

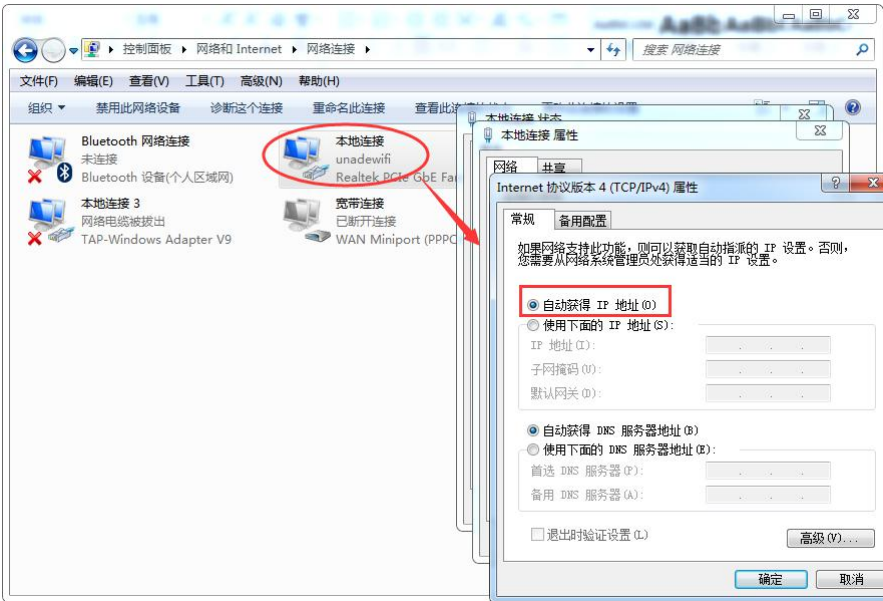
5.13 永宏

5.13.1 串口

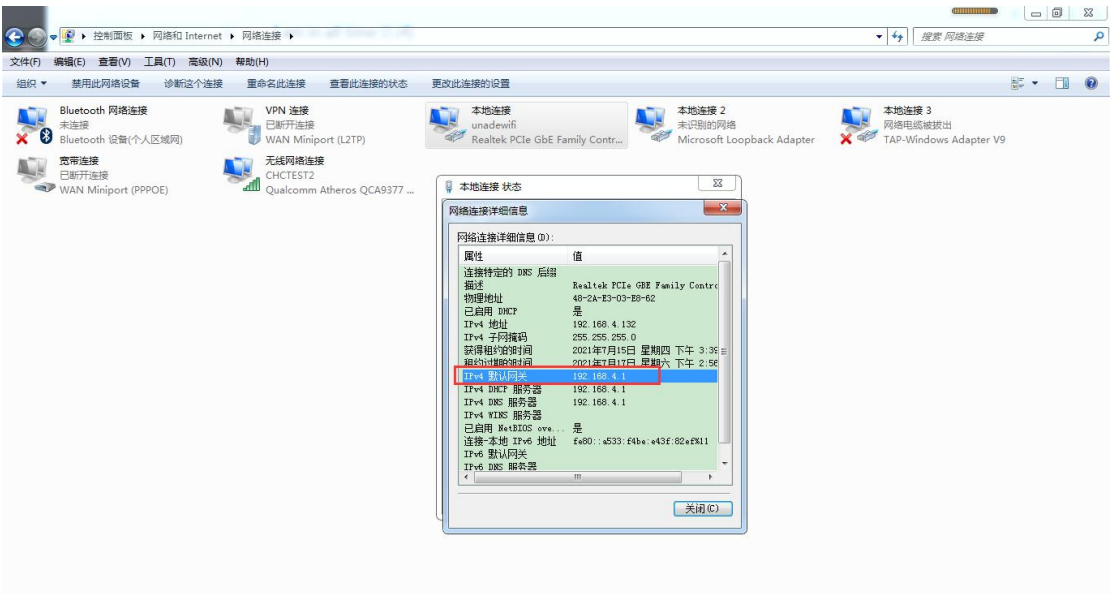
文档讲解为永宏通信协议示例：

一、接线说明

- 1、四信网关和永宏 FBS 系列的 PLC，通过串口连接，PLC 的串口与网关串口相连；
注：RS232/RS485 则按照对应线序相连，编程口则经过永宏编程线转 232 与网关相连；
- 2、电脑的网口通过网线接到网关的 LAN 口，电脑本地连接设置为自动获得 IP 地址；

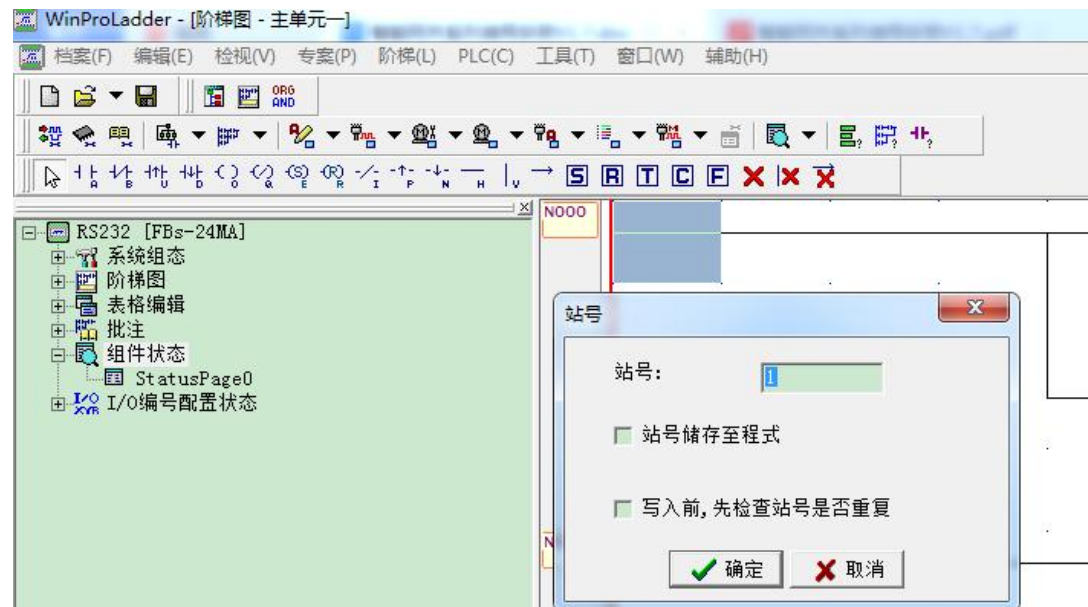


- 3、双击电脑本地连接，详细信息，IPV4 默认网关即为四信网关的 LAN IP，默认 G100 的 LAN IP 是 192.168.4.1，其他型号的网关 LAN IP 是 192.168.1.1。

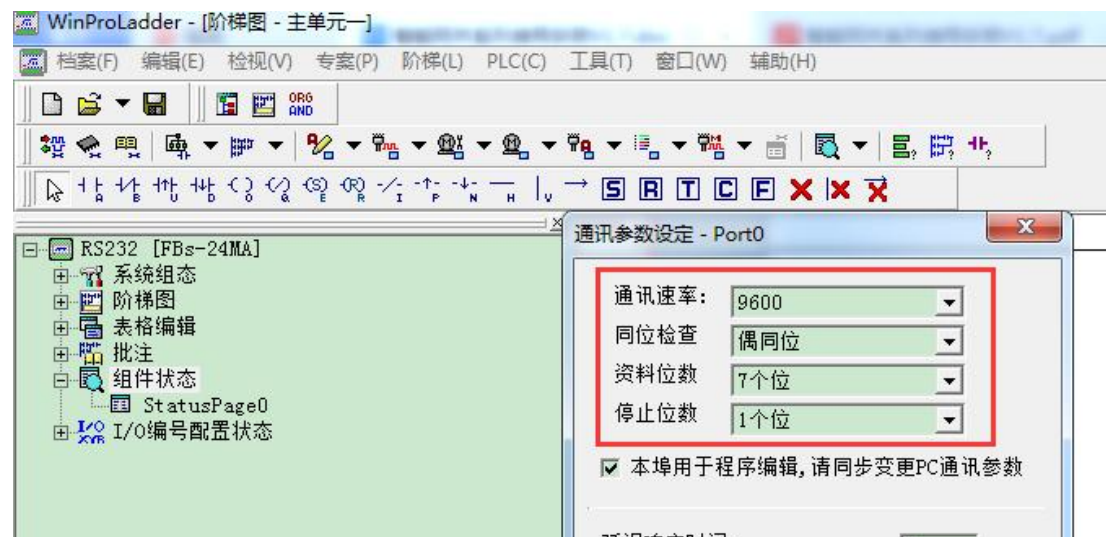


二、PLC 的设置

1、打开永宏编程软件，PLC—设定一站号，可查看 PLC 站号地址；



2、PLC—设定—Port 通讯参数，配置与网关通讯的串口参数为 9600 7 偶 1；



三、网关的设置

1、浏览器输入四信网关的 LAN IP 进配置页面，智能网关应用—设备信息表，应用配置 — 启用，选择对应连接 PLC 的串口—开启，选择永宏串口驱动，配置串口参数，保存设置；

设置 无线 服务 VPN 安全 访问限制 NAT QoS设置 智能网关应用 管理 状态

应用配置

应用配置 ☒ 启用 ☐ 禁用

接口选择及模式选择

COM1 COM2 COM3 COM4 COM5 IO ETH1 添加接口 删除接口

启用 ☒ 开启 ☐ 关闭

通信中心绑定 数据中心1

波特率 9600

数据位 7

停止位 1

校验 偶

流控 无

应用协议 采集模式

制造商 FATEK

设备类型 FATEK

采集间隔(ms,S7-200-PPI范围为0-250) 250

采集超时(ms) 1000

数据服务器 设备信息表 数值运算

Help

数据ID(不支持空格):
数据ID不能有空格，一般使用英文字符，可兼容中文及其他字符

采集间隔(ms,S7-200-PPI范围为0-250):
采集间隔单位为毫秒，当设备类型为S7-200-pi时,范围0-250

2、以如下点表配置为例，讲解如何配置点表；

编号	状态	资料	编号	状态	资料	编号	状态	资料	编号	状态	资料
X10	致能	OFF									
Y15	致能	OFF									
M100	致能	OFF									
S10	致能	ON									
T0	OFF	0									
C0	OFF	0									
WX0	十进制	0									
WY0	十进制	24577									
WM0	十进制	482									
WS0	十进制	3072									
R8	十进制	11									
D9	十进制	0									
F100	十进制	33									
R101	十进制	16383									

3、PLC 站号和 实际 PLC 站号保持一致，PLC 站号为 1，数据类型、地址类型、地址和实际点表保持一致，数据 ID 可自定义，配置后点击保存命令；点击保存设置——应用。

FATEK(page 1/total 1)

序号	PLC站号	数据类型	地址类型	地址	读写	个数	数据ID(不支持空格)	数据变化
<input type="checkbox"/> 1	1	位	X(9999)	10	READ	1	X10	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 2	1	位	Y(9999)	15	READ	1	Y15	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 3	1	位	M(9999)	100	READ	1	M100	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 4	1	位	S(9999)	10	READ	1	S10	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 5	1	位	T(9999)	0	READ	1	T0	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 6	1	位	C(9999)	0	READ	1	C0	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 7	1	16位无符号	WX(9984)	0	READ	1	WX0	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 8	1	16位无符号	WY(9984)	0	READ	1	WY0	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 9	1	16位无符号	WM(9984)	0	READ	1	WM0	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 10	1	16位无符号	WS(9984)	0	READ	1	WS0	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 11	1	16位无符号	R(65535)	8	READ	1	R8	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 12	1	16位无符号	D(65535)	9	READ	1	D9	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 13	1	16位无符号	F(65535)	100	READ	1	F100	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 14	1	16位无符号	R(65535)	101	READ	1	R101	<input type="checkbox"/>

添加

删除

保存命令

全选

反选

批量新增

上一页

下一页

跳转到第

页

导出当前配置

导入当前配置

四、状态查询

点击状态—智能网关应用状态—数据采集状态，可以查看采集 PLC 数据状态。

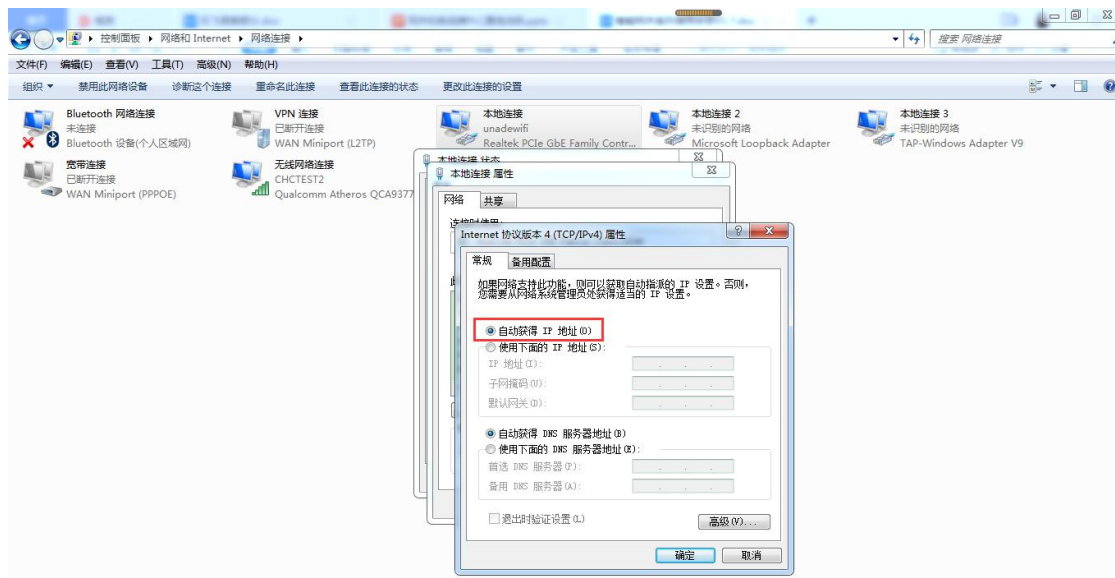
数据采集状态

数据采集状态(1/1)					
SN	通道	设备号	数据ID	数据类型	值
1	COM1	1	X10	位	0
2	COM1	1	Y15	位	0
3	COM1	1	M100	位	0
4	COM1	1	S10	位	1
5	COM1	1	T0	位	0
6	COM1	1	C0	位	0
7	COM1	1	WX0	16位无符号	0
8	COM1	1	WY0	16位无符号	24577
9	COM1	1	WM0	16位无符号	482
10	COM1	1	WS0	16位无符号	3072
11	COM1	1	R8	16位无符号	11
12	COM1	1	D9	16位无符号	0
13	COM1	1	F100	16位无符号	33
14	COM1	1	R101	16位无符号	16383

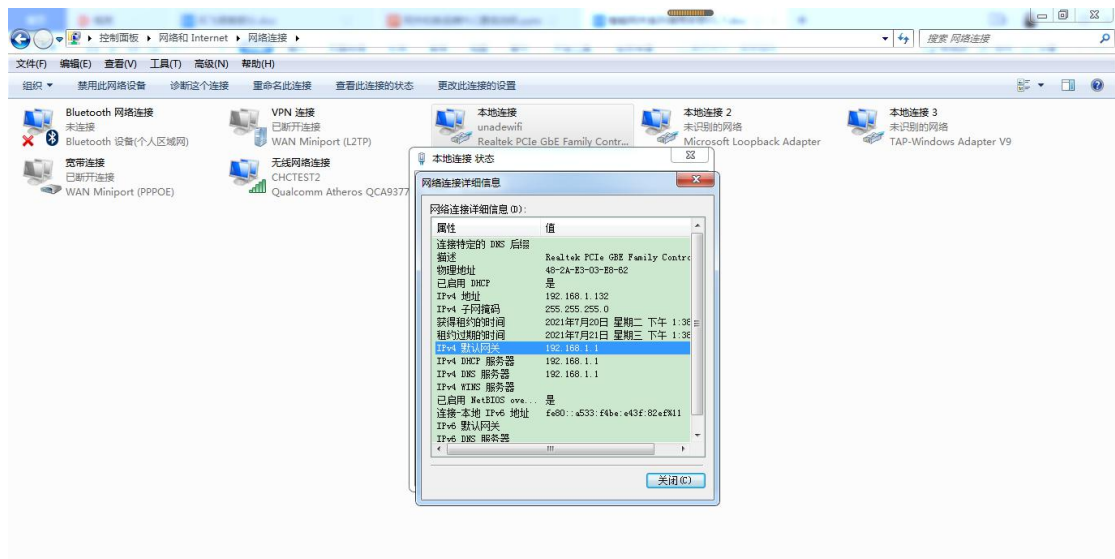
5.13.2 网口

一、接线说明

- 1、四信网关和永宏 FBS 系列的 PLC，通过网线连接，PLC 和网关 LAN 口需在同一个网段；
- 2、电脑的网口通过网线接到网关的 LAN 口，电脑本地连接设置为自动获得 IP 地址；

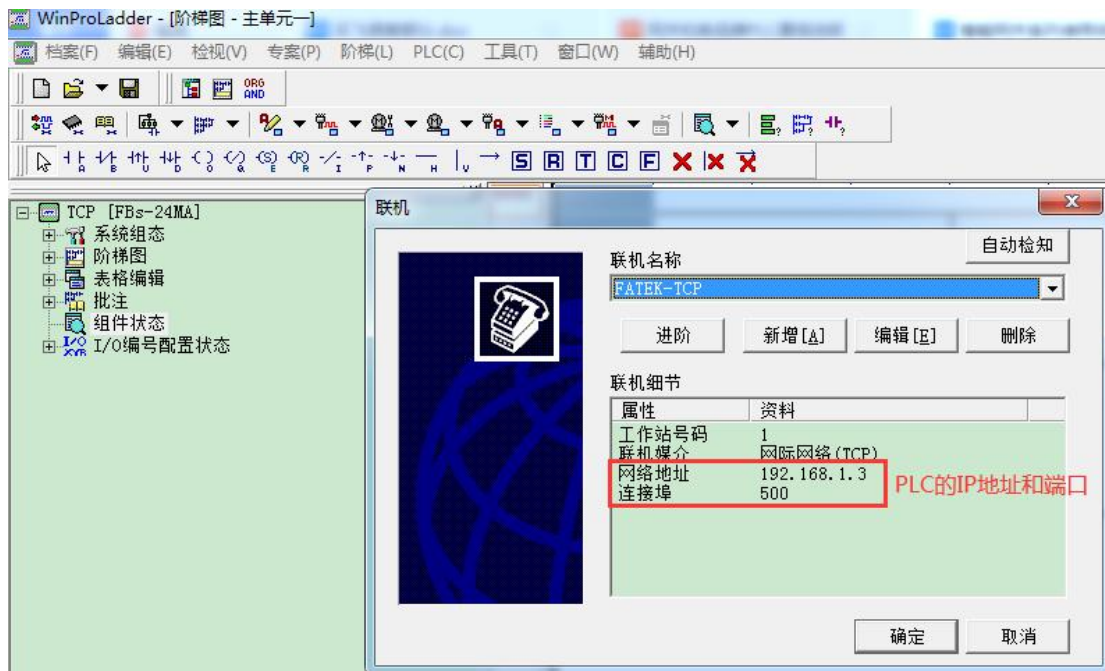


3、双击电脑本地连接，详细信息，IPv4 默认网关即为四信网关的 LAN IP，默认 G100 的 LAN IP 是 192.168.4.1，其他型号的网关 LAN IP 是 192.168.1.1。



二、PLC 的设置

注：PLC 无需特殊配置，默认端口为 500，如下图 FBS 的 PLC 的 IP 地址为 192.168.1.3，端口为 500。

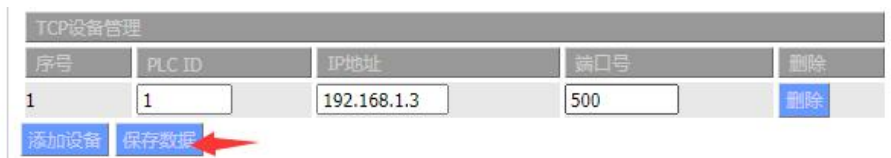


三、网关的设置

1、浏览器输入四信网关的 LAN IP 进配置页面，智能网关应用—设备信息表，应用配置 — 启用，ETH1—开启，保存设置，选择 FATEK-TCP 驱动，保存设置；



2、TCP 设备管理中，添加设备，IP 地址为 PLC IP，端口号为 500，PLC ID 为自定义，可直接设置为 IP 地址末位，PLC ID 用于与 PLC 站号做绑定；



3、以下列采集点为例，讲解配置方法；

编号	状态	资料	编号	状态	资料	编号	状态	资料	编号	状态
WX0	十进制	0	R8	十进制	11	X10	致能	OFF		
WY0	十进制	24577	D9	十进制	0	Y15	致能	OFF		
WM0	十进制	482	F100	十进制	33	M100	致能	OFF		
WS0	十进制	3072	R101	十进制	16383	S10	致能	ON		

4、点击添加，新增采集点，PLC 站号和 PLC ID 保持一致，数据类型、地址类型、地址和实际点表保持一致，数据 ID 可自定义，配置后点击保存命令；点击保存设置——应用；

FATEK(page 1/total 1)

序号	PLC站号	数据类型	地址类型	地址	读写	个数	数据ID(不支持空格)	数据变化
<input type="checkbox"/> 1	1	16位无符号	WX(9984)	0	READ	1	WX0	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 2	1	16位无符号	WY(9984)	0	READ	1	WY0	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 3	1	16位无符号	WM(9984)	0	READ	1	WM0	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 4	1	16位无符号	WS(9984)	0	READ	1	WS0	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 5	1	16位无符号	R(65535)	8	READ	1	R8	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 6	1	16位无符号	D(65535)	9	READ	1	D9	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 7	1	16位无符号	F(65535)	100	READ	1	F100	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 8	1	16位无符号	R(65535)	101	READ	1	R101	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 9	1	位	X(9999)	10	READ	1	X10	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 10	1	位	Y(9999)	15	READ	1	Y15	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 11	1	位	M(9999)	M100	READ	1	M100	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 12	1	位	S(9999)	10	READ	1	S10	<input type="checkbox"/>

四、状态查询

点击状态—智能网关应用状态—数据采集状态，可以查看采集 PLC 数据状态。

设置 无线 服务 VPN 安全 访问限制 NAT QoS设置 智能网关应用 管理 状态

智能网关应用状态

智能网关应用状态 已启用

SN	通道	使用情况	绑定中心	采集协议
<input type="checkbox"/> 1	COM1	-	-	-
<input type="checkbox"/> 2	COM2	-	-	-
<input type="checkbox"/> 3	COM3	-	-	-
<input type="checkbox"/> 4	COM4	-	-	-
<input type="checkbox"/> 5	COM5	-	-	-
<input type="checkbox"/> 7	ETH1	Used	ALL	FATEK-TCP

数据采集状态 数值运算状态

Server	地址	启用状态	连接状态
1	:	启用	Connecting

刷新数据

路由器 WAN LAN 无线 日志 带宽 系统信息 智能网关应用状态

数据采集状态

数据采集状态(1/1)

SN	通道	设备号	数据ID	数据类型	值
1	ETH1	1	WX0	16位无符号	0
2	ETH1	1	WY0	16位无符号	24577
3	ETH1	1	WM0	16位无符号	482
4	ETH1	1	WS0	16位无符号	3072
5	ETH1	1	R8	16位无符号	11
6	ETH1	1	D9	16位无符号	0
7	ETH1	1	F100	16位无符号	33
8	ETH1	1	R101	16位无符号	16383
9	ETH1	1	X10	位	0
10	ETH1	1	Y15	位	0
11	ETH1	1	M100	位	0
12	ETH1	1	S10	位	1