

D MODBUS USER INSTRUCTIONS

D 系列仪表通信协议

1 RS485/RS232 communication

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

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, 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

5, Communication parameters:

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

Factory setting	Parameters	Parameter address (HEX)	Data numbers (bytes)	Function	Remark
	PV1	0098 (62H)	4	测量值读取单元	Read only
90.0	AL1	0000	4	报警值 AL1	R / W
H: high alarm	AM1	0003	2	AL1 报警方式	
H: high alarm	HY1	0004	4	AL1 报警回差	
10.0	AL2	0008	4	报警值 AL2	R / W

L: Low alarm	AM2	00011	2	AL2 报警方式	R / W
H: high alarm	HY2	0012	4	AL2 报警回差	R / W
0001	DP	0015	2	显示小数设定	
	PVF	0016	4	测量修正值	R / W
0001	SFT	0019	2	滤波常数	
	LSP	0020	4	显示下限设定值	
0.00	USP	0024	4	显示上限设定值	R / W
	TRL	0028	4	电流输出下限	R/W
	TRH	0032	4	电流输出上限	R / W
001	ADD	0035	2	仪表通信地址	R / W
000	LCK	0036	2	参数锁	R / W