

S6301

网络版 8 路光隔数字输入输出模块 使用说明书



上海世杰电子有限公司

销售: michael@shjelectronic.com

技术支持: support@shjelectronic.com

S6301 网络版光隔数字输入输出模块有 8 路干接点或湿节点开关量隔离输入 8 路集电极开路输出模块，输入输出均光耦隔离，可以对单路小于 1000Hz 的信号计数，计数长度为 4 字节，8 路输入每路可以使能或禁能，这样只使能一路时，最大可采集 5000Hz 信号。S6301 可以连接到本地与局域网，使用 MODBUS/TCPIP 协议，也可以使用标准 Modbus 协议，通过 RS232 或 RS485 连接到电脑。设计上还通过使用内，外部双看门狗，表面贴装工艺提高系统稳定性。

主要特点

- 工业以太网，支持 MODBUS/TCPIP 协议
- RS232,RS485 支持 MODBUS 协议
- RS485 口可带最多 254 个设备
- 可对最大 5KHz 输入计数，字长为 32 位
- 输入有防雷，静电保护
- 输入通道数可以配置，提高计数平率当使能小量输入
- 输出可以直接驱动继电器
- 大量 FLASH 可以用作存储用户数据，需要用户提出要求
- Led 用于指示系统和通讯状态
- DIN 导轨安装

应用:

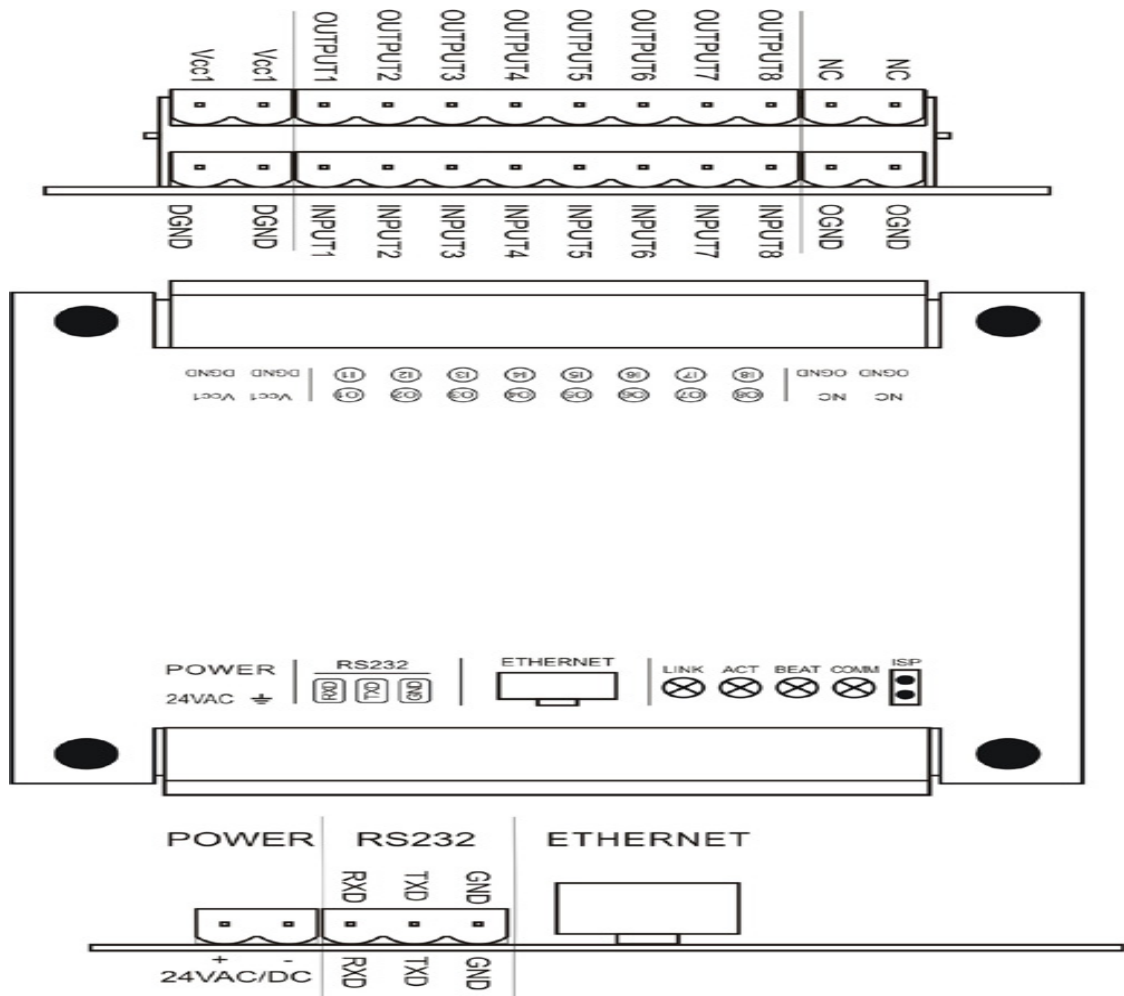
- ✓ 远程数据采集
- ✓ 过程监控
- ✓ 工业过程控制
- ✓ 能源管理
- ✓ 安全系统
- ✓ 工厂自动化
- ✓ 建筑自动化
- ✓ 产品测试
- ✓ 直接数字控制

技术参数:

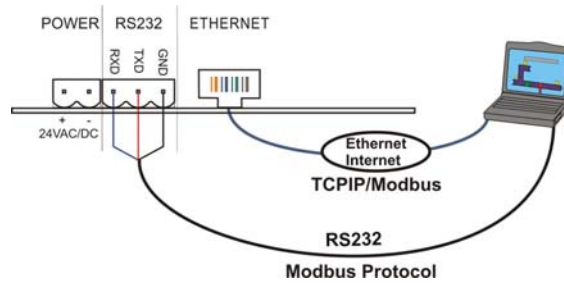
输入通道-----	8
输入信号-----	+0~+36VDC
输入保护-----	防雷，静电
输入类型-----	隔离干接点，湿节点共阳极，集电极开路
计数频率-----	1000Hz (8 通道)、5000Hz (1 通道)
计数字长-----	4 字节
输出通道-----	8
输出类型-----	隔离集电极开路，可直接驱动继电器
隔离电压-----	> 3000V
输出总线-----	Ethernet/RS232/RS485
RS232/RS485 协议-----	MODBUS/RTU
Ethernet 协议-----	MODBUS/TCPIP

输出保护-----防雷，静电
 电源-----9~24V(AC/DC),标准 24VAC
 功耗-----70mA@24VDC
 工作温度-----0℃~+70℃
 存储温度----- -20℃~+85℃
 相对湿度-----5%~95%RH (无凝露)
 尺寸-----100*69*25mm
 防护等级-----IP31
 颜色-----白色/黑色
 尺寸-----115*90*43 毫米

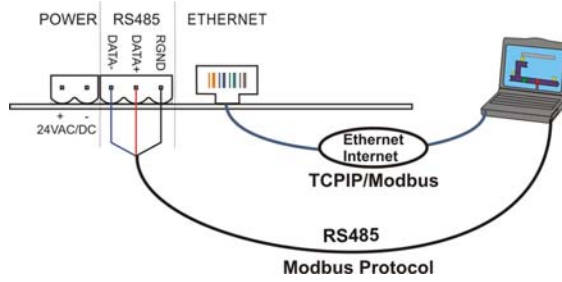
接线图与说明:



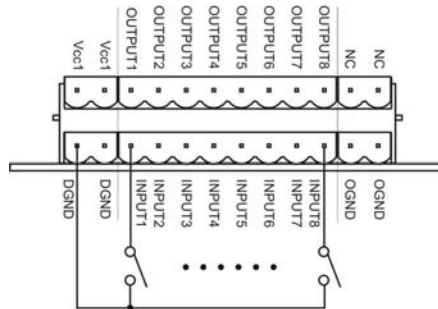
顶视图



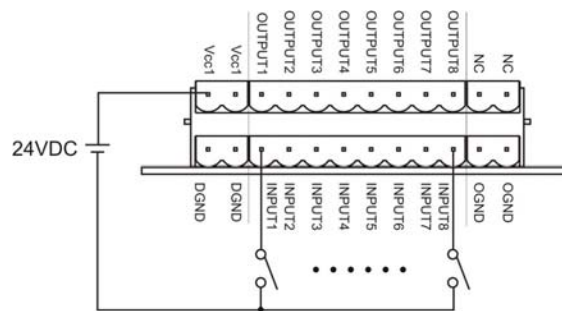
RS232 接线图



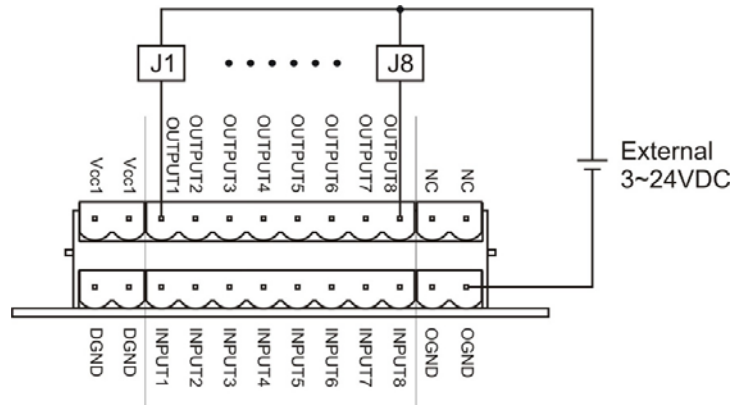
RS485 接线图



干接点输入



湿节点输入,0-36VDC



集电极开路输出

引脚定义

电源

24VAC: 电源输入正端，支持交流和直流输入，直流有反接保护
- : 电源输入负端

RS232 端口

RXD: 连接到计算机的 TXD
TXD: 连接到计算机的 RXD
GND: 连接到计算机的 GND

产品会附带串口电缆。

RS485 端口

RGND: RS485 连接到大地
DATA+: RS485 A 端
DATA-: RS485 B 端

Ethernet 端

连接到本地局域网

输入

Vcc1: 输入电源公共正端，只用于湿节点
I1 ~ I8: 数字输出 1 到 8
DGND: 干接点输入的共地端
NC: 无连接
O1~O8: 数字输出 1 到 8
OGND: 输出共地端

LEDs

Link: 连接到网络后会常亮
Act: 网络上数据传输时会闪烁
Heart: 产品工作时闪烁
Comm: 串口通讯是闪烁

跳线

ISP1: 默认在工作模式，跳到另一端当现在程序时

Modbus 寄存器列表:**Note: * means default value**

地址	字节数	数值范围		描述	属性	
		最小值	最大值			
0-3	4	1	4294967295	产品序列号，每个产品唯一。	只读	
4-5	2	100	65535	固件版本号	只读	
6	1	1	254	MODBUS 通讯地址，254*为出厂值。	读写	
7	2	6301	6301	产品型号	只读	
8	1	1	255	硬件版本号	只读	
9	2	12	1152	波特率设置寄存器.	读写	
				数值		波特率
				12		1200
				24		2400
				48		4800
				96		9600
				192		19200
				384		38400
				576		57600
1152	115200					
10-99	-	-	-	保留	-	
100	1	0	255	开关量输入通道 1 到 8 状态，0 = 触点闭合，1 = 触点断开。第 0 位对应输入 1，第 1 位对应输入 2，以此类推。	只读	
101	1	0	255	集电极输出，0 = 三极管导通，1 = 三极管截至。第 0 位对应输出 1，第 1 位对应输出 2，以此类推。	读写	
102	2	0	65535	开关量输入通道 1 计数高字	读写	
103	2	0	65535	开关量输入通道 1 计数低字	读写	
104	2	0	65535	开关量输入通道 2 计数高字	读写	
105	2	0	65535	开关量输入通道 2 计数低字	读写	
106	2	0	65535	开关量输入通道 3 计数高字	读写	
107	2	0	65535	开关量输入通道 3 计数低字	读写	
108	2	0	65535	开关量输入通道 4 计数高字	读写	
109	2	0	65535	开关量输入通道 4 计数低字	读写	

110	2	0	65535	开关量输入通道 5 计数高字	读写
111	2	0	65535	开关量输入通道 5 计数低字	读写
112	2	0	65535	开关量输入通道 6 计数高字	读写
113	2	0	65535	开关量输入通道 6 计数低字	读写
114	2	0	65535	开关量输入通道 7 计数高字	读写
115	2	0	65535	开关量输入通道 7 计数低字	读写
116	2	0	65535	开关量输入通道 8 计数高字	读写
117	2	0	65535	开关量输入通道 8 计数低字	读写
118	1	1	100	串口通讯模块响应命令间隔, 单位 2.5 毫秒, 默认 10 毫秒	读写
119	2	1	30000	计数模式时对输入脉冲滤波时间, 单位 10 微妙, 默认为 20 (200us)	读写
120	1	0	255	使能/禁能输入通道, 0 = 禁能, 1 = 使能。Bit 0 对应通道 1, bit2 对应通道 2.....	读写
121	1	0	1	输入状态选择。0 = ON/OFF, 1 = OFF/ON	读写
122-199	-	-	-	保留	-
200-203	1	0	255	设备 IP 地址, 默认是 192.168.0.X	读写
204-207	1	0	255	网关, 默认是 192.168.0.1	读写
208-211	1	0	255	子网掩码, 默认是 255.25.255.0	读写
212-217	1	0	255	MAC 地址	读写
218	2	0	65535	端口号, 默认是 502	读写