

OPT50-9	OPT50S-9
---------	----------

超小型 TTL/光纤转换器

一、用途

波士电子的超小型 TTL/光纤转换器用于实现 TTL 电平的光纤传输、是世界上最小的光纤转换器。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。波士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。

二、硬件安装

OPT50-9 型 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)一端接 TTL 电平、需要外接 5V 电源，使用一对 ST 光纤接头。

OPT50S-9 型 TTL/光纤转换器（单模）的外形为 DB-9/DB-25 转接盒大小，其中 DB-9(孔座)一端接 TTL 电平、需要外接 5V 电源，使用一对 ST 光纤接头。

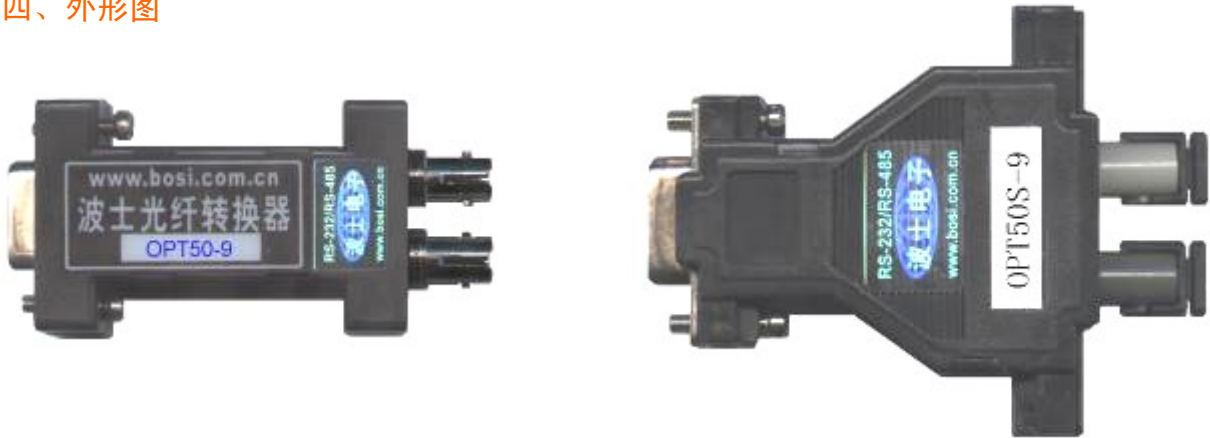
OPT 系列光纤转换器使用时发送器 ST 头通过光纤对接方的接收器 ST 头。波士 OPT 系列光纤转换器支持多机通信。

三、性能特点

波士电子的 OPT50 系列 TTL/光纤转换器最高速率 5MHz。均无需任何初始化设置！具有可选的正负逻辑输入及输出的任意组合，确保适合所有软件！

光纤接口	ST（可选 FC、SC）	电气接口	DB-9 孔
传输介质	双多模光纤、或双单模光纤	尺寸及重量	DB-9/9 转接头大小、70 克 DB-9/25 转接头大小、90 克
通信方式	TTL 正逻辑：1：+5V、0：0V TTL 负逻辑：0：+5V、1：0V	传输距离	4Km（多模）、50Km（单模）
光波长	820nm（多模）、1300nm（单模）	适用光纤	50/125、62.5/125、100/140um

四、外形图



型 号	说明（多模）	型号	说明（单模）
OPT50-9	TTL/光纤转换器（多模）	OPT50S-9	TTL/光纤转换器（单模）

波士电子配套提供各种长度单芯、双芯光纤以及 ST、FC、SC 接头。

五、DB-9 孔端的引脚分配

DB-9 孔端	1	2	3	4	5	6 (电源)
引脚状态	OUT	(-OUT)	(-IN)	IN	GND(地)	+5V(正端)

注意：用于接单片机的 TTL 串行口时，使用 1 脚（OUT）接单片机 RXD、4 脚（IN）接单片机 TXD。用于接仪表数据接口时，使用 2 脚（-OUT）接“数据收”、3 脚（-IN）接“数据发”。

OPT50US

通用 TTL/RS-232/单模光纤转换器

一、用途

波士电子的 OPT50US 单模 TTL/RS-232/ 光纤转换器用于实现 TTL 电平以及 RS-232 电平的单模光纤传输。OPT50US 可以用于用户的 RS-232/485/422 口与不同厂家的串口光纤接口相连接、当然也可以成对使用，也可以与各种波士光纤转换器通信。

二、硬件安装

OPT50US 型 TTL/RS-232/ 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)一端接 TTL 电平或者 TTL 电平或者 RS-232 电平。需要外接 5V 电源，使用一对 ST 光纤接头。OPT50US 的 DB-25 孔可以直接外插标准 DB-25 针 RS-232 口（2-TXD、3-RXD、7-GND）。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。

三、性能特点

波士电子的 OPT50US 系列 TTL/ 光纤转换器最高速率 5MHz。均无需任何初始化设置！具有可选的正负逻辑输入及输出的任意组合，确保适合所有软件！

光纤接口	ST（可选 FC、SC）	电气接口	DB-25 孔
传输介质	双单模光纤	尺寸及重量	DB-25/25 转接头大小
通信方式	TTL 电平：1： +5V、0： 0V RS-232 电平：0： +10V、1： -10V		90 克
光波长	1300nm（单模）	传输距离	50Km（单模）
		适用光纤	50/125、62.5/125、100/140um

四、外形图



波士电子配套提供各种长度单芯、双芯光纤以及 ST、FC、SC 接头。

五、DB-9 孔端的引脚分配

OPT50US 的 DB-25 孔	14(绿色)	15(黄色)	7(黑色)
	TX: 发	RX: 收	GND(地)
	TTL 电平，方向见图		

注意：

- * 用于与波士电子的系列光纤转换器通信时，跳线 J1、J2 应该断开。
- * 用于与其它串口光纤转换器通信时，跳线 J1、J2 可能需要短接，也可能断开。