

TTL-HTL 信号转换隔离器

概述

TTL-HTL 信号转换隔离器是将伺服编码器、光栅尺等差分输出设备的差分信号转换成标准的单端 A,B 相信号。输入和输出之间采用高速光耦隔离，TTL-HTL 信号转换隔离器可以很好的解决系统间的信号兼容问题。此款转换隔离器可应用于解决旋转编码器、光栅尺差分信号输出与单片机、PLC 控制器之间转换接口。应用于西门子、ABB、AB、欧姆龙、三菱、松下、台达等各类 PLC 高速计数模块、脉冲输入端、电动机编码器、光栅尺与 PLC 控制器之间转换接口。还特别适用于电机自控应用等领域。尤其是能克服工控系统复杂的现场环境下的强干扰，排除强电场、强磁场等电气干扰。TTL-HTL 信号转换隔离器能有效保护较为敏感的电路，并且具有脉冲整形功能，有效地提高了系统之间的抗干扰性能，为工业自动化控制系统中提供一个安全接口。

型号规则

TTL-HTL-OC	三进三出 输出信号为集电极开路
HTL-TTL-F	三进三出 输出信号为推挽信号

产品特点

- 支持三路差分信号或三路单端信号输入
- 支持三路 5V 脉冲信号或三路 24V 脉冲信号输入
- 可转换为三路集电极开路信号 (OC 版)
- 可转换为三路推挽信号输出 (F 版)
- 输出端电平 5V 和 24V 可选择 (F 版)
- 输入输出信号光耦隔离输出
- 采样频率: 2M
- 输入电流: 10mA
- 环境温度: 0°C~40°C
- 存储温度: -25°C~60°C
- 外形尺寸: 125mm(H) × 70mm(W) × 30mm(D)螺丝安装
- 安装方式: 导轨安装



接线端子说明

转换隔离器供电电源 (DC24V)，请注意线序正反

信号输入一				信号输入二				信号输入三			
A+	A-	B+	B-	A+	A-	B+	B-	A+	A-	B+	B-
输入 A 正向	输入 A 反向	输入 B 正向	输入 B 反向	输入 A 正向	输入 A 反向	输入 B 正向	输入 B 反向	输入 A 正向	输入 A 反向	输入 B 正向	输入 B 反向

信号输出						
A01	B01	A02	B02	A03	B03	GND
输出 A 正向	输出 B 正向	输出 A 正向	输出 B 正向	输出 A 正向	输出 B 正向	地线
第一路输出		第二路输出		第三路输出		

输入端详解说明

当输入端接入不同类型的传感器时，可选用不同的接线方式，具体定义关系如下表：



输入端接线					
信号类型	对应接线				是否供地
单端	A+	B+			是
差分	A+	A-	B+	B-	否

输出端详解说明

此转换隔离器可输出 3 路 HTL 信号，根据输出端的接线说明将线缆接入正确的端子。

注意：需将接收系统的 GND 与隔离器信号输出端的 GND 短接。

拨码开关说明

此转换隔离器的拨码开关隐藏在壳体中，需打开隔离器的外壳进行调整。

输入端的 3 组拨码开关为信号输入形式设置选择开关，具体定义关系如下表：

信号输入一		信号输入二		信号输入三	
1	2	1	2	1	2
ON	ON	ON	ON	ON	ON
输入单端信号		输入单端信号		输入单端信号	
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
输入差分信号		输入差分信号		输入差分信号	

跳线帽说明

此转换隔离器的跳线帽隐藏在壳体中，需打开隔离器的外壳进行调整。（TTL-HTL-OC 无此功能）

壳体中的跳线帽为输出信号的电平跳线，具体定义关系如下表：

5V	输出 5V 电平
24V	输出 24V 电平

注意事项：

- 1) 本转换隔离器输入端传感器的电源为单独外供，传感器的接线需根据接线说明正确接线。
- 2) 本转换隔离器输入端、输出端均无 Z 项。
- 3) 调整壳体内部的拨码开关时或更改接线定义时请断电操作。
- 4) 本转换隔离属于精密仪器，请勿自行打开维修，否则不在保修范围。