



# 快速安装指南

---

MS8042 IO扩展模块

## 1 MS8042 IO扩展模块说明

MS8042模块采用本公司SPLINK总线（基于千兆网）进行通讯，通讯速度快，方便扩展模块数量。

第1个模块：IN接口用超五类网线连接至主机的SPLINK接口，用一字螺丝刀将IO模块拨码开关S1拨到“0”。

第2个模块：IN接口用超五类网线连接至第1个模块的OUT接口，用一字螺丝刀将IO模块上拨码开关S1拨到“1”。

依此类推，最多可扩展8个2416。具体接线图如图1-1、图1-2所示。

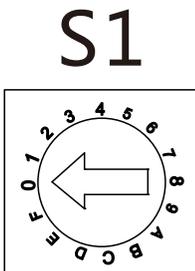


图1-1 拨码开关S1示意图

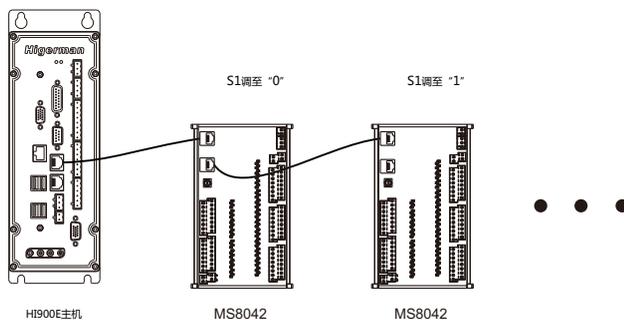


图1-2 HI900E主机与MS8042模块连接示意图

MS8042模块的环境条件

项目	描述
使用环境温度	-10°C~50°C
使用环境湿度	20%~80%RH(不结露)
存储环境温度	-30°C~70°C
存储环境湿度	10%~90%RH(不结露)
海拔	2KM以下
EFT环境	2900V
ESD环境	接触放电6000V, 空气放电8000V

表1-1 使用环境列表

## 2 MS8042模块安装

MS8042模块采用标准107导槽(图2-1)安装。

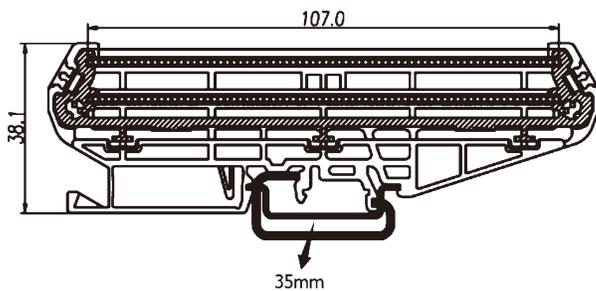


图2-1 导槽截面尺寸

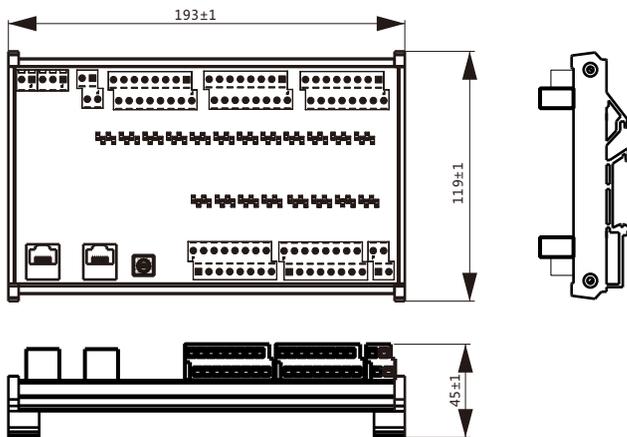


图2-2 MS8042模块的安装尺寸图

### 3 MS8042模块接线说明

MS8042模块接线说明		
接口	功能	说明
24V CNC	电源接口	24V电源输入，与系统电源共用
0V CNC	电源接口	0V电源输入，与系统电源共用
PE	PE接口	接到机床PE
IN	模块输入	MS8042模块通讯输入接口
OUT	模块输出	MS8042模块通讯输出接口
S1	拨码开关	MS8042模块ID号设置
a COM	a组输入点COM端	接24V时，a/b/c组输入为NPN型；接0V时，为PNP型；
A COM	A组输入点COM端	接24V时，A/B/C组输入为NPN型；接0V时，为PNP型；
a1~a8	a组输入点	8个a组输入点(PNP/NPN型第一组输入)
b1~b8	b组输入点	8个b组输入点(PNP/NPN型第二组输入)
c1~c8	c组输入点	8个c组输入点(PNP/NPN型第三组输入)
A1~A8	A组输入点	8个A组输入点(PNP/NPN型第四组输入)
B1~B8	B组输入点	8个B组输入点(PNP/NPN型第五组输入)
C1~C8	C组输入点	8个C组输入点(PNP/NPN型第六组输入)
d1~d8	d组输出点	输出点d1-d8(NPN型第一组输出)
D1~D8	D组输出点	输出点D1-D8(NPN型第二组输出)
e1~e8	e组输出点	输出点e1-e8(NPN型第三组输出)
E1~E8	E组输出点	输出点E1-E8(NPN型第四组输出)
24V	电源接口	接24V，MS8042模块输出点供电
0V	电源接口	接0V，MS8042模块输出点供电

表3-1 MS8042模块接线说明

注意：

输入点PLC地址顺序：a组→b组→c组→A组→B组→C组

输出点PLC地址顺序：d组→e组→D组→E组

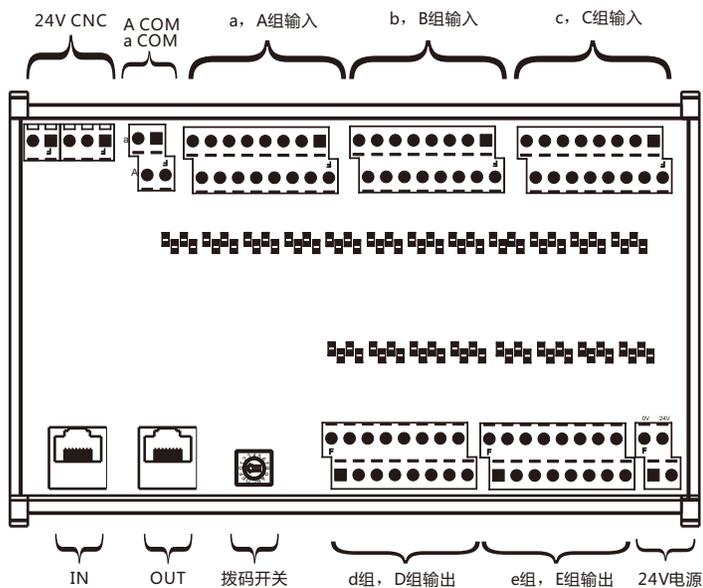
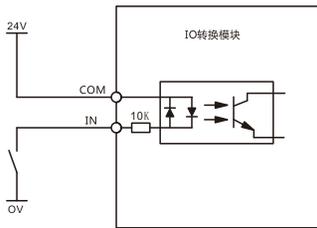


图3-1 MS8042模块接口分布示意图

## 4 输入信号说明

SPLINK总线IO扩展模块输入信号接线可参考“图4-1”和“图4-2”中的电路进行连接。

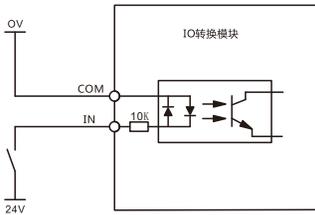
### NPN输入接线



**接线说明：**当COM端接24V时，输入信号为低电平（0V）有效。

图4-1 NPN输入接线示意图

### PNP输入接线



**接线说明：**当COM端接0V时，输入信号为高电平（24V）有效。

图4-2 PNP输入接线示意图

## 5 MS8042模块输出信号说明

### MS8042模块输出供电

MS8042模块输出部分必须单独接入直流24V供电，不能与系统主机共用24V电源！  
具体接线方式参考如下接线图。

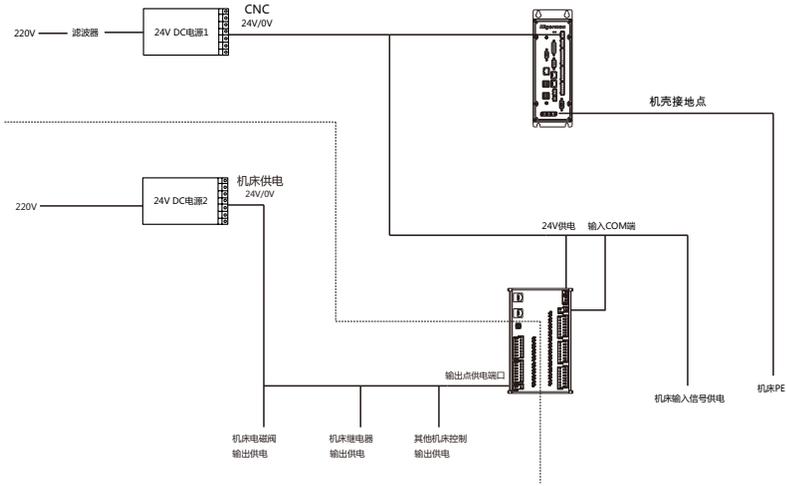
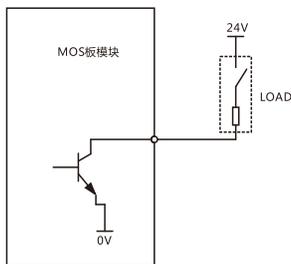


图5-1 MS8042模块输出供电



MS8042模块输出点负载允许的最大电压：DC30V(不支持交流负载)；  
最大单路输出电流：1.5A；  
使用输出点时，输出点供电端口必须接24V电源。

### NPN输出接线



**接线说明：**负载一端连接24V电源，另一端连接NPN输出点。

图5-2 NPN输出接线示意图

## 6 指示灯故障判断

MS8042模块上有四个工作指示灯，模块通电之后，指示灯会有相应的状态（如表6-1）。客户使用中，如果遇到模块故障，可参考该表格做初步的判断。

模块	丝印	定义	颜色	状态	功能
MS8042 模块	POW	电源指示灯	绿色	常亮	IO模块上电正常
				灭	IO模块未上电或者损坏
	DONE	工作指示灯	绿色	常亮	IO模块准备就绪
				灭	IO模块未上电或者损坏
	IN	输入指示灯	绿色	闪烁	与前级模块通讯正常
				灭	网线连接不良或模块损坏
	OUT	输出指示灯	绿色	闪烁	与后级模块通讯正常
				灭	网线连接不良或模块损坏

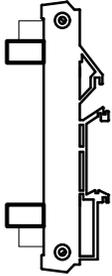
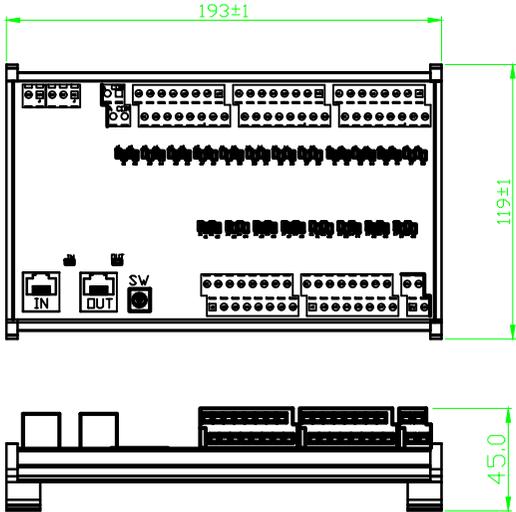
表6-1 指示灯故障判断

备注:

当IO扩展模块无输出时:

- 1.检查线缆是否插紧或破损;
- 2.参照本手册的内容，检查MS8042模块输出端接线是否正确;
- 3.检查输出点供电端口是否连接24V或电压是否正确;
- 4.检查ID拨码开关是否正确。

標記 ITEM	處數 QUANTITY	分區 ZONE	描述 DESCRIPTION	修改 EDITED	日期 DATE
V1					2021-6-17



<b>Higerman</b> 海德盟数控技术(深圳)有限公司 Higerman CNC Technology Limited			
公差 TOLERANCE	制图 DRAWING	黄伟榕	物料编号 PART NO.
线性公差 LINEAR:	工艺 TECHNICS		物料名称 PART NAME
x.xxx ±0.100	检查 CHECK		产品编号 PROD NO.
x.xx ±0.30	审核 APPROVED		产品名称 PROD NAME
x.x ±0.5			数量 QUANTITY
x ±1.0			1
角度公差 ANGLE: ±0.5°	单位 UNIT: mm	比例 SCALE	1:1
			图纸编号 DRAWINGS NO.