

# 干湿沉降 MODBUS-RTU 通讯协议

附表：03H

逻辑地址	项目	字节数	数据类型	传输数据说明
0001H				
0002H	干沉降总条数	2	ushort	
0003H	当前仪器状态	2	ushort	0：空闲    1：采样
0004H	实时时钟	6	ushort	D8-D15:年    D0-D7: 月
0005H			ushort	D8-D15:日    D0-D7: 时
0006H			ushort	D8-D15:分    D0-D7: 秒
0007H	前一天总雨量	4	Float	雨量：22.6 接收数据：41 B4 CC CD 000CH: D8-D15: 41 D0-D7 : B4 000DH: D8-D15: CC D0-D7 : CD
0009H	当前逢雨雨量	4	Float	雨量：22.6 接收数据：41 B4 CC CD 000CH: D8-D15: 41 D0-D7 : B4 000DH: D8-D15: CC D0-D7 : CD
000BH	环境温度	4	Float	温度：10.8 接收数据：41 2C CC CD 000EH: D8-D15: 41 D0-D7 : 2C 000FH: D8-D15: CC D0-D7 : CD
000DH	机箱温度	4	Float	温度：10.8 接收数据：41 2C CC CD 0010H: D8-D15: 41 D0-D7 : 2C 0011H: D8-D15: CC D0-D7 : CD
000FH	采样桶温度	4	Float	温度：10.8 接收数据：41 2C CC CD 0012H: D8-D15: 41 D0-D7 : 2C 0013H: D8-D15: CC D0-D7 : CD
0011H		4	Float	备用
0013H	感雨器温度	4	Float	温度：10.8 接收数据：41 2C CC CD

				0016H: D8-D15: 41 D0-D7 : 2C 0017H: D8-D15: CC D0-D7 : CD
0015H		4	Float	备用
0017H	查询日期内降雨总 时间	2	ushort	0x000A: 10 分钟
0018H	集雨桶水满信号	2	ushort	0: 没满 1: 水满
0019H	湿度	2	ushort	0x004c 湿度 76
001AH	采样模式	2	ushort	00: 降水逢雨采样
001B	当前故障	2	ushort	表 1
001CH	故障记录总条数	2	ushort	
001DH	日志记录总条数	2	ushort	
001EH	降雨记录总条数	2	ushort	
001FH	开始年 月 日	2	ushort	D8-D15:年 D0-D7: 月
0020H		2	ushort	D8-D15:日 D0-D7:
0021H	开始降雨时间	2	ushort	D8-D15:时 D0-D7: 分
0022H	结束降雨时间	2	ushort	D8-D15:时 D0-D7: 分
0023H	降雨量	4	Float	雨量: 22.6 接收数据: 41 B4 CC CD 0023H: D8-D15: 41 D0-D7 : B4 0024H: D8-D15: CC D0-D7 : CD
0025H	降雨强度	4	Float	降雨强度: 10.8 接收数据: 41 2C CC CD 0025H: D8-D15: 41 D0-D7 : 2C 0026H: D8-D15: CC D0-D7 : CD
0027H		2	ushort	备用
0028H	故障时间	2	ushort	D8-D15:年 D0-D7: 月
0029H		2	ushort	D8-D15:日 D0-D7: 时
002AH		2	ushort	D8-D15:分 D0-D7:
002BH	故障类型	2	ushort	表 2
002CH	干沉降开始时间	2	ushort	D8-D15:年 D0-D7: 月
002DH		2	ushort	D8-D15:日 D0-D7: 时
002EH		2	ushort	D8-D15:分 D0-D7:
002FH	干沉降结束时间	2	ushort	D8-D15:年 D0-D7: 月
0030H		2	ushort	D8-D15:日 D0-D7: 时

0031H		2	ushort	D8-D15:分 D0-D7:
-------	--	---	--------	-----------------

附表:

10H

逻辑地址	项目	字节数	数据类型	传输数据说明
0060H	查询故障日期索引	2	ushort	D8-D15:年 D0-D7: 月
0061H		2	ushort	D8-D15:日
0062H	降雨明细日期索引	2	ushort	D8-D15:年 D0-D7: 月
0063H		2	ushort	D8-D15:日
0064H	修改时间	2	ushort	D8-D15:年 D0-D7: 月
0065H		2	ushort	D8-D15:日 D0-D7: 时
0066H		2	ushort	D8-D15:分 D0-D7: 秒
0067H	降雨明细条号索引	2	ushort	
0068H	干沉降条号索引	2	ushort	

表 1:

故障位号	类型	
00000001	开盖超限	
00000010	关盖超限	
00000100	机箱温控故障	
00001000	采样桶温控故障	
00010000	备用	
00100000	感雨器温控故障	
01000000	干沉降桶液位满故障	
10000000	干沉降桶液位低故障	
100000000	集雨器水满故障	
1000000000	环境温度故障	

表 2:

故障代号	类型	
1	开盖超限	
2	关盖超限	
3	机箱温控故障	
4	采样桶温控故障	
5	备用	
6	感雨器温控故障	
7	干沉降桶液位满故障	

8	干沉降桶液位低故障	
9	集雨器水满故障	
10	环境温度故障	

**备注：**

查询历史数据步骤：

1、发送查询索引日期：寄存器地址为 0x62 0x63

如查询 16 年 12 月 24 日信息 发送如下：

01 10 00 62 00 02 04 10 0C 18 00 BA 9D

2、读降雨明细记录：寄存器地址为 0x1f--0x27

发送如下：

01 03 00 1F 00 09 B4 0A

3、每读一次寄存器(0x1f--0x27)，下一条数据会自动填充进(0x1f--0x27)，直到最后 1 条，