

WFFP-1-4P 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四路同步隔离输出,也可用于调整传感器信号电平的不同输出。

WFFP-1-4P 型信号转换分配器采用高速光耦隔离,输入一路脉冲信号,不仅同步隔离输出四路,还可以一对一选通控制,向用户提供需要的特定某一路信号。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-1-4P 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

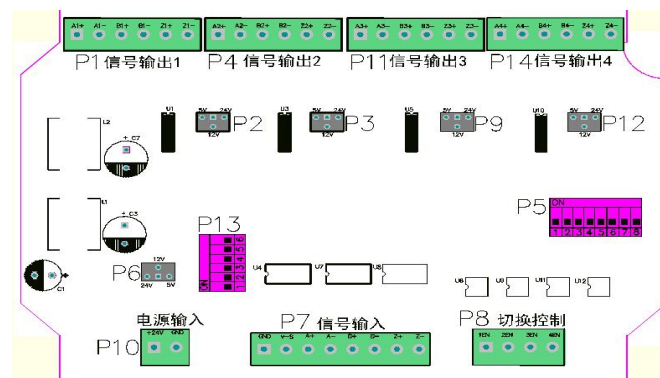
WFFP-1-4P	一分四路信号转分配器
	带有选通功能

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
- 可分成四路 TTL 信号输出
- 可分成四路 HTL 信号输出
- 输出端电平 5V、12V 和 24V 可选择
- 分成的四路信号隔离输出
- 分成的四路信号可选通
- 采样频率: 2M
- 最大耗电量: 2VA(空载)
- 环境温度: 0°C~40°C
- 存贮温度: -25°C~60°C
- 外形尺寸: 155*111*59 (长*宽*高)
- 安装方式: 型导轨安装



产品内部结构图





接线端子说明

信号输出端

信号输出端																							
A1+	A1-	B1+	B1-	Z1+	Z1-	A2+	A2-	B2+	B2-	Z2+	Z2-	A3+	A3-	B3+	B3-	Z3+	Z3-	A4+	A4-	B4+	B4-	Z4+	Z4-
信号输出一				信号输出二				信号输出三				信号输出四											

信号输入端

分配器供电端		信号输入端						控制输入(选通端)					
DC24V	GND	GND	VCC	A+	A-	B+	B-	Z+	Z-	EN1	EN2	EN3	EN4

输出端详解说明

- 1) 四路输出端的电平可通过分配器内部的跳线帽选择, 可选电平有 5V、12V、24V。
- 2) 请注意不同终端信号类型接线方法不同。

输入端详解说明

- 1) 分配器供电电源 (DC24V), 请注意线序正反。
- 2) 信号输入端 VCC 的电平可通过分配器内部 P6 的跳线帽选择, 可选电平有 5V、12V、24V。
- 3) 如不使用信号输入端的 VCC, 请将信号外部电源地端与信号输入端的 GND 短接。

输入端接线说明

当输入端接入不同类型的传感器时, 可通过分配器内部 P13 的 6 位拨码开关来选择, 具体定义关系如下表:

拨码开关状态	1	2	3	4	5	6	拨码开关状态	1	2	3	4	5	6
	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON		ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
信号类型	PNP 型信号						NPN 型信号						
对应接线	A+		B+		Z+		A-		B-		Z-		

拨码开关状态	1	2	3	4	5	6
	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
信号类型	差分型信号					
对应接线	A+	B+	Z+	A-	B-	Z-

选通功能接线说明

分配器选通功能的实现, 可通过分配器内部 P5 的 8 位拨码开关来选择, 具体定义关系如下表:

拨码开关状态	1	2	3	4	5	6	7	8
	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
功能	选通功能							

控制输入的 EN1、EN2、EN3、EN4 分别与信号输入端的 GND 短接, 则实现选通功能。EN1、EN2、EN3、EN4 分别对应信号输出一、信号输出二、信号输出三、信号输出四。

注意: 如不需要选通功能, 只是需要将输入端的信号分成四路, 则 P5 的拨码开关全部为 OFF, EN1、EN2、EN3、EN4 端子悬空无需接线。

典例应用

- 1) 可满足为四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四个采集终端的场合。
- 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。