

# DW MODBUS USER INSTRUCTIONS

该设备采用标准 Modbus-RTU 通讯协议，几乎能和所有的组态软件连接，可以连接组态王、力控、世纪星、Fix、InTouch 等国内国际的组态软件，省去了用户连接软件的烦恼。在使用组态软件时，须选用的设备为 modicon(莫迪康)的 PLC, Modbus-RTU 地址型。数据为长整型 32 位，使用组态王寄存器从 40034 (9C62H) 开始，别的组态软件有可能是从 30050 (7562H) 开始，原则是 16 进制地址低字节值与仪表参数地址相同

## 1, RS485/RS232 通信格式

起始位	数据位	停止位	奇偶校验	通信速率
1	8	1	无	9600Bit/ S

2, 通信例程: 发送: (如, 发送读电流测量值命令 (表地址 Add 为 001): 01 03 00 B9 00 02 15 EE)

01	03	0185(00B9H)	0002	(15EE)
ADD	COM	PV1	Counts	CRC

接收: (仪表返回数据: 01 03 04 6D 96 49 F3 71 66)

01	03	04	6D96 49F3	7166
ADD	COM	Counts	PV1	CRC

返回数据为 2 WORD , 即 PV1= 6D96 49F3 = 6D96.49F3H = 其中整数值为 6D96H+ 小数值 49F3H=28054 (=6D96H) +18931 (49F3H) =28054.2888

返回值最高位为 1 表示负数, 即最高位为符号位, 如返回 ED9649F3= ED96.49F3H = -(6D96H+0.49F3H) = -28054.2888

读出的数中,前一个字为整数,后一个字数为小数,将后一字 16 位值化为整数再除以 65536 即为十进制小数值。如上例中 49F3H=18931 / 65536=.2888,取四位小数为 0.2888

ED96 bit 15=1 is negative, viz. -6D96H

3, 每次只能读取或写入其中一个参数

4, 可用命令 03H: read holding registers 读参数值

06H: write single holding register 写单字节 10H: write multi holding registers 多字节写

DW8 单相电量表可读写参数表, 带 H 表示 16 进制地址)

地址	参数名称	字长度	功能描述	备注
B6H(182)	AV	2	交流电压	Read only
B9H(185)	AI	2	交流电流	Read only
BDH(189)	PF	2	功率因素	Read only
C0H(192)	VAR	2	无功功率	Read only
C3H(195)	VA	2	视在功率	Read only
C6H(198)	KW	2	Active power 有功功率	Read only
CAH(201)	KWH	2	KWH 电度值	Read only
D1H(209)	HZ	2	HZ 工频	Read only
1	CT	2	Current 电流互感器变比	Read /write
4	PT	2	电压互感器变比	Read /write
9	AL1	2	AL1 value 报警 1 值	Read /write
12	HY1	2	AL1 hysteres 报警 1 回差	Read /write

15	AM1	1	AL1 mode 报警 1 方式	Read /write
16	AL2	2	AL2 value 报警 2 值	Read /write
19	Add	1	通信地址 1-247	Read /write
20	HY2	2	AL2 hysteres 报警 2 回差	Read /write
23	AM2	1	AL2 mode 报警 2 方式	Read /write
32	BSL	1	变送输出参数选择	Read /write
33	TRL	2	变送输出下限	Read /write
36	TRH	2	变送输出上限	Read /write
40	DSL	1	单排表显示参数选择，双排以上无效	Read /write
41	DIS	1	功率显示单位选择	Read /write