁边。接 RS-232 口时跳线靠 RS-232 口侧短接。接 TTL 时跳线靠光纤侧短接。远距离通信时请将电源端子反面的 103 电阻去掉。OPT 系列光纤转换器使用时发送器 ST 头通过光纤接对方的接收器 ST 头。外接 5V 电源要求 4.5 V 到 5.5V，随产品配套免费提供电源，产品功耗小于 100mA。波仕电子配套提供各种光纤。

### 三、性能特点

波仕电子的 OPT232TLS 光纤转换器速率 0—115.2Kbps。均无需任何软件初始化设置! 确保适合所有软件及串口光纤接口!

光纤接口	ST (可选 FC、SC)
传输介质	双单模光纤
通信方式	标准 RS-232 电平、TTL 电平 速率：0—115.2Kbps
光波长	1310nm (单模)

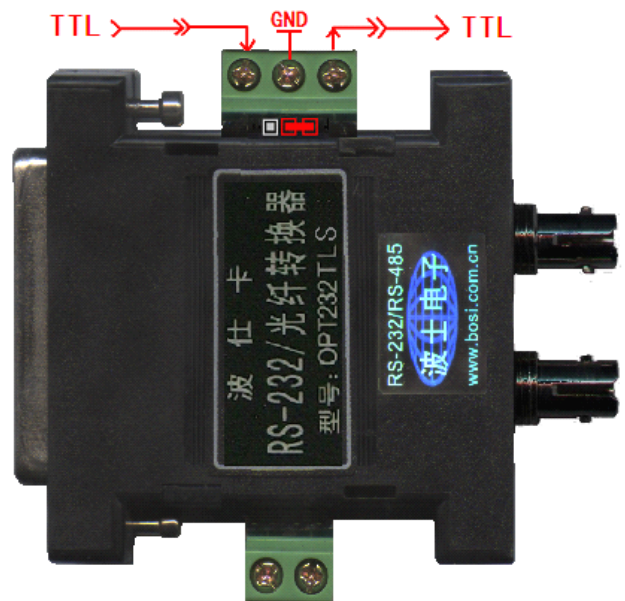
电气接口	接线端子、DB-25
尺寸及重量	DB-25/25 转接头大小、90 克 17*55*75mm、
传输距离	40Km (单模)
适用光纤	50/125、62.5/125、100/140um

### 四、外形图



接 RS-232 时

(注意上侧面跳线靠 RS-232 口侧短接)



接 TTL 时

(注意上侧面跳线靠光纤侧短接)