

WFFP-1 信号转换分配器

概述

在工业 4.0 智能自控系统中,脉冲信号类型的传感器经常需要接入不同终端系统,达到多种控制目的,如同步控制,上位机与现场仪表控制等。脉冲信号转换分配器可使脉冲信号扩展为两路或三路同步隔离输出,也可用于调整传感器信号电平的不同输出。WFFP-1 型信号转换分配器采用高速光耦隔离,输入一路脉冲信号,同步隔离输出两路或三路,输入可选 TTL 信号或 HTL 信号,输出也可选 TTL 信号或 HTL 信号,输入与输出可巧妙地利用拨码开关切换选择。WFFP-1 型信号转换分配器采用工业模块式设计支持导轨式安装等安装方式。

型号规则

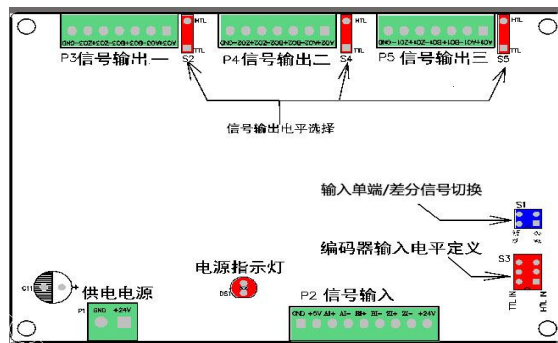
WFFP-1-2P	一分二路信号转换分配器
WFFP-1-3P	一分三路信号转换分配器

产品特点

- 支持差分信号或单端信号输入
- 支持 5V 脉冲信号或 24V 脉冲信号输入
- 可分成二路或三路 TTL 信号或 HTL 信号
- 输出端电平 5V 和 24V 可选择
- 分成的二路或三路信号隔离输出
- 采样频率: 2M
- 最大耗电量: 2VA(空载)
- 存贮温度: -25°C~60°C
- 外形尺寸: 115*90*40 (二路)、145*90*40 (三路)



产品结构图



接线端子说明

P1: 分配器供电电源 (DC24V), 请注意线序正反。

P2: 输入信号接线端子, 端子具体定义如下表:

GND	+5V	AI+	AI-	BI+	BI-	ZI+	ZI-	+24V
输入 OV	输入 5V 供电端	输入 A 正向	输入 A 反向	输入 B 正向	输入 B 反相	输入 Z 正向	输入 Z 反向	输入 24V 供电端

注意: 如不使用 P2 端的供电端, 请将信号外部电源地端与 P2 的 GND 短接



五丰电子/羿沅传感-转换卡系列

P3、P4、P5 端子分别为第一路、第二路、第三路输出信号接线端子，端子具体定义如下表：

A0+	A0-	B0+	B0-	Z0+	Z0-	GND
输出 A 正向	输出 A 反向	输出 B 正向	输出 B 反向	输出 Z 正向	输出 Z 反向	地端

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 (Z 项可不接)			
单端	A+	B+		
差分	A+	A-	B+	B-

输出端详解说明

此转换隔离器可输出三路信号，根据输出端的接线说明将线缆接入正确的端子。

输出端接线				
信号类型	对应接线 (Z 项可不接)			
单端	A+	B+	输出端的 GND 需与上位机的 GND 短接	
差分	A+	A-	B+	B-

拨码开关说明

1) S3 红色三位拨码开关为输入信号电平选择开关，具体定义关系如下表：

1	2	3	
ON	ON	ON	输入信号为 5V 电平信号
OFF	OFF	OFF	输入信号为 24V 电平信号

2) S1 蓝色两位拨码开关为输入端差分信号和单端信号切换开关，具体定义关系如下：

1	2	
ON	ON	输入信号为单端信号
OFF	OFF	输入信号为差分信号

3) P3、P4、P5 端的一位红色拨码开关分别为输出端信号电平选择开关，具体定义如下：

ON	输出信号为 24V 电平
OFF	输出信号为 5V 电平

注意事项：

- 1) P2 信号输入端的供电电源 5V/24V 请正确选择。
- 2) P3、P4、P5 输出端的红色拨码开关请正确选择。
- 3) 请注意不同终端信号类型接线方法不同。

典例应用

- 1) 可满足为两个终端设备或监控装置提供数据信息，同步隔离输出。
- 2) 可将编码器，光栅尺，磁栅尺等脉冲信号的传感器分配给两个采集终端的场合。
- 3) 满足不同采集终端对同一信号采集要求不匹配的转换隔离场合，比如仪表采集 5v 方波，PLC 采集 24v 方波。
- 4) 常见应用设备有：电机同步控制卡，PLC 后台监控系统与现场监控装置。