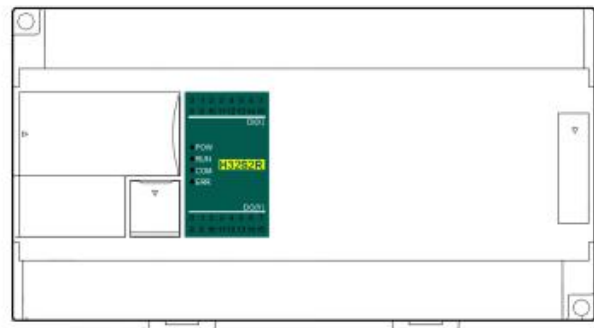
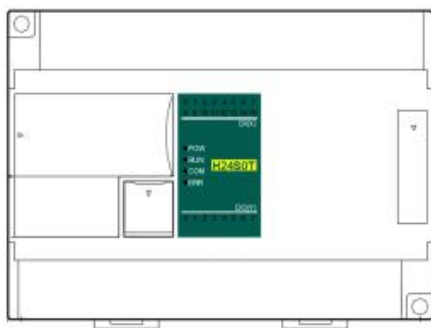
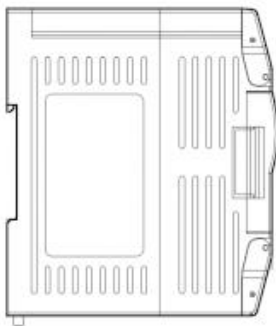


PLC 可编程控制器 使用说明书

H/N 系列主机使用说明



目 录

一、 产品型号列表与外观尺寸.....	3
二、 指示灯说明.....	3
三、 电源规格.....	4
四、 产品环境规格.....	4
五、 开关量输入（DI）规格.....	4
六、 开关量输出（DO）规格.....	4
七、 开关量输入/出（DI/ DO）的接线图.....	5
八、 主机端子配线图.....	5
九、 PLC 的安装.....	6
十、 编程电缆接线图.....	6
十一、 地址设定.....	6
十二、 供电电源的接线.....	6

一、产品型号列表与外观尺寸

以太网型号	功率 (24VDC)	以太网型号	功率 (220VAC)	型号	功率 (24VDC)	型号	功率 (220VAC)	外形尺寸
H16S0R-e	0.56A	H16S2R-e	10.2W	H16S0R	0.53A	H16S2R	9.6W	93×95×82mm
H16S0T/P-e	0.58A	H16S2T/P-e	10.9W	H16S0T/P	0.55A	H16S2T/P	10.3W	
N16S0T/P-e	0.58A	N16S2T/P-e	10.7W	N16S0T/P	0.55A	N16S2T/P	10.1W	
H24S0R-e	0.6A	H24S2R-e	11.3W	H24S0R	0.57A	H24S2R	10.7W	
H24S0T/P-e	0.62A	H24S2T/P-e	11.7W	H24S0T/P	0.59A	H24S2T/P	11.1W	
N24S0T/P-e	0.62A	N24S2T/P-e	12.3W	N24S0T/P	0.58A	N24S2T/P	11.7W	
H32S0R-e	0.64A	H32S2R-e	13.1W	H32S0R	0.61A	H32S2R	12.5W	131×95×82mm
H32S0T/P-e	0.66A	H32S2T/P-e	12.7W	H32S0T/P	0.63A	H32S2T/P	12.1W	
H40S0R-e	0.68A	H40S2R-e	13.3W	H40S0R	0.65A	H40S2R	12.7W	
H40S0T/P-e	0.7A	H40S2T/P-e	14.7W	H40S0T/P	0.67A	H40S2T/P	14.1W	
N40S0T/P-e	0.71A	N40S2T/P-e	14.9W	N40S0T/P	0.68A	N40S2T/P	14.3W	
H60S0R-e	0.78A	H60S2R-e	17.1W	H60S0R	0.75A	H60S2R	16.5W	
H60S0T/P-e	0.8A	H60S2T/P-e	17.8W	H60S0T/P	0.77A	H60S2T/P	17.2W	
N60S0T/P-e	0.81A	N60S2T/P-e	17.9W	N60S0T/P	0.78A	N60S2T/P	17.3W	



二、指示灯说明

1. PWR: 电源指示灯。绿色，常亮 - 电源正常；不亮 - 电源异常。
2. RUN: 运行指示灯。绿色，常亮 - PLC 处于运行状态；不亮 - PLC 处于停机状态。
3. COM: 通讯指示灯。绿色，闪烁 - 正在通讯，闪烁频率表示通讯速度的快慢；不亮 - 没有通讯。
4. ERR: 错误指示灯。双色（红色、黄色），如下表：

参考处理方式	指示信息分类	ERR 指示灯状态
正常	无错误	不亮
正常，仅提示用户注意有锁定数据	PLC 存在锁定数据的元件	黄色闪烁：指示灯亮 0.2s 灭 0.8s
修改 PLC 硬件配置	软件设置问题，允许继续运行用户程序	黄色闪烁：指示灯亮 0.2s 灭 0.8s
检查模块并行总线（检查 RTC 电池；检查扩展模块供电）	模块间通讯异常，自动去除异常模块，允许继续运行用户程序	黄色闪烁：指示灯亮 0.8s 灭 0.2s
重新升级系统固件或修改用户程序	固件异常或用户程序异常，不可运行用户程序	红色闪烁：指示灯亮 0.5s 灭 0.5s
返厂维修	硬件故障，不可运行用户程序	红色常亮

三、电源规格

项 目	AC 交流电源	DC 直流电源
输入电压	100~240VAC	DC24V -15%~+20%
电源频率	50~60Hz	—
电源出力	MAX 25VA	—
瞬间电涌	MAX 20A 1.5ms @220VAC	MAX 20A 1.5ms @24VDC
允许瞬间断电时间	20ms 以内 @220VAC	10ms 以内
电源保险丝	2A, 250VAC	2A, 250VAC
5V 输出(CPU 用)	5V,-2%~+2%,1.2A(最大)	5V,-2%~+2%,1.2A(最大)
24V 输出(输出及扩展用)	24V,-15%~+15%,500 mA(最大)	24V,-15%~+15%,500mA(最大)
24V 输出(输入及外设用)	24V,-15%~+15%,200mA(最大)	直接取用 24VDC 输入电源
隔离方式	变压器/光电隔离,1500VAC/1 分钟	无电气隔离
电源保护	DC24V 输出过流保护	直流输入电源极性反接、过压保护

四、产品环境规格

项 目	环境规格
温度/湿度	工作温度: 0~+55 °C 储存温度: -25~+70 °C 湿度: 5~95%RH, 无凝露
抗振动能力	10~57Hz 振幅 0.075mm, 57Hz~150Hz 加速度 1G, X、Y、Z 三轴方向各 10 次
抗冲击能力	15G, 持续 11ms, X、Y、Z 三轴方向各 6 次
抗干扰能力	AC EFT: ±2500V, 浪涌: ±2500V DC EFT: ±2500V, 浪涌: ±1000V
耐压能力	AC 端子对地线端子间 1500VAC, 1 分钟 DC 端子对地线端子间 500VAC, 1 分钟
绝缘阻抗	AC 端子对地线端子间 500VDC, 5MΩ以上(所有输入/输出点对地间 500VDC)
接地	第三种接地 (不可与强电系统通用接地)
使用环境	防尘、防潮、防腐蚀、免受电击及外力冲击等环境

五、开关量输入 (DI) 规格

项 目	开关量输入 DI
输入信号	无电压接点或 NPN/PNP
动作驱动	ON: 3.5mA 以上 OFF: 1.5mA 以下
输入阻抗	约 4.3KΩ
输入最大电流	10mA
响应时间	默认 6.4ms, 可配置为 0.8~51.2ms
隔离方式	每通道单独光电隔离
输入指示	LED 灯亮表示 ON, 不亮表示 OFF
电源输入	PLC 主机内部供电: 直流电源 (SINK 或 SOURCE) 5.3mA@24VDC

六、开关量输出 (DO) 规格

项 目	继电器输出-R	NPN/PNP 晶体管输出-T/P
最大负载	电阻性负载	0.5A/1 点, 2A/4 点共 COM
	电感性负载	5W/DC24V
	灯负载	12W/DC24V
最小负载	10mA	2mA
电压规格	250VAC,30VDC 以下	30VDC
驱动能力	最大触点容量: 5A/250VAC	MAX 1A 10 秒
响应时间	Off-on 10ms, On-off 5ms	Off→On 10μs, On→Off 120μs
隔离方式	机械隔离	每通道单独光电隔离
输出指示	LED 灯亮表示 ON, 不亮表示 OFF	
电源输入	PLC 主机内部供电 24VDC	

九、PLC 的安装

请将 PLC 安装在封闭式配电箱内，其四周应与箱体内壁保持一定的空间（如右图所示），以确保 PLC 能良好地散热。

PLC 安装方式分为：导轨安装方式和螺丝安装方式。

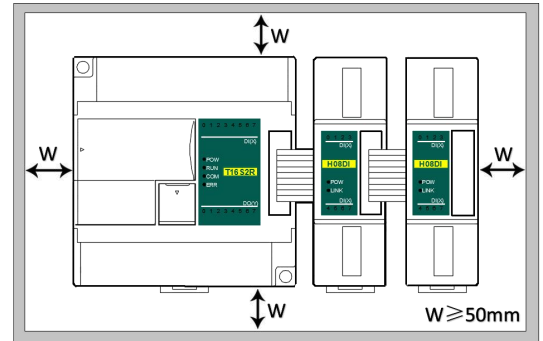
导轨安装方式：使用标准 35mm 导轨。

螺丝安装方式：每台主机或扩展模块均有两个螺丝定位孔，孔径为 4.5mm，定位孔的位置及间距请参考产品外型尺寸图。为确保 PLC 能良好地散热，请勿将 PLC 安装在柜内靠近柜壁底部和上部的位置，同时请勿垂直安装 PLC。

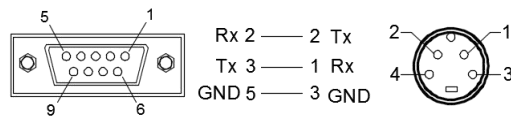
扩展模块的连接方法

扩展模块与主机或者扩展模块与扩展模块之间使用总线方式连接，每一个扩展模块在出厂时均配有一根模块扩展连接线。

连接方法：翻开其上一个模块（主机或扩展模块）右侧扩展接口，将扩展连接线插入到扩展接口中，插牢后将扩展接口的小翻盖按下使其复位，此模块右侧的扩展接口作为下一个扩展用。如此依次连接所有扩展模块。



十、编程电缆接线图



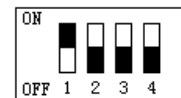
计算机侧（RS-232）DB9 母头

PLC 侧（COM1 口）4 芯 S 端子 公头

十一、地址设定

带以太网接口 PLC，缺省 IP 地址为：192.168.1.111，子网掩码：255.255.255.0，网关：192.168.1.1。硬件 DIP 拨码开关地址设置范围 1-15，缺省地址为 1。

如需设置更大地址范围，可将 PLC 联机后在编程软件菜单栏-PLC-设置 PLC 参数-勾选使用软地址，范围 1-254（软地址较硬件拨码地址具有优先级）。



十二、供电电源的接线

PLC 电源输入分为交流输入和直流输入两种，在使用上应注意下列事项：

- 交流电源输入的电压为 100~240VAC 50/60Hz，电源的两根线（火线与零线）请接于主机上侧接线端子的 L、N 两个端子上；在接线时，虽可把交流电源的任意一根线接到 L 或 N 端子上，但为安全起见，请将火线（L）连接到 L 端子上，同时将零线接到 N 端子上。
- ⚠️如果将 AC110V 或 AC220V 接至+24V 端或者输入点端，将导致 PLC 损坏，请使用者特别注意。
- 主机的接地端使用线径为 2.5mm 以上的导线接地。