

# 微型 RS-232/485/422/光纤转换器

## 一、用途

波仕电子的 OPT485V9 超小型 RS-232/485/422/光纤转换器可以实现 RS-232、RS-485 或 RS-422 与多模光纤转换功能，可以直接外插 DB-9 针 RS-232 口。专利产品，拥有 200530102023.5 号中国专利。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。波仕光纤转换器广泛用于各种工业过程控制、分布数据采集等场合、特别适合电力系统自动化、交通控制等部门。

## 二、硬件安装

OPT485V9 型 RS-232/485/422/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)一端可以直接插在 DB-9 芯 RS-232 针座上、RS-485/422 信号线以及外接 5V 电源使用产品上的接线端子。DB-9 孔端也带 RS-485 信号 A 和 B，但是没有 RS-422 信号。

产品使用一对 ST 光纤接头，浅灰色为 TX 光发送头，深灰色为 RX 光接收头。

OPT 系列光纤转换器使用时发送器通过光纤对方的接收器。注意保持光纤转换器的 ST 座的清洁、如果不连接时请一定用相配套的橡皮塞子盖住。

## 三、性能特点

波仕电子的 OPT485V9 光纤转换器最高速率 115.2Kbps。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！OPT485V9 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。RS-485 信号为 A、B、GND 三个接线端子（如图）。RS-422 信号为 R+、A（T+）、GND、B（T-）、R-（如图）。

光纤接口	ST（多模）
传输介质	双多模光纤
通信方式	RS-232/RS-485/RS-422 异步 RS-232
光波长	820nm（多模）

电气接口	DB-9 孔 RS-232（外插针座） RS-485、RS-422 以及电源
尺寸及重量	DB-9/9 转接头大小、70 克
传输距离	4Km（多模）
适用光纤	50/125、62.5/125、100/140um

## 四、外形图



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。注意 RS-232、RS-485/422 不要同时使用。OPT485V9 产品自带有 5V 电源（4.5 V 到 5.5V），产品功耗小于 100mA。

# 波仕卡：RS-232/RS-485 全面解决方案

---

## 附录：OPT485V9 的 RS-485/422 接线端子引脚分配

接线端子见产品图：

	1	2	3	4	5
RS-485		A	GND	B	
RS-422	R+	T+	GND	T—	R—

**T+、T—的方向是指从产品向外接设备发出。R+、R—则方向相反。**

DB-9 孔头的 RS-232 引脚分配如下：

	1	2	3	5	9
RS-232 孔头	A	接计算机 RXD	接计算机 TXD	GND	B

OPT485V9 的 DB-9 孔端的 RS-232 口只有 RXD、TXD、GND，不带端子，可以直接外插计算机的串口。