

HighTek HK-5105

RS-232/485/422—CanBus 隔离转换延长器

一、功能简介

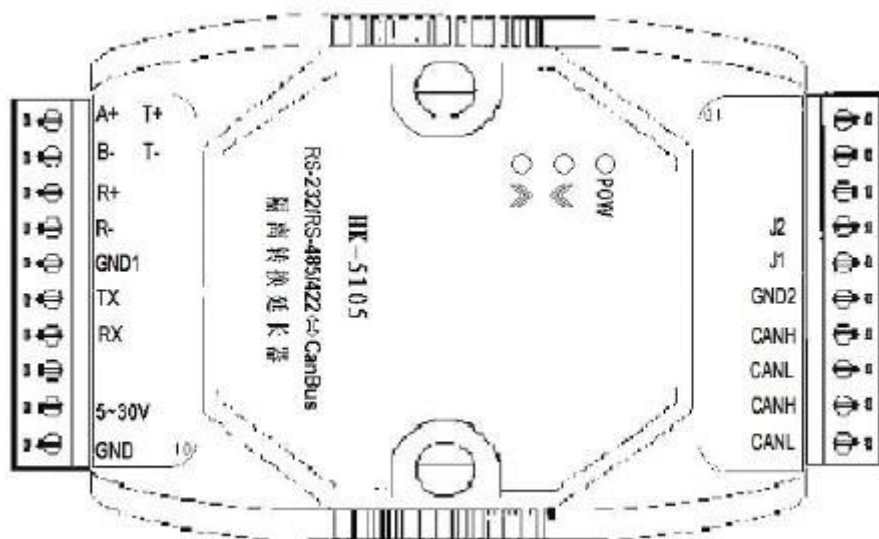
HK-5105 隔离转换延长器将 RS-232/RS-485/422 信号转换成 CanBus 电平信号传输，达到延长 RS-232/RS-485/422 通信距离、抗干扰的目的。2500V 光电隔离，外供+5~30V 直流电源。

二、性能和参数

- 1、 聪明型设计，支持 RS-232/RS-485/422 三种信号格式；
- 2、 串口信号和 CanBus 信号 2500V 光电隔离，直流 5-30V 供电；
- 3、 通信距离可达 8 公里（1.2Kbps）；
- 4、 RS-485/422 支持 128 节点轮询网络结构；
- 5、 自动识别 RS-485 信号流向，零延时自动转发；
- 6、 15KV 静电保护和 1200W/ms 雷电防护

三、连接器和信号

1、 产品外型



2、 RS-485/422 口定义

管脚	1	2	3	4	5	6	7	9	10
定义	T+	T-	R+	R-	GND	TX	RX	5-30V	GND
类别	RS-485/RS-422				RS-232			电源引入	

本转换器接口为聪明型设计，接口 RS-232/RS-485/422 可选

当接口选择为 RS-485 时，1 脚为 A+，2 脚为 B-，5 脚为本端信号地；当接口选择为 RS-422 时，1 脚为 T+，2 脚为 T-，3 脚为 R+，4 脚为 R-。5 脚为本端信号地

接 RS-485 设备时 A+接对端 485+,B-接 485-。

接 RS-422 设备时 T+接对端 R+,T-接对端 R-。

当选择为 RS-232 接口时，用到 5、6、7 三脚，5 脚为 GND，6 脚为 TX(信号从转换器向外)，7 脚为 RX (信号从外部进入转换器)。

四、安装及连接

- 1、 本转换器一般成对使用延长 RS-232/RS-485/422 通信距离。使用时按照以上定义连接串口信号，同时将近端转换器 CanBus 信号与远端转换器 CanBus 信号相连，CanL 连接 CanL，CanH 连接 CanH GND1 与 GND1 相连即可。

本转换器可延长串口通信距离 7 公里（9.6Kbps）或 10 公里（1.2Kbps）。

2、 匹配电阻

RS-485/422 是差分通信，线路存在回波干扰，此时需要在 RS-485/422 通信线路首末两端的 A+和 B-间并联 120Ω 匹配电阻。

匹配电阻会降低线路带负载能力，我们推荐在通信速率大于 19.2K 或线路长度大于 200 米时，才需加接匹配电阻。

3、 电源

HK-5105 采用低压降宽电源技术，供电电压直流 5V 到 30V 均可，功耗小于 1W。