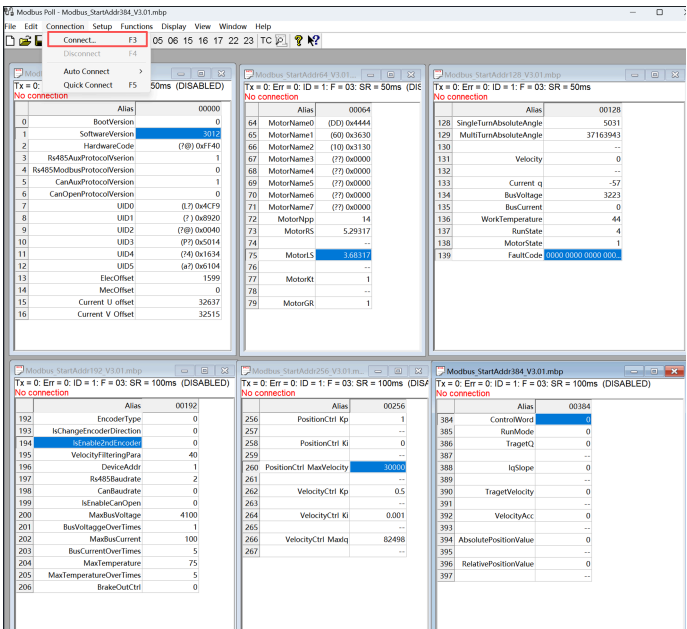


ModBus使用说明

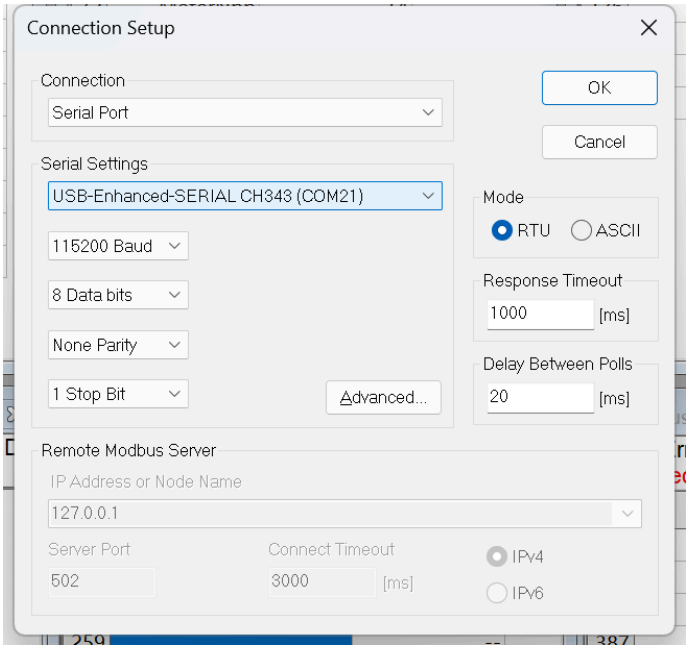
本文件使用Modbus Poll -64Bit Version 7.2.2软件，对ModbusRTU通信示例文件详细说明。

软件使用说明

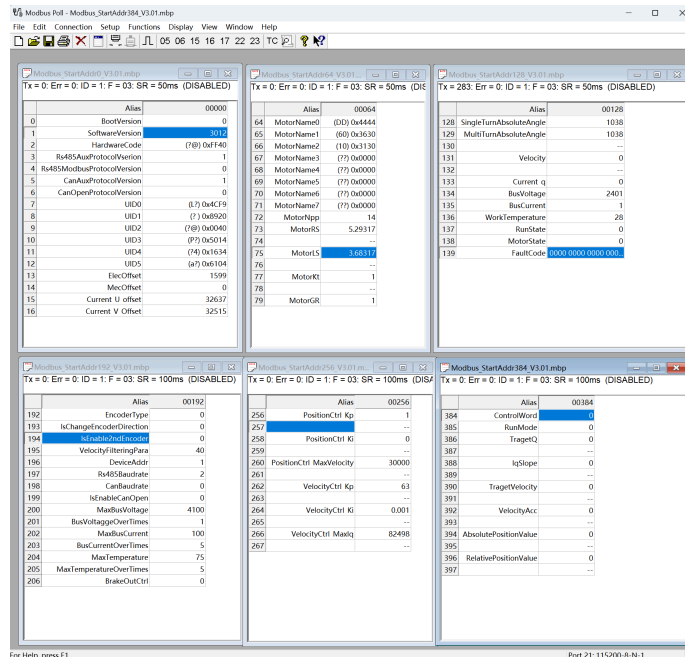
- 1.打开软件，连接电机
- 菜单栏点击Connection，选中Connect。



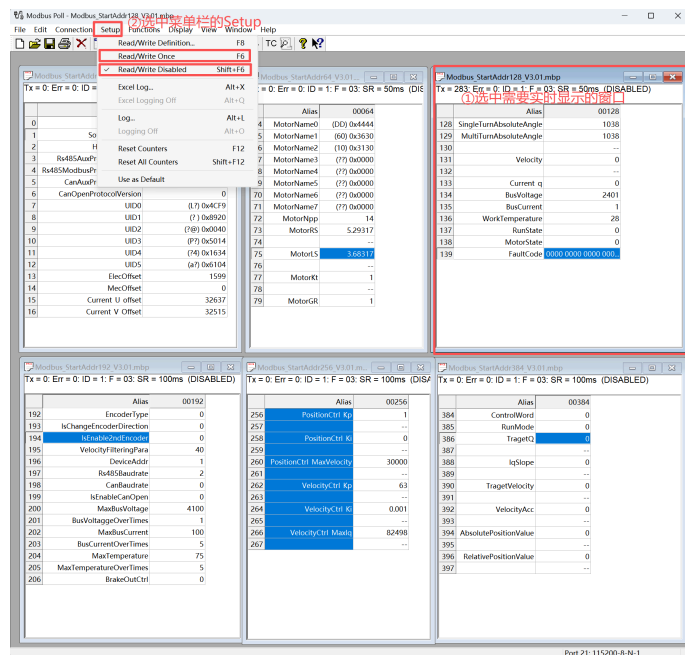
选对应的COM端口号，点击OK。



连接成功如图所示



2.开启/关闭实时持续读取设置



Read/Write Once: 每点击一次“Read/Write Once”，选中的对应窗口会更新一次数据。

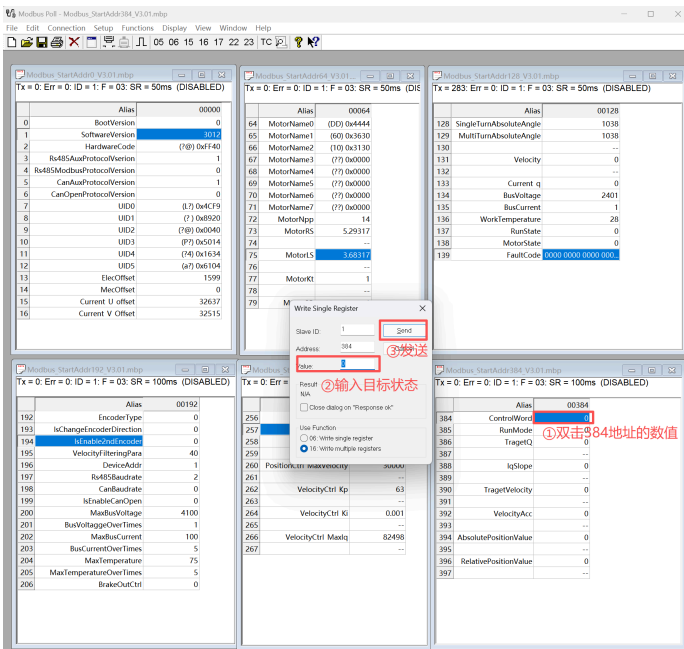
Read/Write Disabled: 勾选“Read/Write Disabled”，选中的对应窗口停止更新数据；取消勾选“Read/Write Disabled”，选中的对应窗口持续更新数据；

控制示例

Q轴电流控制

Q轴电流控制	失能电机;	0	0x00	384	0x0180	1	01 06 01 80 00 00 89 DE	01 06 01 80 00 00 89 DE
	运行模式设为: Q轴电流控制;	1	0x01	385	0x0181	1	01 06 01 81 00 01 19 DE	01 06 01 81 00 01 19 DE
目标电流1A (1/0.001 = 1000)	设定目标Q轴电流;	1000	0x000003E8	386	0x0182	2	01 10 01 82 00 02 04 00 03 E8 77 38	01 10 01 82 00 02 E0 1C
电流斜率0.2A/s (0.2/0.001 = 200)	设定Q轴电流斜率;	200	0x000000C8	388	0x0184	2	01 10 01 84 00 02 04 00 00 00 C8 F6 3A	01 10 01 84 00 02 00 1D
	下发参数和命令，使能电机运行;	255	0xFF	384	0x0180	1	01 06 01 80 00 FF C9 9E	01 06 01 80 00 FF C9 9E

(1)失能电机，地址384数值设为0，操作如图一所示；



- (2)设置运行模式为Q轴电流控制；双击385地址的数值，将地址385的数值设为1；
- (3)设置目标Q轴电流；双击386地址的数值，将地址386的数值设为1000；
- (4)设置目标Q轴电流斜率；双击388地址的数值，将地址388的数值设为200；
- (5)启动电机；双击384地址的数值，将地址384的数值设为255；

速度控制

速度控制 目标速度为100Rpm (100/0.01 = 10000) 加速度为20Rpm/s (20/0.01 = 2000)	失能电机；	0	0x00	384	0x0180	1	01 06 01 80 00 00 89 DE	01 06 01 80 00 00 89 DE
	运行模式设为：速度控制；	2	0x02	385	0x0181	1	01 06 01 81 00 02 59 DF	01 06 01 81 00 02 59 DF
	设定目标速度；	10000	0x00002710	390	0x0186	2	01 10 01 86 00 02 04 00 00 27 10 6C 49	01 10 01 86 00 02 A1 DD
	设定速度模式加速度；	2000	0x000007D0	392	0x0188	2	01 10 01 88 00 02 04 00 00 07 D0 F4 55	01 10 01 88 00 02 C0 1E
	下发参数和命令，使能电机运行；	255	0xFF	384	0x0180	1	01 06 01 80 00 FF C9 9E	01 06 01 80 00 FF C9 9E

寄存器地址的数值发送步骤和电流控制的步骤(1)图片所示操作相同。按照图片所示，依次发送对应寄存器地址的数值即可。

绝对值控制

绝对值位置控制 目标绝对值位置为180度 (180/360*16384 = 8192)	失能电机；	0	0x00	384	0x0180	1	01 06 01 80 00 00 89 DE	01 06 01 80 00 00 89 DE
	运行模式设为：绝对值位置控制；	3	0x03	385	0x0181	1	01 06 01 81 00 03 98 1F	01 06 01 81 00 03 98 1F
	设定绝对值目标位置；	8192	0x00002000	394	0x018A	2	01 10 01 8A 00 02 04 00 00 20 00 6F E0	01 10 01 8A 00 02 61 DE
	下发参数和命令，使能电机运行；	255	0xFF	384	0x0180	1	01 06 01 80 00 FF C9 9E	01 06 01 80 00 FF C9 9E

寄存器地址的数值发送步骤和电流控制的步骤(1)图片所示操作相同。按照图片所示，依次发送对应寄存器地址的数值即可。

相对值控制

相对值位置控制	失能电机;	0	0x00	384	0x0180	1	01 06 01 80 00 00 89 DE	01 06 01 80 00 00 89 DE
	运行模式设为: 相对位置控制;	4	0x04	385	0x0181	1	01 06 01 81 00 04 D9 DD	01 06 01 81 00 04 D9 DD
相对位置转动90度 (90/360*16384 = 4096)	设定相对运动位置值;	4096	0x00001000	396	0x018C	2	01 10 01 8C 00 02 04 00 00 10 00 FB CA	01 10 01 8C 00 02 81 DF
	下发参数和命令, 使能电机运行;	255	0xFF	384	0x0180	1	01 06 01 80 00 FF C9 9E	01 06 01 80 00 FF C9 9E

寄存器地址的数值发送步骤和电流控制的步骤(1)图片所示操作相同。按照图片所示，依次发送对应寄存器地址的数值即可。