RTD

DR 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，发送读电阻 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

返回电阻值数据为 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

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) = -28054.1893

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:

Factory setting	Parameters	Parameter address (HEX)	counts numbers (words)	Function	Remark
	PV1	0098 (62H)	2	电阻测量值	Read only 只读
1000	CT	0016(10H)	2	电阻倍率系数	Read only
0. 0	PVF	0020(14H)	2	电阻修正值	R/W
001	ADD	0041（0029H）	1	仪表通信地址	R / W