

HC50-EXT 扩展模块系列

自主可控中型 PLC 功能模块，支持数字量输入，数字量输出，数字量输入输出，模拟量输入，模拟量输出，热电偶输入，热电阻输入，高速计数，SOE 事件记录，支持符合 IEC61131-3 规范的全自主编程环境



- 国产工业级嵌入式微处理器
- 内嵌实时操作系统
- 数字量输入模块支持 **16** 个输入
- 数字量输出模块支持 **16** 个输出
- 数字量输入输出模块支持 **8** 个输入 **8** 个输出
- 模拟量输入模块支持 **8** 个输入
- 模拟量输出模块支持 **8** 个输出
- 热电偶输入模块支持 **4** 个输入
- 热电阻输入模块支持 **8** 个输入
- 高速计数模块支持 **8** 个输入
- **SOE** 事件记录模块支持 **8** 个输入
- 符合 **IEC61131-3** 规范全自主编程环境
- **I/O** 端子排可整体拆卸，便于现场操作
- 标准 **DIN35** 模块化导轨式安装
- 支持 **-40~80°C** 工业宽温应用



：产品简介

HC50-EXT 系列扩展模块与自主可控中型 PLC 配套使用，以支持 I/O 点数更多的控制应用。

HC50-EXT 系列扩展模块内嵌国产工业级嵌入式微处理器，运行实时操作系统，模块类型众多，规格齐全，软件采用符合 IEC61131-3 规范的全自主图形化编程环境，适用于多种行业、多种场合的自动化检测、监测及控制应用。

HC50-EXT 系列扩展模块具有如下显著特点：

- 极高的可靠性，满足工业现场环境要求
- 操作便捷，易于使用
- 满足严格实时性应用需求

- 数字量输入模块支持 **16** 个数字量输入
- 数字量输出模块支持 **16** 个数字量输出
- 数字量输入输出模块支持 **8** 个数字量输入和 **8** 个数字量输出
- 模拟量输入模块支持 **8** 个模拟量输入
- 模拟量输出模块支持 **8** 个模拟量输出
- 热电偶输入模块支持 **4** 个热电偶信号输入
- 热电阻输入模块支持 **8** 个热电阻信号输入
- 高速计数模块支持 **8** 个高速信号输入
- **SOE** 事件记录模块支持 **8** 个事件输入
- 支持 IEC61131-3 规范全自主编程环境

HC50-EXT 系列扩展模块支持多种产品型号，多样化的配置满足最佳性价比需求，I/O 接口支持凤凰端子或 DB25，在提高系统可靠性的同时，便于现场部署

及安装。模块支持 DC5V 电压供电，功耗小于 1W，支持-40~80℃工业宽温应用，可满足严苛工业现场环境要求。

HC50-EXT 功能模块系列选型表

模块类型	模块型号	参数说明
数字量输入模块	HC50-E521	16 通道数字量输入，漏型/源型
数字量输出模块	HC50-E522	16 通道数字量输出，漏型/源型
数字输入输出模块	HC50-E523	8 通道数字量输入，8 通道数字量输出，漏型/源型
模拟量输入模块	HC50-E531	8 通道模拟量输入，4~20mA/0~5V
模拟量输出模块	HC50-E532	8 通道模拟量输出，4~20mA/0~5V
热电偶输入模块	HC50-E535	4 通道热电偶信号输入
热电阻输入模块	HC50-E536	8 通道热电阻信号输入
高速计数模块	HC50-E540	8 通道高速计数信号输入
S0E 事件记录模块	HC50-E541	8 通道 S0E 事件信号输入

：硬件规格

主系统

CPU: 工业级嵌入式微处理器
OS: 嵌入式实时操作系统

数字输入

通道数: 16 个
输入类型: 漏型、源型
输入电压: 额定值: 24VDC
 1 信号: 15~35V
 0 信号: 0~5V

隔离: 光电隔离

数字输出

通道数: 16 个
输出类型: 漏型、源型
负载电压: AC/DC, 最大 60V
负载电流: 最大 1A
隔离: 光电隔离

模拟输入

通道数: 8 个
输入类型: 电压、电流
信号范围: 0~5V、4~20mA
分辨率: 16 位
采样率: 每通道不低于 100 次/秒

模拟输出

通道数: 8 个
输出类型: 电压、电流
信号范围: 0~5V、4~20mA
分辨率: 16 位
负载电阻: 250 欧姆

热电偶输入 (TC)

通道数: 4 个
类型: J (0~750℃), K (-200~1250℃)
 T (-200~350℃), E (-200~900℃)

R (-50~1600℃), S (-50~1760℃)

B (600~1700℃), N (-200~1300℃)

毫伏类型: ±78.126mV, ±39.062mV, ±19.532mV**采样率:** 每通道不低于 12Hz**分辨率:** 24 位**热电阻输入 (RTD)****通道数:** 8 个**输入类型:** PT50, PT100, PT200, PT500 (-200~850℃) PT1000 (-200~350℃) Resistance of 310, 620, 1250, and 2200 ohms**采样率:** 每通道不低于 12Hz**分辨率:** 0.1℃或 0.1 欧姆**准确率:** ±0.1%FSR@25℃
±0.3%FSR@-40℃或 80℃**输入阻抗:** 625K 欧姆**安装方式****导轨式:** 标准 DIN35 模块化导轨式安装**接口类型:** 3.81mm 间距凤凰端子或 DB25 孔式**机械特性****外壳材质:** 铝镁合金**重量:** 150g**尺寸:** 25×135×100mm**工作环境****工作温度:** -40~80℃**存储温度:** -50~90℃**工作湿度:** 5~95%RH, 无凝结**抗震性能:** 1G@IEC-68-2-6, 正弦波, 5~500 Hz,
1Oct./min, 1hr/axis**抗冲击:** 5G@IEC-68-2-27, 半正弦波, 30ms**电源需求****电源输入:** 5VDC**系统功耗:** 小于 1W**安规认证****EMI:** EN 55032**EMS:** EN 55035

EN 61000-4-2 (ESD) Level2

EN 61000-4-4 (EFT) Level2

EN 61000-4-5 (Surge) Level2

可靠性**看门狗:** 硬件看门狗 (WDT) 监控**MTBF:** 大于 50 万小时**保修期** 5 年**: 订购信息****可选型号****HC50-E521-N:**

16 通道数字量输入, 漏型/源型

HC50-E522-N:

16 通道数字量输出, 漏型/源型

HC50-E523-N:

8 通道数字量输入, 8 通道数字量输出, 漏型/源型

HC50-E531-N:

8 通道模拟量输入, 4~20mA/0~5V

HC50-E532-N:

8 通道模拟量输出, 4~20mA/0~5V

HC50-E535-N:

4 通道热电偶信号输入

HC50-E536-N:

8 通道热电阻信号输入

HC50-E540-N:

8 通道高速计数信号输入

HC50-E541-N:

8 通道 SOE 事件信号输入

包装清单

- 选定型号的设备一台
- 含软件和说明书的资料一份
- 产品质量保证卡一张