

SPS9-HTL 系列单端转差分模块

使用操作手册



扫码了解详情

一、注意事项

- 任何情况下请勿将本产品在超越设计极限状态下运行；
- 本产品供电电源为 24V 直流电源，严禁使用 220V 交流电源；
- 本产品应安装在安全场所，外壳极限耐受温度为+85°C；
- 在强磁干扰环境中使用时，信号线建议使用屏蔽电缆；
- 严禁私自拆装、改装或维修本产品；
- 注意本产品接线方法，保证接线正确，避免损坏产品；
- 安装使用前应仔细阅读本说明书，若有疑问，请与本公司技术支持人员联系或者参看相关技术指导视频；
- 在使用中，本产品以外其它部件的损坏，本公司概不负责。
- 请下载最新电子版资料，本说明书内容仅供参考，我们将不断改善用户体验，如技术参数变更，恕不另行通知。

二、产品尺寸

- 本型号产品外形尺寸为：**106mm(长) X 84mm(宽) X 29mm(高)**
- 工业级阻燃材质塑料外壳，标准 DIN35 导轨安装。

三、使用环境

- 请勿将本产品暴露在过高或过低的温度环境中；
- 周围环境中不得有强烈振动、冲击以及大电流和火花等电磁感应影响；
- 使用环境中不得有对金属、塑料件起严重腐蚀作用的有害物质，请勿在恶劣环境中使用或保存，否则影响产品电性能。
- 工作温度：-40°C~+80°C 相对湿度：10%~90%RH（不结露）

四、售后服务

我们承诺为您提供完善的售后服务和保修政策，产品保修期为三年；在保修期内，如因非人为因素引起的产品故障，我们将为您提供免费的维修或更换服务；因违反操作规定和要求而造成损坏的，需交纳零部件费用和维修费；在保修期满后，继续提供技术支持和帮助，在此期间，更换零部件以成本价提供。

五、应用领域



自动化设备



医疗电子



远程监控



过程控制



工业控制



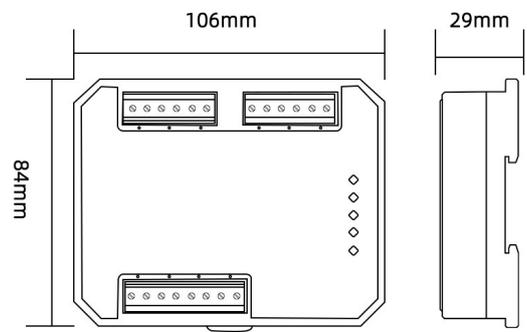
智能制造



智慧仓储



电力工程



· 产品介绍

SPS9 系列差分信号转换器，核心功能为将 4 路单端信号精准转换为 4 路差分信号，是工业自动化控制领域的关键信号转换部件，该模块的转换功能主要应用于 PLC 输出的单端脉冲信号场景，通过转换后形成的差分信号，可有效驱动伺服电机稳定运行。

SPS9-HTL 系列单端转差分模块内部精工设计，前后级光耦隔离，经该模块转换后的差分信号，在信号传输性能上具备显著优势，除了可大幅提升信号抗干扰能力，还能有力保障信号完整性。在强电设备启动与运行过程中、存在空间辐射干扰等干扰较为复杂的工业环境下，能充分发挥抗干扰作用，减少外界干扰对信号传输的影响，进而有效提高伺服电机运行的精度，确保整个控制系统的稳定可靠。

该产品需要独立供电，采用 DIN35mm 标准导轨安装方式，现场安装简单，使用灵活，可应对各种现场应用。

· 技术参数

基本参数	
供电电源	DC12~28V 建议 DC24V 供电
消耗功率	<0.6W
电源保护	电源反接电压 < -40V
隔离电压	3000VDC
介电强度	1500VAC/1 分钟 (电源、输入、输出)
绝缘电阻	≥100MΩ (电源、输入、输出)
电磁兼容性	符合 GB/T 18268.1 (IEC61326-1)
输入端	
输入信号	4 路单端信号
信号频率	0~1MHz
信号电压	DC15~28V
输出端	
输出信号	差分信号 DC5V 输出
信号电流	≤20mA
环境条件	
工作温度	-40℃~+80℃
储存温度	-40℃~+85℃
相对湿度	10%~90%RH (不结露)
大气气压	80kPa~106kPa

· 产品型号说明

产品型号标示	功能说明
SPS9040HTL	四通道单端转差分
SPS9030HTL	三通道单端转差分
SPS9020HTL	三通道单端转差分

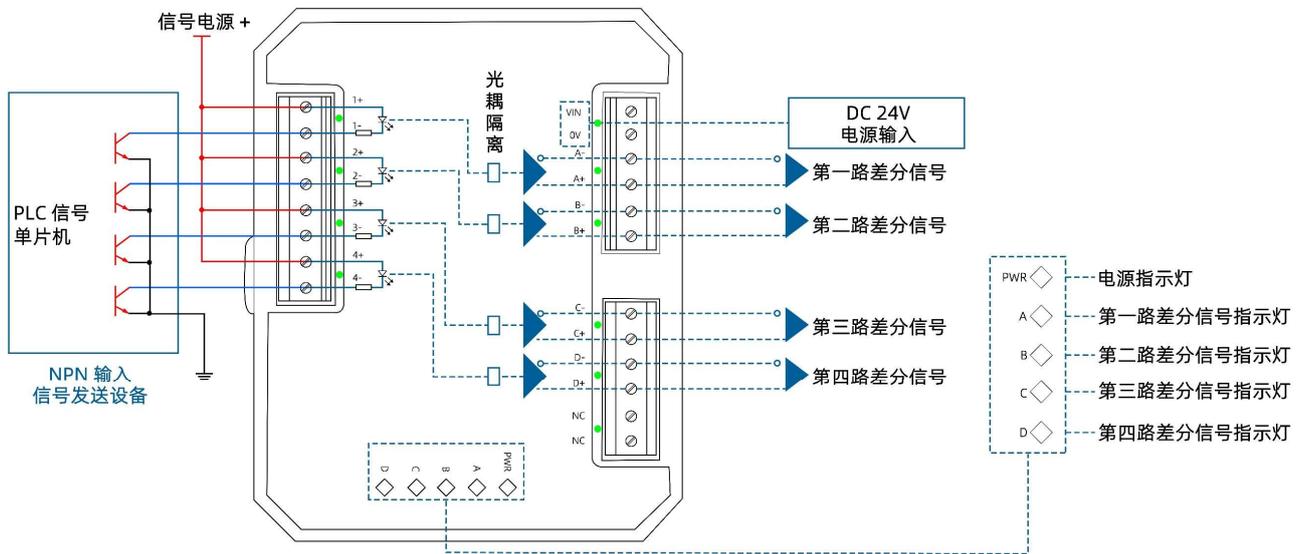
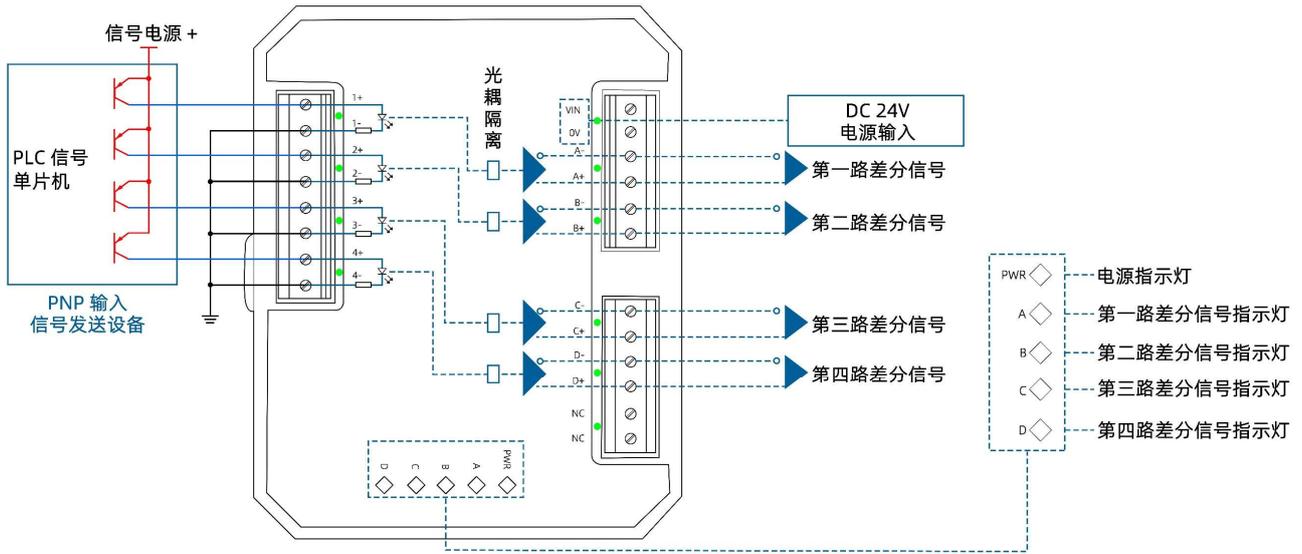
· 接线端口说明

端口标示	功能说明
1+	第一路单端信号输入正端
1-	第一路单端信号输入负端
2+	第二路单端信号输入正端
2-	第二路单端信号输入负端
3+	第三路单端信号输入正端
3-	第三路单端信号输入负端
4+	第四路单端信号输入正端
4-	第四路单端信号输入负端
NC	空脚
NC	空脚
D+	第四路差分信号输出正端
D-	第四路差分信号输出负端
C+	第三路差分信号输出正端
C-	第三路差分信号输出负端
B+	第二路差分信号输出正端
B-	第二路差分信号输出负端
A+	第一路差分信号输出正端
A-	第一路差分信号输出负端
GND	电源输出负端
VIN	电源输出正端 DC12~28V 输入

· 指示灯说明

指示灯标示	功能说明
PWR	电源指示灯
A	第一路差分信号，输出时亮灯
B	第二路差分信号，输出时亮灯
C	第三路差分信号，输出时亮灯
D	第四路差分信号，输出时亮灯

· 接线与指示



· 安装说明

本模块采用 DIN35mm 导轨安装方式，导轨应符合标准号为：GB/T19334-2003 的国家标准中 TH35-7.5 型导轨的安装尺寸规范，用户可以很方便的将模块安装在导轨上或拆卸，安装必须稳定牢固；同时本模块在无导轨安装的条件下，也支持螺丝安装方式。

