

S6889

多种协议转换器 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

一、概述

S6889 是一种多协议转换产品，可以做如下转换，网络到 Zigbee，网络到 RS485 转换，这 2 种转换模式在网络端是标准 MODBUS/TCPIP 协议，Zigbee 和 RS485 端是标准 MODBUS 协议。也可以做 RS232 到 RS485，RS232 到 Zigbee 转换，这种模式下都是标准 MODBUS 协议。电源输入有反接保护，防雷，静电，过流，过压保护。所有通讯端口有防雷，静电保护。

二、主要特点

- 工业以太网，支持 MODBUS/TCPIP 协议
- RS232 ,RS485,ZIGBEE 支持 MODBUS 协议
- Rs485 口可带最多 254 个设备
- Zigbee 最大通讯距离可达 3000 米，视距范围
- Zigbee 可以工作在终端模式，路由模式，主站模式
- 可以组建有上千个 Zigbee 产品的 Zigbee 网络
- 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
- 集成的时钟吸芯片可用于订制规划表，定时控制设备
- 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

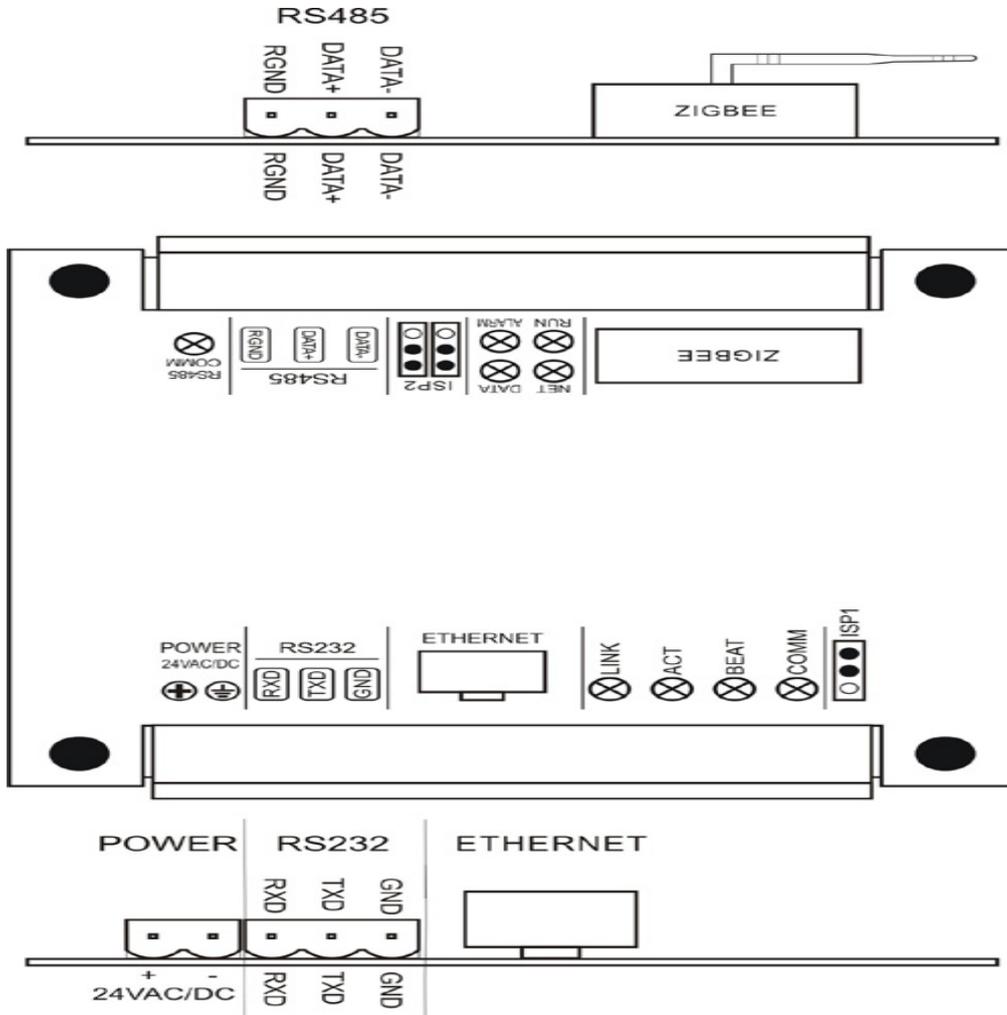
三、技术参数:

输出总线-----	Ethernet/RS232/RS485/ZIGBEE
RS232/RS485/ZIBEE 协议-----	MODBUS/RTU
Ethernet 协议-----	MODBUS/TCPIP
输出保护-----	防雷，防静电
电源-----	12~24V(AC/DC)
功耗-----	75 mA@24VDC
环境温度:	
操作-----	-20~85℃(-13~185°F)
存储-----	-40~100℃(-40~212°F)
环境湿度-----	10%~90RH
外壳-----	上下盖组合
外壳防护-----	IP31

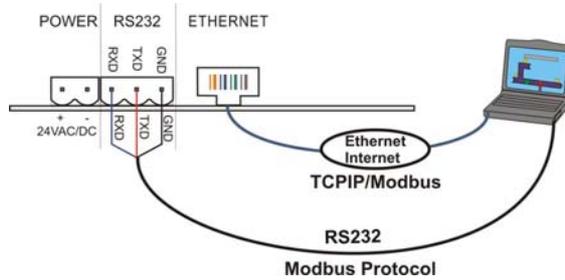
颜色-----白色/黑色

尺寸-----115*90*43 mm

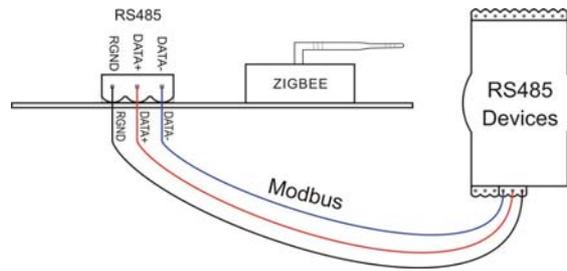
四、接线图和说明:



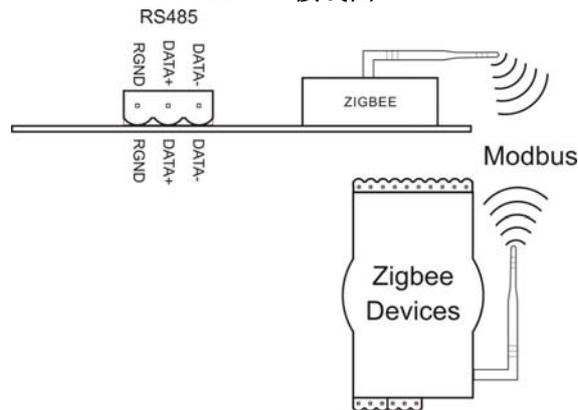
顶视图



RS232&Ethernet 接线图



RS485 接线图



无线 Zigbee 接线图

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

ZIGBEE 端口

无线 Zigbee 天线端

Ethernet 端

连接到本地局域网

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

RS485 Comm: RS485 通讯时闪烁

Alarm: 常亮当 Zigbee 异常时

Run: Zigbee 模块工作时闪烁

Data: Zigbee 通讯时闪烁

Net: 常亮当 Zigbee 网络建立时

跳线

ISP1: 默认在工作模式，跳到另一端当现在程序时

ISP2: 只下载程序有问题时，把跳线跳到另一端

五、Modbus 寄存器列表:

地址	字节	数值范围		表述	属性	
		最小	最大			
0-3	4	1	4294967295	序列号, 唯一	只读	
4-5	2	100	65535	固件版本号	只读	
6	1	1	254	设备地址	读写	
7	2	6889	16889	产品型号 6889 为 RS485 输出, 16889 为 Zigbee 输出	只读	
8	1	1	255	硬件版本	只读	
9	2	12	1152	波特率设置	读写	
				Value		Buadrate
				12		1200
				24		2400
				48		4800
				96		9600
				192		19200
				384		38400
				576		57600
1152	115200					
				例:写 96 到寄存器 9, 设置波特率为 9600		
10-99	-	-	-	保留	-	
100	1	2	100	串口响应延时, 单位 5 毫秒	读写	
101-199	-	-	-	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	

六、转换说明:

Ethernet 转 Zigbee/RS485

S6889 接收从网络端口来的基于 MODBUS/TCPIP 协议的数据, 检查设备 ID, 如果与 S6889 一致或者为 255, S6889 会响应根据命令, 如果不匹配, S6889 会从 ZIGBEE 或 RS485 口转发给从设备。

RS232 转 Zigbee/RS485

S6889 接收从 RS232 端口来的基于 MODBUS 协议的数据, 检查设备 ID, 如果与 S6889 一致或者为 255, S6889 会响应根据命令, 如果不匹配, S6889 会从 ZIGBEE 或 RS485 口转发给从设备。