

## SPC8040-MB 一主四从集线器 HUB

## 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℃；
- 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，如有疑问，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℃~+80℃ 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



安防监控



收费系统



工业控制



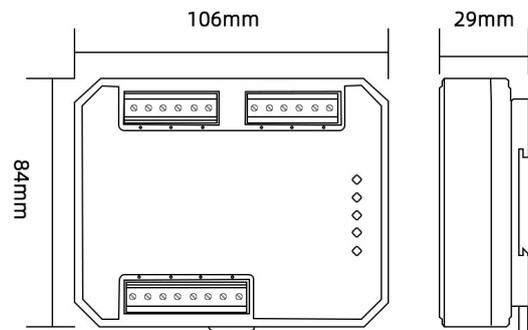
通信系统



智慧仓储



电力工程



## · 产品介绍

SPC 系列通讯信号转换模块，主要针对工业现场信号干扰处理及信号转换，其核心功能包括隔离地回路、消除电磁干扰、增强回路负载能力，并支持设备信号共享监测，广泛应用于工业自动化、医疗电子、汽车制造、电力工程、石油化工、航空航天、铁路、PLC 等测控系统及各种自动控制系统。

SPC8□□□-MB 系列一主四从 RS485 串口通讯模块，采用高速光电隔离保护，具有 RS485/RS232/TTL 串口信号转四通道 RS485 的信号分配功能，当工业现场需要星型连接时可能导致通讯出现异常，使用 RS485 集线器可解决星型连接的问题，同时可对 RS485 信号进行放大、隔离增加通讯距离。

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	DC12~36V 建议 DC24V 供电
消耗电流	≤60mA @DC24V
电源保护	电源反接电压 < -40V
隔离等级	DC1500V (输入、输出)
绝缘电阻	≥100MΩ (输入、输出)
电磁兼容性	符合 GB/T182681 (IEC 6132-1)
适用现场设备	RS485 通讯接口的设备
串口参数	
输入信号	1 路 RS485、1 路 RS232、1 路 TTL
输出信号	RS485
输出通道数	4 路
信号电平	标准 RS485 差分电平、标准 RS232 电平、3.3V TTL 电平
传输速率	300~230400bps (自适应)
传输延时	<10μs
工作方式	RS232 异步全双工 RS485 异步半双工差分
保护等级	600W TVS (仅 RS485 口) 防雷保护
通讯距离	RS232: 15m (典型值) RS485: 1200m (典型值)
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

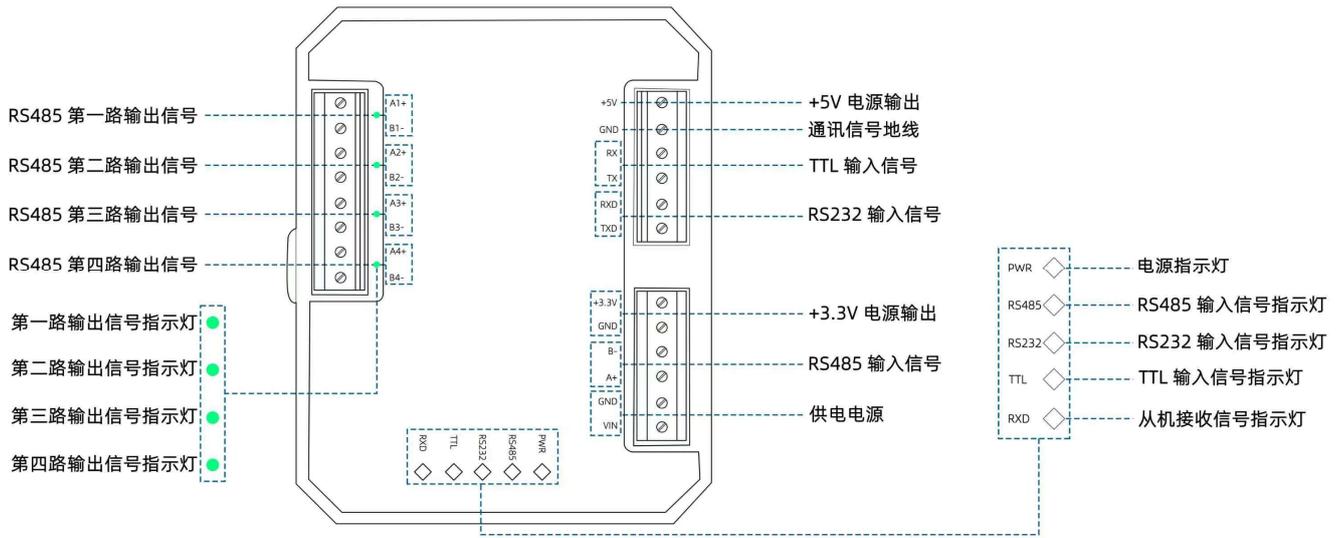
## · 接线端口说明

端口标示	功能说明
A1+	第一路 RS485 通讯输出信号正端
B1-	第一路 RS485 通讯输出信号负端
A2+	第二路 RS485 通讯输出信号正端
B2-	第二路 RS485 通讯输出信号负端
A3+	第三路 RS485 通讯输出信号正端
B3-	第三路 RS485 通讯输出信号负端
A4+	第四路 RS485 通讯输出信号正端
B4-	第四路 RS485 通讯输出信号负端
VIN	供电电源正端 DC12~36V 输入
0V	供电电源负端
A+	RS485 通讯输入信号正端
B-	RS485 通讯输入信号负端
GND	电源输出负端
+3.3V	内部+3.3V 电源输出端
TXD	RS232 输入信号发送端
RXD	RS232 输入信号接收端
TX	TTL 输入信号发送端 电平 3.3V
RX	TTL 输入信号接收端 电平 3.3V
GND	通讯信号地线
+5V	内部+5V 电源输出端

## · 指示灯说明

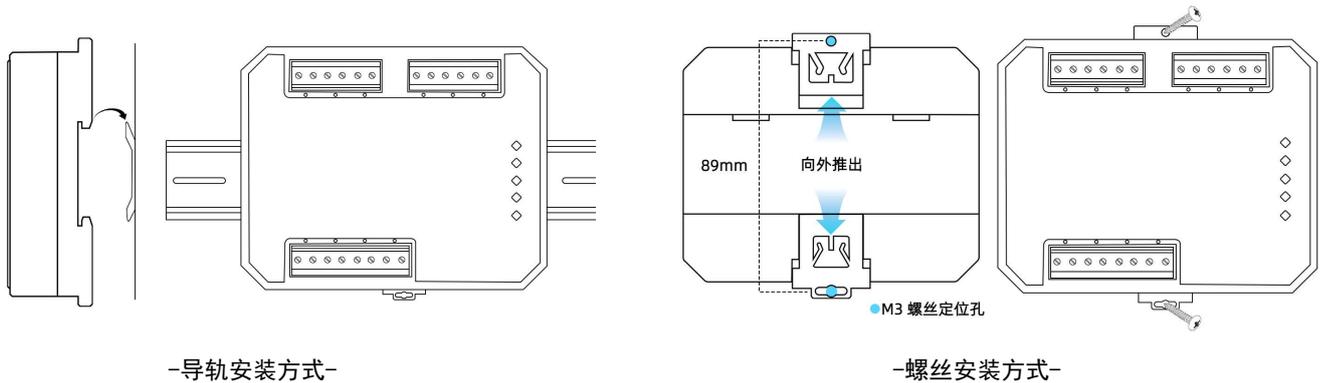
指示灯标示	功能说明
PWR	电源指示灯
RS485	RS485 输入信号指示灯，收到数据时闪亮
RS232	RS232 输入信号指示灯，收到数据时闪亮
TTL	TTL 输入信号指示灯，收到数据时闪亮
RXD	从机接收信号指示灯

## · 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。



## · 产品命名规则

SPC8040-MB11L 为例：一主四从集线器通讯模块 RS485 通讯方式 M 外形 模块为 DC12-36V 供电

SPC	8	04	0	M	B	1	1	L
产品类型	通讯类型	转换通道	序号	产品外形	通讯速率	隔离等级	输出类型	供电电源
通讯信号 转换模块	1 USB	1-32	0-9	N 外形	A 速率 200K	0 无隔离 1 1500V 2 3000V 9 其它等级	0 RS232	L DC12-36V
	2 以太网			K 外形	B 高速率 1M		1 RS485	H AC220V
	3 蓝牙			M 外形	C 以太网 10M		2 以太网	C +12V
	4 WIFI			W 外形	D 以太网 100M		3 蓝牙	D +24V
	5 CAN			F 外形	E 其它速率		4 WIFI	U USB 取电
	6 Profinet			R 外形			5 CAN	
	7 LoRa			Y 外形			6 Profinet	
	8 串口通讯			Q 外形			7 LoRa	
	9 其它通讯			S 外形			9 混合输出型	

## · 产品拓展应用

- 1、拓展应用一：单路主机串口分配至 4 路 RS485 接口的应用。
- 2、拓展应用二：通过本模块扩展至多路 RS485 接口的应用，在 RS485 输出总线上可同时并连 128 个 RS485 集线器。

