

## **DA8/DM8 MODBUS USER INSTRUCTIONS**

1, The instrument RS485 communication BPS is fixed at 9600 bits/s, start bit=1, data bit=8, stop bit=1, starting and ending time >5ms. RS485 通信, 波特率 9600 BIT/S, 停止位、起始位各 1 位, 数据位 8 位

2, The format of the data reading and writing is same as standard Modbus protocol. Definition as follows:

**Request:** (如, 发送读 PV1 测量值命令: 01 03 00 62 00 02 65 D5)

01	03	0098(0062H)	0002	26069 (65D5)
ADD	COM	PV1	Counts	CRC

**Response:** (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

When Max bit is "1", means negative, e.g.:返回值最高位为 1 表示负数, 即最高位为符号位, 如返回 KW=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,将最后一字 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

When Max bit is "1", means negative, e.g.:最高位为符号位, 为 1 表示负数, 为 0 表示正数, 如下值

PV1=ED9649F3= ED96.49F3H = -(6D96H+0.49F3H) = -28054.2888

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

3, When setting parameters, can read multi- parameters; when writing, can write 1 parameter only every time

写数时, 要把小数转为 16 进制 HEX 格式, 如 100.5, 整数 100=0064H, 0.5=0.8000H, 则写入为 100.5=0064 .8000H

4, Commands:可用命令

02H: read digital value / discrete I/O parameters 读开关值

03H: read holding registers parameters 读参数值

06H: write single holding register parameter value 写单字节

10H: write multi holding registers parameters value 多字节写

41H: instrument calibration command 表内自动校准命令

DM8 meter reading and writing parameter (DM8 仪表可读写参数表)

Factory setting	Parameters	Start address (HEX)	Counts	Function	Remark
	PV1	0098 (62H)	2	measuring value 测量值	Read only 只读
90.0	AL1	0000	2	Alarm 1 set value 报警1值	R / W 读写
H: high alarm	AM1	0003	1	Alarm 1 mode setting 报警方式 0 : H 1: L	R/W 读写
10.0	HY1	0004	2	Alarm 1 报警回差	R / W
mA	INP	0011	1	输入信号类型	R/W
0. 0	LSP	0012	2	输入下限显示值设定	R/W
100. 0	USP	0016	2	输入上限显示值设定	R/W
0.00	PVF	0008	2	显示修正值设定	R / W
0001	Add	0015	1	仪表通信地址	R / W
000	LCK	0027	1	Parameters locking 参数锁	R / W

其中：输入信号对应关系为

INP: 0000: mA , 0001: V, 0002: A 0003: Mv 0004: rt 0005: Pt100, 0005:B  
0006: S 0007: R 0008 : T 0009: E 0010:J 0011 :K

仪表通信测试程序可在网站下载 [WWW.mypinchina.com](http://WWW.mypinchina.com) 运行文件为 Modlinkdemo。EXE  
中的 register access 菜单输入相应 start address 及 count , 点击 READ Holding registers 即可在右边读取整数及小数