

COM-616-C1 通讯资料

一、通讯规约

(1) 通讯协议为 Modbus-RTU 协议，支持 03 读取命令，06 及 10 写入命令

(2) 通讯方式：单主机方式的 RS485 异步串行通信。

波特率：2400，4800，9600，19200 可选 (出厂默认 9600)。

字节数据格式：1 位起始位+8 位数据位+无校验位+1 停止位。

(3) 仪表支持最多一次写入数据为 36 个， 仪表支持最多一次读数据为 37 个。

二、参数地址表

名字	暂存器位址 16 进制	数据范围	属性	小数点设置
测量值 (PV)	0000H	量程范围	R	0, 1, 2, 3
第一组 PID 控制量指示%	0001H	0-1000 (0-100.0%)	R	1
面板输出指示灯	0002H	详见 *注一	R	0
程序运行指示灯 PRO	0003H	Bit0 =0 运行中 =1 暂停或结束	R	0
备用	0004H			
备用	0005H			
备用	0006H			
自整定 AT	0007H	0-1 (=0 停止, =1 启动)	R/W	0
报警值一 AL1	0008H	-1999~9999	R/W	0, 1, 2, 3
报警值二 AL2	0009H	-1999~9999	R/W	0, 1, 2, 3
报警值三 AL3	000AH	-1999~9999	R/W	0, 1, 2, 3
通信地址号查询 UAD	000BH	0-127	R	0
第一组 PID 比例带 P1	000CH	0-200.0	R/W	1
第一组 PID 积分时间 I 1	000DH	0-3600 秒	R/W	0
第一组 PID 微分时间 d1	000EH	0-200 秒	R/W	0
备用	000FH			
自动演算偏移量 A t V L	0010H	-199~199	R/W	0, 1, 2
第一组 PID 控制周期 C Y T1	0011H	0-100 秒	R/W	0
第一组位式回差 H Y S 1	0012H	0-100.0	R/W	1
备用	0013H			
备用	0014H			
备用	0015H			
备用	0016H			
备用	0017H			
备用	0018H			
备用	0019H			
程序启动、暂停、停止、跳段功能	001AH	写入 1: 启动程序 写入 2: 复位程序 写入 4: 暂停程序 写入 8: 程序跳段	W	0
第一组 PID 比例再设定 rSt1	001BH	-30.0~30.0	R/W	0, 1
备用	001CH			
第一组最小输出限制 OPL	001DH	0.0~100.0%	R/W	1

第一组最大输出限制 OPH	001EH	0.0~100.0%	R/W	1
备用	001FH			
备用	0020H			
备用	0021H			
备用	0022H			
参数锁 LCK	0023H	0-255	R/W	0
输入信号选择 1nP1	0024H	详见*注二	R/W	0
小数点选择 dP（仅对模拟输入有效）	0025H	0~3	R/W	
设定值下限设定 LSPL	0026H	-1999~9999	R/W	0, 1, 2, 3
设定值上限设定 USPL	0027H	-1999~9999	R/W	0, 1, 2, 3
显示设定值单位选择 UNit	0028H	=0 为摄氏度 =1 为华氏度 =3 为无单位定义	R/W	0
测量值修正 PVOS	0029H	-199.9~199.9	R/W	0, 1, 2, 3
测量值滤波 PVFt	002AH	0-60	R/W	0
模拟量输入零位显示值 ANL1	002BH	-1999~9999	R/W	0, 1, 2, 3
模拟量输入满位显示值 ANH1	002CH	-1999~9999	R/W	0, 1, 2, 3
备用	002DH			
备用	002EH			
第 1 路报警方式选择 ALd1	002FH	0~16	R/W	0
第 1 路报警回差 AH1	0030H	0.0~100.0	R/W	1
第 2 路报警方式选择 ALd2	0031H	0~16	R/W	0
第 2 路报警回差 AH2	0032H	0.0~100.0	R/W	1
第 3 路报警方式选择 ALd3	0033H	0~16	R/W	0
第 3 路报警回差 AH3	0034H	0.0~100.0	R/W	1
第一组输出正/反作用选择 OUD	0035H	=0 反作用（加热） =1 正作用（冷却）		0
段结束报警延时断开时间 ALt	0036H	0-9999 秒		
程序等待温度 WAIT	0037H	0-100.0 度	R/W	0, 1
备用	0038H			
备用	0039H			
程序系统时间单位 PUNt	003AH	0: 小时 1: 分钟 2: 秒	R/W	0
程序运行起始温度 PrF	003BH	0: 程序从 0 开始运行 1: 程序从测量值开始运行	R/W	0
通讯机号 IdNO	003CH	0~127	R/W	0
通讯波特率	003DH	0: 2.4K 1: 4.8K 2: 9.6K 3: 19.2K	R/W	0
通讯功能 CONF	003EH	0: 关闭通讯 1: RS-485 通讯 2: 主机带子机通讯	R/W	0

变送输出功能 trSF	003FH	0: 变送测量值 PV 1: 变送设定值 SV	R/W	0
备用	0040H			
程序主机定义 PCrL	0041H	0: 定义为子机功能 1: 定义为主机功能	R/W	0
备用	0042H			
定义模拟量输出用途 Ot1	0043H	0: 模拟量用于变送输出 1: 模拟量用于 PID 输出	R/W	0
备用	0044H			
定义手自动功能 AUtO	0045H	0: 关闭手动功能 1: 开启手/自动切换功能	R/W	0
备用	0046H			
程序启动方式 PRON	0047H	0: 上电从复位开始 1: 上电从断电前开始 2: 上电自动运行	R/W	0
程序重复运行功能 PREP	0048H	0: 程序结束, 不重复运行 1: 程序结束, 重复运行	R/W	0
程序运行“组.段”查询 SEG	0049H	X.X 组.段	R	1
程序已运行时间查询	004AH	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R	0, 1
备用	004BH			
程序锁 PLCK	004CH	0: 不可规划程序 1: 可查询程序规划 2: 可进行程序规划	R/W	0
程序组调用选择 PLNK	004DH	1: 选第 1 组 2: 选第 2 组 3: 选第 3 组 4: 选第 4 组 5: 选第 1+2 组 6: 选第 3+4 组 7: 选第 1+2+3 组 8: 选第 1+2+3+4 组	R/W	0
备用 PSEL	004EH			
第 1 组第 1 段设定值 SV1.1	004FH	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3
第 1 组第 1 段时间值 tr1.1	0050H	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 1 组第 1 段最大输出限制 ot1.1	0051H	0.0-100.0	R/W	1
第 1 组第 2 段设定值 SV1.2	0052H	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3
第 1 组第 2 段时间值 tr1.2	0053H	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 1 组第 2 段最大输出限制 ot1.2	0054H	0.0-100.0	R/W	1
第 1 组第 3 段设定值 SV1.3	0055H	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3
第 1 组第 3 段时间值 tr1.3	0056H	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 1 组第 3 段最大输出限制 ot1.3	0057H	0.0-100.0	R/W	1

第 1 组第 4 段设定值 SV1.4	0058H	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3
第 1 组第 4 段时间值 tr1.4	0059H	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 1 组第 4 段最大输出限制 ot1.4	005AH	0.0-100.0	R/W	1
第 1 组第 5 段设定值 SV1.5	005BH	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3
第 1 组第 5 段时间值 tr1.5	005CH	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 1 组第 5 段最大输出限制 ot1.5	005DH	0.0-100.0	R/W	1
第 1 组第 6 段设定值 SV1.6	005EH	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3
第 1 组第 6 段时间值 tr1.6	005FH	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 1 组第 6 段最大输出限制 ot1.6	0060H	0.0-100.0	R/W	1
第 1 组第 7 段设定值 SV1.7	0061H	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3
第 1 组第 7 段时间值 tr1.7	0062H	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 1 组第 7 段最大输出限制 ot1.7	0063H	0.0-100.0	R/W	1
第 1 组第 8 段设定值 SV1.8	0064H	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3
第 1 组第 8 段时间值 tr1.8	0065H	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 1 组第 8 段最大输出限制 ot1.8	0066H	0.0-100.0	R/W	1
第 2 组第 1 段设定值 SV2.1	0067H	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3
第 2 组第 1 段时间值 tr2.1	0068H	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 2 组第 1 段最大输出限制 ot2.1	0069H	0.0-100.0	R/W	1
第 2 组第 2 段设定值 SV2.2	006AH	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3
第 2 组第 2 段时间值 tr2.2	006BH	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 2 组第 2 段最大输出限制 ot2.2	006CH	0.0-100.0	R/W	1
第 2 组第 3 段设定值 SV2.3	006DH	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3
第 2 组第 3 段时间值 tr2.3	006EH	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 2 组第 3 段最大输出限制 ot2.3	006FH	0.0-100.0	R/W	1
第 2 组第 4 段设定值 SV2.4	0070H	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3
第 2 组第 4 段时间值 tr2.4	0071H	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 2 组第 4 段最大输出限制 ot2.4	0072H	0.0-100.0	R/W	1
第 2 组第 5 段设定值 SV2.5	0073H	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3
第 2 组第 5 段时间值 tr2.5	0074H	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 2 组第 5 段最大输出限制 ot2.5	0075H	0.0-100.0	R/W	1
第 2 组第 6 段设定值 SV2.6	0076H	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3
第 2 组第 6 段时间值 tr2.6	0077H	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 2 组第 6 段最大输出限制 ot2.6	0078H	0.0-100.0	R/W	1
第 2 组第 7 段设定值 SV2.7	0079H	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3

第 2 组第 7 段时间值 $\tau 2.7$	007AH	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 2 组第 7 段最大输出限制 $ot 2.7$	007BH	0.0-100.0	R/W	1
第 2 组第 8 段设定值 $SV 2.8$	007CH	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3
第 2 组第 8 段时间值 $\tau 2.8$	007DH	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 2 组第 8 段最大输出限制 $ot 2.8$	007EH	0.0-100.0	R/W	1
第 3 组第 1 段设定值 $SV 3.1$	007FH	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3
第 3 组第 1 段时间值 $\tau 3.1$	0080H	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 3 组第 1 段最大输出限制 $ot 3.1$	0081H	0.0-100.0	R/W	1
第 3 组第 2 段设定值 $SV 3.2$	0082H	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3
第 3 组第 2 段时间值 $\tau 3.2$	0083H	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 3 组第 2 段最大输出限制 $ot 3.2$	0084H	0.0-100.0	R/W	1
第 3 组第 3 段设定值 $SV 3.3$	0085H	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3
第 3 组第 3 段时间值 $\tau 3.3$	0086H	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 3 组第 3 段最大输出限制 $ot 3.3$	0087H	0.0-100.0	R/W	1
第 3 组第 4 段设定值 $SV 3.4$	0088H	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3
第 3 组第 4 段时间值 $\tau 3.4$	0089H	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 3 组第 4 段最大输出限制 $ot 3.4$	008AH	0.0-100.0	R/W	1
第 3 组第 5 段设定值 $SV 3.5$	008BH	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3
第 3 组第 5 段时间值 $\tau 3.5$	008CH	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 3 组第 5 段最大输出限制 $ot 3.5$	008DH	0.0-100.0	R/W	1
第 3 组第 6 段设定值 $SV 3.6$	008EH	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3
第 3 组第 6 段时间值 $\tau 3.6$	008FH	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 3 组第 6 段最大输出限制 $ot 3.6$	0090H	0.0-100.0	R/W	1
第 3 组第 7 段设定值 $SV 3.7$	0091H	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3
第 3 组第 7 段时间值 $\tau 3.7$	0092H	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 3 组第 7 段最大输出限制 $ot 3.7$	0093H	0.0-100.0	R/W	1
第 3 组第 8 段设定值 $SV 3.8$	0094H	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3
第 3 组第 8 段时间值 $\tau 3.8$	0095H	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 3 组第 8 段最大输出限制 $ot 3.8$	0096H	0.0-100.0	R/W	1
第 4 组第 1 段设定值 $SV 4.1$	0097H	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3
第 4 组第 1 段时间值 $\tau 4.1$	0098H	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 4 组第 1 段最大输出限制 $ot 4.1$	0099H	0.0-100.0	R/W	1
第 4 组第 2 段设定值 $SV 4.2$	009AH	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3

第 4 组第 2 段时间值 tr4.2	009BH	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 4 组第 2 段最大输出限制 ot4.2	009CH	0.0-100.0	R/W	1
第 4 组第 3 段设定值 SV4.3	009DH	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3
第 4 组第 3 段时间值 tr4.3	009EH	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 4 组第 3 段最大输出限制 ot4.3	009FH	0.0-100.0	R/W	1
第 4 组第 4 段设定值 SV4.4	00A0H	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3
第 4 组第 4 段时间值 tr4.4	00A1H	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 4 组第 4 段最大输出限制 ot4.4	00A2H	0.0-100.0	R/W	1
第 4 组第 5 段设定值 SV4.5	00A3H	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3
第 4 组第 5 段时间值 tr4.5	00A4H	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 4 组第 5 段最大输出限制 ot4.5	00A5H	0.0-100.0	R/W	1
第 4 组第 6 段设定值 SV4.6	00A6H	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3
第 4 组第 6 段时间值 tr4.6	00A7H	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 4 组第 6 段最大输出限制 ot4.6	00A8H	0.0-100.0	R/W	1
第 4 组第 7 段设定值 SV4.7	00A9H	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3
第 4 组第 7 段时间值 tr4.7	00AAH	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 4 组第 7 段最大输出限制 ot4.7	00ABH	0.0-100.0	R/W	1
第 4 组第 8 段设定值 SV4.8	00ACH	量程范围	R/W	0, 1, 2, 3
第 4 组第 8 段时间值 tr4.8	00ADH	0.0-999.9 小时或分钟 0-9999 秒	R/W	0, 1
第 4 组第 8 段最大输出限制 ot4.8	00AEH	0.0-100.0	R/W	1

注：以上地址编号为 16 进制

*注一：面板输出指示灯 地址为 0002H

bit0: COM 指示灯 bit1:MAN 指示灯 bit2:AL3 指示灯 bit3: AL2 指示灯
bit4:AL1 指示灯 bit5:AT 指示灯 bit6:OUT2 指示灯 bit7:OUT1 指示灯
=0 亮, =1 灭

*注二：输入信号选择 1nP1

分度号分配如下：

INP1=	输入信号	量程低端	量程高端	单位
0	K1	0.0	400.0	℃
1	K2	0	1300	℃
2	E1	0.0	300.0	℃
3	E2	0	600	℃
4	J1	0.0	400.0	℃
5	J2	0	800	℃
6	N	0	1300	℃

7	Wu3/Re25	0	2000	℃
8	S	0	1600	℃
9	T	0.0	400.0	℃
10	R	0	1700	℃
11	B	0	1800	℃
12	AN4 (2-10VDC 或 1-5VDC 或 DC4-20mA	-1999	9999	无
13	AN3 (0-10VDC 或 0-5VDC 或 DC0-20mA	-1999	9999	无
14	AN2 (0-50mV)	-1999	9999	无
15	AN1 (0-20mV)	-1999	9999	无
16	Pt100	-199.9	199.9	℃
17	Pt100	-200	800	℃

上海台松电子科技有限公司