

HH MODBUS USER INSTRUCTIONS

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:(10 进制计时方式如下)

Request: (如, 发送读单位为秒时间值命令: 01 03 00 63 00 02 34 15)

01	03	0099(0063H)	0002	3415
ADD	COM	PV11	Counts	CRC

另读时间单位为分或小时的命令为: 01 03 00 64 00 02 85 D4, 通信地址假设为 01

Response: (仪表返回数据: 01 03 04 00 00 4F 00 CE 03)

01	03	04	00 00 4F 00	CE 03
ADD	COM	Counts	PV1	CRC

获取读值数据为 00 00 4F 58 按高到低排列取前 3 个字节值, 本例取 00 00 4F, 整数 00 00 4FHEX=75, 若时间单位为秒, 则为 75 秒, 后字节 58H 为小数, 58H 转为 10 进制为 88, 合在一起为 75.88 秒

若返回数据为: 01030400 01060169 93, 则获取读值数据为 00 01 06 00 按高到低排列取前 3 个字节值取整数, 本例取 00 01 06, 0106HEX=262, 按上述方法处理, 秒单位 262/10=26.2 秒, 时间显示单位为分/小时, 则为 262/100=2.62(分钟/小时)

清 0: 单字节写 PV12 时时间清 0, 如 01 06 00 64 00 00 C8 15, 相当于复位操作

当读 60 进制值时, 从 PV11 开始读, 对应 PV11 PV1 CY1S MSC2 时间值为 ‘时分秒及 0.1 秒, 如 01 03 00 63 00 02 34 15, 返回 01 03 04 00 15 28 19 34 3D, 读取值为 00 15 28 19, 表示 15H=23 28H=40, 19=25, 表示 00 时 23 分 40.25 秒,

4, Commands: 可用命令

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

HH8 meter reading and writing parameter

Factory setting	Parameters	Start address (HEX)	Counts	Function	Remark
	MSC2	0096 (60H)	1	测量值小数	Read only 只读
	CY1S	0097	1	时间值整数	
	PV1 PV11 PV12	0098 0099 0100	1	时间值整数	

001	ADD	0023	1	通信地址 1-247	R / W 读写
	RL1	0000	2	延时时间设定	
	UINT	0004	1	延时单位设定	
	OUT1	0005	1	延时输出方式设定	
	SV1	0028	2	定时时间设定	
	SVIT	0031	1	定时单位设定	