

PSO2020 通过 Easergy P3U30 自带的 Modbus 驱动遥控

问题描述：

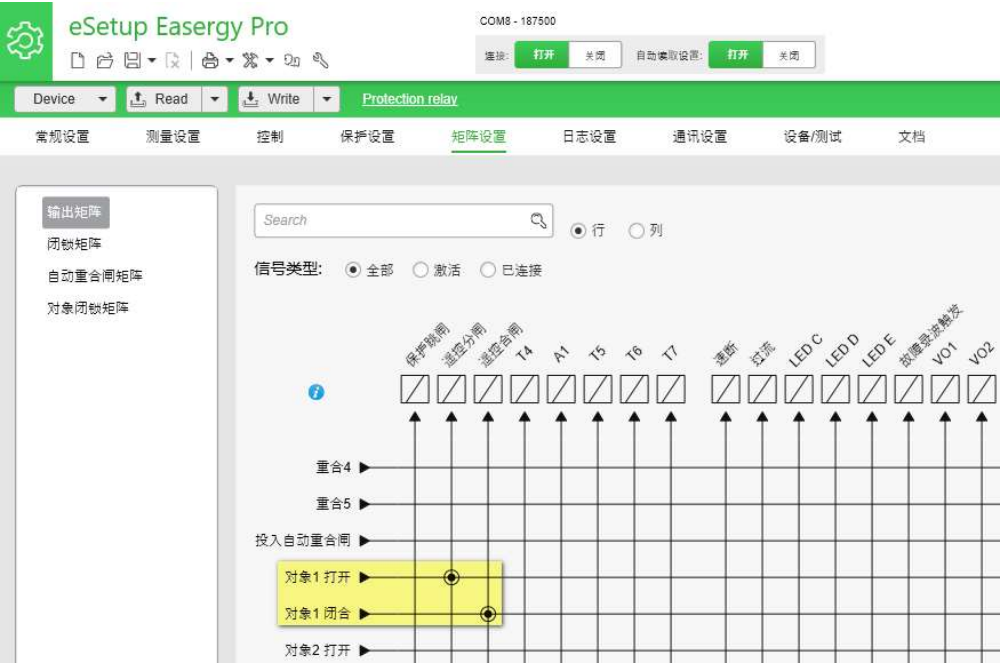
PSO2020R2 通过 Easergy P3U30 自带的 Modbus 驱动遥控

解决方案：

步骤如下：

Easergy P3U30 固件版本： V30.203

1. 确保控制回路接线正确并已经供电；
2. 用 **Easergy Pro** 连接 **P3U30** 后配置装置，确保装置是**远方**状态，**矩阵设置**正确，示例为方便测试将矩阵输出中对象设置成保持（用户需要根据实际情况配置）



3. 可通过虚拟开入在 **Easergy** 中进行控制测试，配置如下图所示，在对象中配置分闸、合闸的虚拟开入，然后在虚拟开入中去置位即可。

控制对象 1

标签 (对象1): 断路器

断路器 状态: 打开

断路器 最终跳闸由: -

DI 用于开关分闸: -

DI 用于开关合闸: -

DI 用于开关已准备好: -

最大控制脉冲长度: 0.20 s

完成超时: 10.00 s

对象 1 控制: 打开 关闭

DI 用于远方分闸控制: VI1

DI 用于远方合闸控制: VI2

DI 用于就地分闸控制: F1

DI 用于就地合闸控制: F2

常规设置 测量设置 控制 保护设置 矩阵设置 日志设置 通讯设置 设备/测试

开入名称

开入

虚拟输入的名称

虚拟输入

输出继电器名称

虚拟输出名称

LED 名称

虚拟输入

Virtual input 1: 0

Virtual input 2: 0

Virtual input 3: 0

Virtual input 4: 0

Virtual input 5: 0

也可以用第三方测试工具如 ModbusPoll 进行测试，并通过寄存器 2049 监控输出继电器的状态，同时也可以听到继电器动作的声音，如下图

Modbus Poll - [Mbpoll1]

File Edit Connection Setup Functions Display View Window Help

05 06 15 16 17

Tx = 108: Err = 0: ID = 10: F = 03: SR = 1000ms

Name	4x2040
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	0000 0000 0000 0000
10	

Communication Traffic

Exit Stop Clear Save Copy Log Stop on Error Time stamp

Tx: 000821-08 83 00 00 00 06 0A 03 08 00 00 01
Rx: 000822-08 83 00 00 00 05 0A 03 02 00 00
Tx: 000823-08 84 00 00 00 06 0A 03 08 00 00 01
Rx: 000824-08 84 00 00 00 05 0A 03 02 00 00
Tx: 000825-08 85 00 00 00 06 0A 06 09 CB 00 01
Rx: 000826-08 85 00 00 00 06 0A 06 09 CB 00 01
Tx: 000827-08 86 00 00 00 06 0A 03 08 00 00 01
Rx: 000828-08 86 00 00 00 05 0A 03 02 00 00
Tx: 000829-08 87 00 00 00 06 0A 03 08 00 00 01
Rx: 000830-08 87 00 00 00 05 0A 03 02 00 00
Tx: 000831-08 88 00 00 00 06 0A 03 08 00 00 01
Rx: 000832-08 88 00 00 00 05 0A 03 02 00 00
Tx: 000833-08 89 00 00 00 06 0A 03 08 00 00 01
Rx: 000834-08 89 00 00 00 05 0A 03 02 00 00

Write Single Register

Slave ID: 10

Address: 2508

Value: 1

1. 选择分闸

Result Response ok

Use Function

RTU 0A 06 09 CB 00 01 3B 13

ASCII 3A 30 41 30 36 30 39 43 42 30 30 31 31 42 0D 0A

Modbus Poll - [Mbpoll1]

File Edit Connection Setup Functions Display View Window Help

05 06 15 16 17

Tx = 132: Err = 0: ID = 10: F = 03: SR = 1000ms

Name	4x2040
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	0000 0000 0000 0010
10	

Communication Traffic

Exit Stop Clear Save Copy Log Stop on Error Time stamp

Tx: 000871-08 9C 00 00 00 06 0A 03 08 00 00 01
Rx: 000872-08 9C 00 00 00 05 0A 03 02 00 00
Tx: 000873-08 9D 00 00 00 06 0A 03 08 00 00 01
Rx: 000874-08 9D 00 00 00 05 0A 03 02 00 00
Tx: 000875-08 9E 00 00 00 06 0A 03 08 00 00 01
Rx: 000876-08 9E 00 00 00 05 0A 03 02 00 00
Tx: 000877-08 9F 00 00 00 06 0A 03 08 00 00 01
Rx: 000878-08 9F 00 00 00 05 0A 03 02 00 00
Tx: 000879-08 A0 00 00 00 06 0A 03 08 00 00 01
Rx: 000880-08 A0 00 00 00 05 0A 03 02 00 00
Tx: 000881-08 A1 00 00 00 06 0A 06 09 CD 00 01
Rx: 000882-08 A1 00 00 00 06 0A 06 09 CD 00 01
Tx: 000883-08 A2 00 00 00 06 0A 03 08 00 00 01
Rx: 000884-08 A2 00 00 00 05 0A 03 02 00 00

Write Single Register

Slave ID: 10

Address: 2510

Value: 1

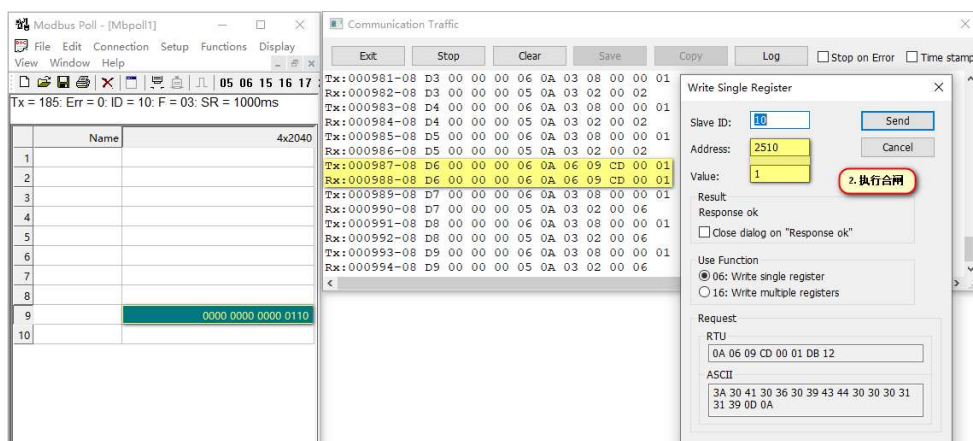
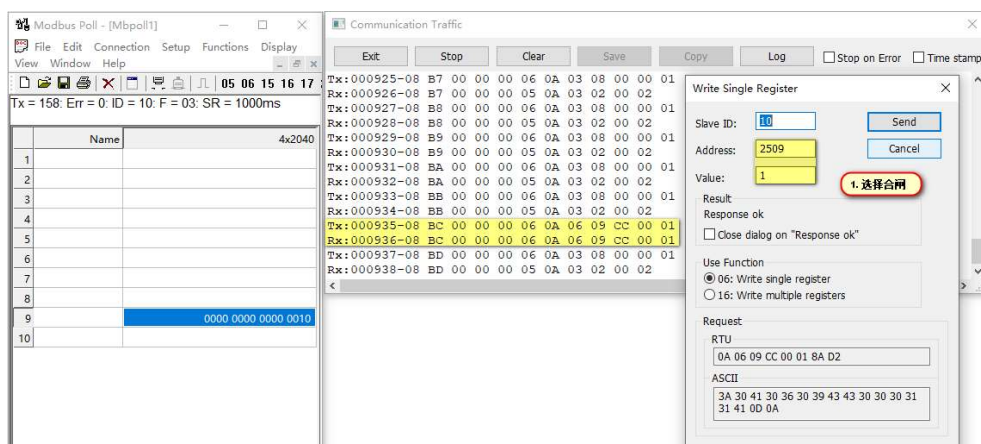
2. 执行分闸

Result Response ok

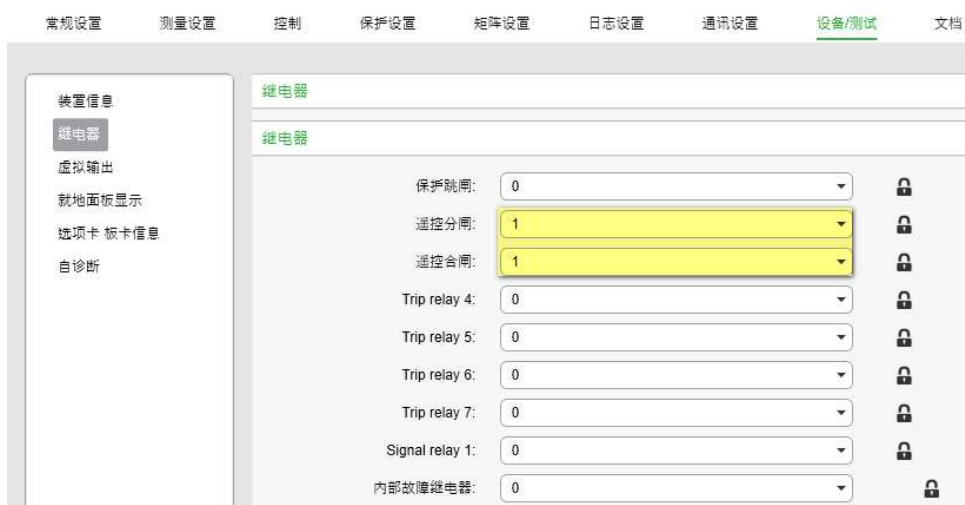
Use Function

RTU 0A 06 09 CD 00 01 DB 12

ASCII 3A 30 41 30 36 30 39 43 44 30 30 31 31 39 0D 0A

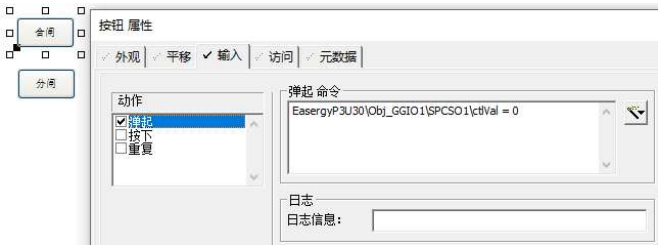


在 Easergy Pro 中也可监测其状态：

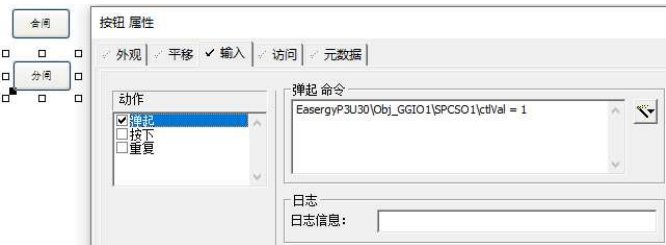


4. 在 PSO 中添加 P3U30 到工程进行配置

合闸按钮配置



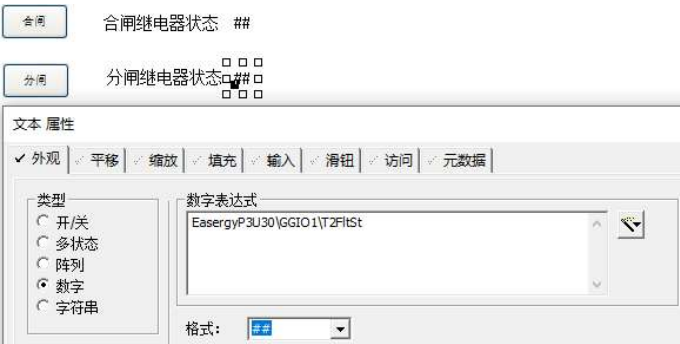
分闸按钮配置



合闸继电器状态配置




分闸继电器状态配置



5. 测试

运行工程后的初始状态如下：

 合闸继电器状态 0

 分闸继电器状态 0

合闸：

 合闸继电器状态 1

 分闸继电器状态 0

分闸：

 合闸继电器状态 1

 分闸继电器状态 1