

# 柜机监控协议

一、概述：符合标准 MODBUS RTU 协议，接口 485，上位机为主机，柜机主板为从机，从站号地址默认为 1。 协议设置：波特率 9600，数据位，1 停止位，无校验。

1、主机读加湿器参数寄存器地址和通讯数据表（功能码 03H，读）：只支持连读不超过 50 个寄存器。

2、主机写加湿器参数寄存器地址和通讯数据表（功能码 06H，写）：只支持写单个寄存器。

分类说明	寄存器地址 十进制/八进制	PLC 组态地址	说明	十进制读返回值	读写功能
传感器	1/1	40002	回风温度 (0-99.9) °C	0-999	只读
	2/2	40003	回风湿度 (0-99.9) %RH	0-999	只读
	3/3	40004	出风温度 (0-99.9) °C	0-999	只读
	4/4	40005	出风湿度 (0-99.9) %RH	0-999	只读
	5/5	40006	PM2.5 (0-999) ug/cm <sup>3</sup>	0-999	只读
	6/6	40007	冷凝器温度 (-20.0-99.0) °C	-200-990	只读
手自动	7/7	40008	未定义	0-1	只读
参数设置	8/10	40009	高湿设置值 (1-99) %RH	1-99	读写
	9/11	40010	低湿设置值 (1-99) %RH	1-99	读写
	10/12	40011	回风高温设置值 (1-70) °C	1-70	读写
	11/13	40012	回风低温设置值 (1-70) °C	1-70	读写
	12/14	40013	湿度上限 (1-99) %RH	1-99	读写
	13/15	40014	湿度带宽 (1-99) %RH	1-99	读写
故障与报警 0 正常 1 报警	14/16	40015	压缩机高压故障	0-1	只读
	15/17	40016	压缩机低压故障	0-1	只读
	16/20	40017	风机故障	0-1	只读
	17/21	40018	水泵故障	0-1	只读
	18/22	40019	电源故障	0-1	只读
	19/23	40020	漏水报警 (可自动解除)	0-1	只读
	20/24	40021	回风高湿报警 (可自动解除)	0-1	只读
	21/25	40022	回风低湿报警 (可自动解除)	0-1	只读
	22/26	40023	回风高温报警 (可自动解除)	0-1	只读
	23/27	40024	回风低温报警 (可自动解除)	0-1	只读
	24/30	40025	冷凝器温度传感器故障	0-1	只读
	25/31	40026	回风传感器故障	0-1	只读
	26/32	40027	出风传感器故障	0-1	只读
	27/33	40028	PM2.5 传感器故障	0-1	只读
	28/34	40029	水位检测故障	0-1	只读
	29/35	40030	除湿故障	0-1	只读
	30/36	40031	溢水故障	0-1	只读
	31/37	40032	滤网堵塞报警 (可自动解除)	0-1	只读
32/40	40033	进水故障	0-1	只读	

	33/41	40034	除湿风机故障	0-1	只读	
复位	34/42	40035	报警复位, 写 85, 复位后返回 0	85, 0	读写	
其他	35/43	40036	柜机地址默认 1 (1-256)	1-256	读写	
	36/43	40037	空气优设置值 (0-999) ug/cm <sup>3</sup>	0-999	读写	
	37/44	40038	空气良设置值 (0-999) ug/cm <sup>3</sup>	0-999	读写	
	38/45	40039	空气差设置值 (0-999) ug/cm <sup>3</sup>	0-999	读写	
	39/46	40040	状态继电器 (1 自动; 0 停机)	0-1	只读	
	40/47	40041	控制模式: 0 湿度控制, 1 表示露点控制	0-1	读写	
当前工作状态	41/50	40042	1 保持, 0 非保持	0-1	只读	
	42/51	40043	1 加湿, 0 非加湿	0-1	只读	
	43/52	40044	1 除湿, 0 非除湿	0-1	只读	
	44/53	40045	1 化霜, 0 非化霜	0-1	只读	
	45/54	40046	1 停机, 0 非停机	0-1	只读	
	46/55	40047	1 故障, 0 非故障	0-1	只读	
	47/56	40048	1 净化 0 非净化	0-1	只读	
控制	48/57	40049	1 启动风柜 0 停机	0-1	读写	
	49/60	40050	未定义			
	50/61	40051	未定义			
	51/62	40052	高速, 1 输出 0 未输出	0-1	只读	
	52/63	40053	中速, 1 输出 0 未输出	0-1	只读	
	53/64	40054	低速, 1 输出 0 未输出	0-1	只读	
	54/65	40055	水泵, 1 输出 0 未输出	0-1	只读	
	55/66	40056	压缩机, 1 输出 0 未输出	0-1	只读	
	56/67	40057	进水阀, 0 输出 2 未输出	0-1	只读	
	57/70	40058	排水阀, 1 输出 0 未输出	0-1	只读	
	58/71	40059	低浮子, 1 断开 0 闭合	0-1	只读	
	59/72	40060	中浮子, 1 断开 0 闭合	0-1	只读	
	60/73	40061	高浮子, 1 断开 0 闭合	0-1	只读	

### 三、使用 MODSCAN 测试

#### 1、MODSCAN 连接设置



## 2、MODSCAN 连接协议设置



## 3、MODSCAN 界面设置

Address:       Device Id:

Length:       MODBUS Point Type:

Address: 0001 表示组态起始地址 40001

Length: 40 表示读取寄存器数量 40 个

Device Id: 1 表示柜机 (从机) 地址 1

03: HOLDING REGISTER 表示扫描 保持寄存器

#### 4、写寄存器值

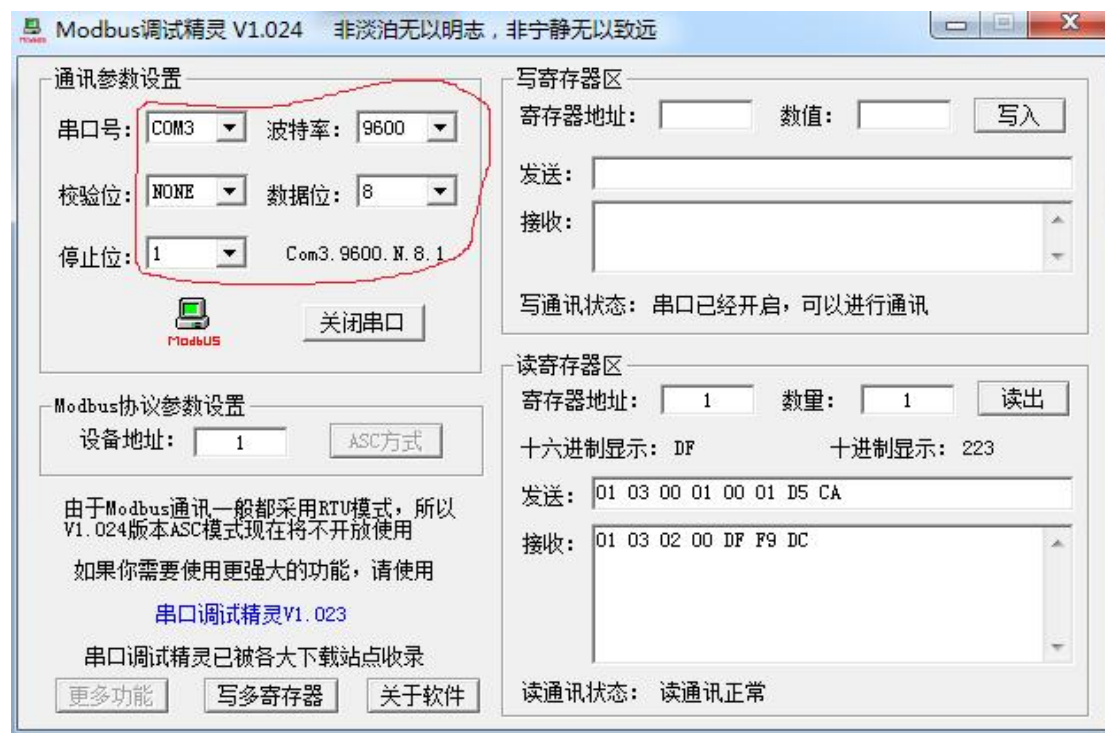
双击“<>”内寄存器数值，如下图所示



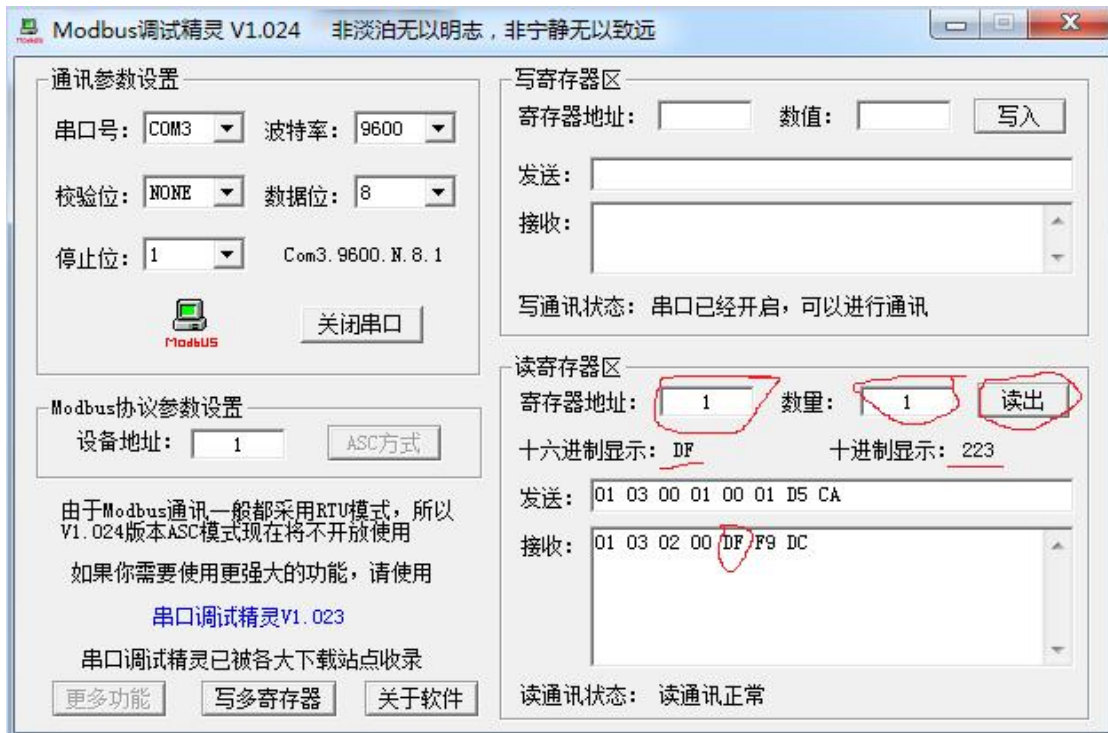
修改 值：数值，点击更新，完成对寄存器 40013 的写操作

#### 四、使用 MODBUS 串口调试工具 测试

1、设置串口工具参数：COM3 9600 NONE 8 1，然后点击打开串口，如下图



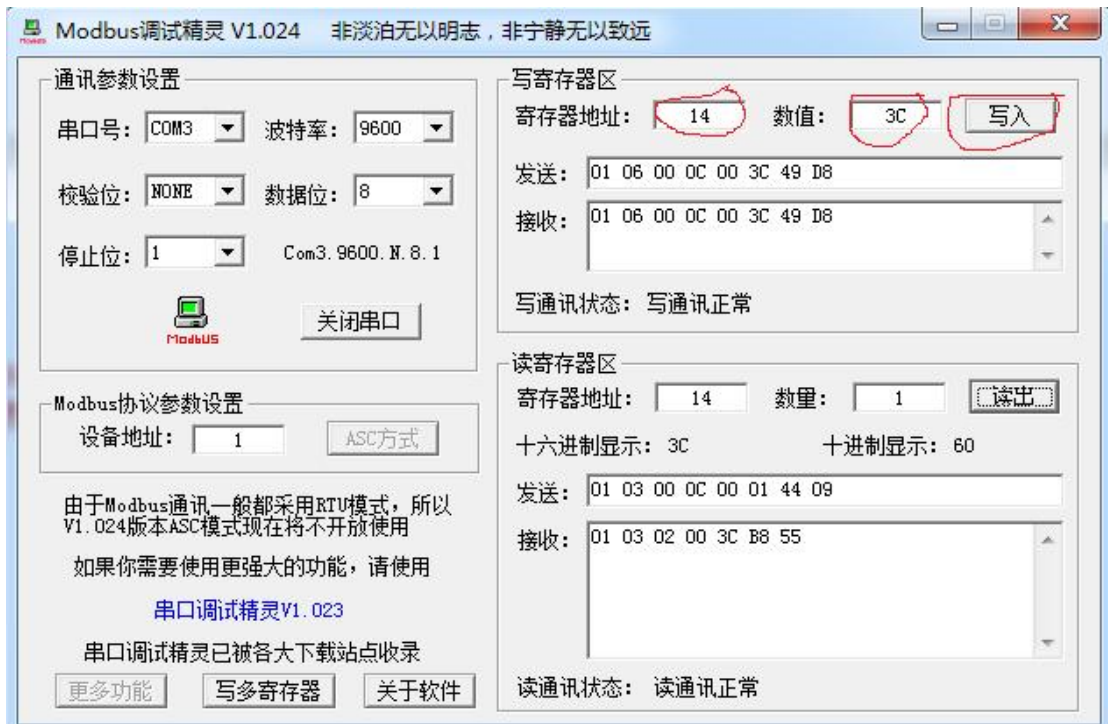
2、在读寄存器区输入寄存器地址：1(八进制) 和 寄存器数量：1，然后点击 读出，如下图



上图中的 十六进制显示: DF 和 十进制显示数: 223 为寄存器地址 1 的返回值: 即 回风温度 22.3 °C 。

读取其他寄存器返回值的方法以此类推。

3、在写寄存器区输入寄存器地址: 14(八进制) 和 数值: 3C(3C 为十六进制, 相当于十进制 60), 然后点击写入, 如下图



点击写入后, 读取地址 14 (八进制) 的寄存器值, 验证寄存器成功写入。如下图

