



BT829_MODBUS 通信协议
V1.2



1. 串口配置
串口配置成 8 个数据位，2 个停止位，无奇偶校验，波特率根据实际应用设置
2. 支持 MODBUS 四条标准 FUNC 命令
采用 MODBUS-RTU 模式，命令包格式如下

地址	命令代号	数据区	CRC 循环校验	含义
1	1	n	2	字节数

支持 4 条标准命令代号

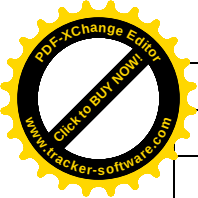
- ① 读保持寄存器，相应命令代号 03H，
- ② 写单个保持寄存器，相应命令代号 06H
- ③ 读线圈状态，相应命令代号 01H

以上 3 条命令正确，则按照 MODBUS 协议要求返回数据，若命令错误不返回任何数据

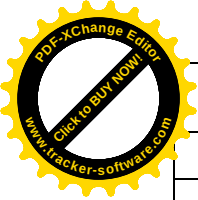
3. 仪表内的参数配置
- 地址号在仪表中对应的参数在： 菜单--->系统--->通信地址。
- 串口波特率的设置在： 菜单--->系统--->波特率。
- 要采用 MODBUS 通信请在这里配置： 菜单--->系统--->通信模式，选择 “MODBUS”。

4. 寄存器说明

实际地址	软件配置地址	参数名称	有效设置范围	对应通道号或段号(仅编程表有效)
0000H	40001	测量值	仅读	BT819/809 编程表则为通道 0， BT800/810 则为通道 1， BT805/8059 则为通道 1， BT829则为通道1。
0001H	40002	当前设定值	-9999→20000	
0002H	40003	上限报警	-9999→20000	
0003H	40004	下限报警	-9999→20000	
0004H	40005	正偏报警	0→20000	
0005H	40006	负偏报警	0→20000	
0006H	40007	回差	0→2000	
0007H	40008	调节方式	0→4	
0008H	40009	积分参数	0→9999	
0009H	40010	比例参数	0→9999	
000AH	40011	滞后时间	0→9999	
000BH	40012	调节周期	0→100	
000CH	40013	输入规格	0→40	
000DH	40014	小数点位	0→3	
000EH	40015	量程下限	-9999→20000	
000FH	40016	量程上限	-9999→20000	



0010H	40017	迁移量	-199→2000	
0011H	40018	输出类型	1→5	
0012H	40019	输出下限	0→220	
0013H	40020	输出上限	0→220	
0014H	40021	功能选择	0→3	
0015H	40022	数字滤波	0→15	
0016H	40023	控制方式	0→2	
0017H	40024	手动输出	0→220	
0018H	40025	报警状态	仅读	
0019H	40026	当前段运行时间	仅读	
001AH	40027	程序段设定值	-9999→20000	仅 BT809/819/8059/829有效, 为段号 1 参数 停止命令: -201 0: 停止; 1: 运行; 2: 暂停
001BH	40028	程序段时间命令	-3000→9999	
001CH	40029	程序段输出上限	0→220	
001DH	40030	程序运行模式	0→13	
001EH	40031	程序运行段号	1→100	
001FH	40032	程序运行状态	0→2	
0020H	40033	程序段事件	0-11111	BT82段号1: 左到右依次为事件一~事件五
实际地址	软件配置地址	参数名称	有效设置范围	对应通道号或段号(仅编程表有效)
0064H	40101	测量值	仅读	BT819/809 编程表则为通道 1, BT800/810 则为通道 2, BT805/8059 则为通道 2, BT829则为通道2。
0065H	40102	当前设定值	-9999→20000	
0066H	40103	上限报警	-9999→20000	
0067H	40104	下限报警	-9999→20000	
0068H	40105	正偏报警	0→20000	
0069H	40106	负偏报警	0→20000	
006AH	40107	回差	0→2000	
006BH	40108	调节方式	0→4	
006CH	40109	积分参数	0→9999	
006DH	40110	比例参数	0→9999	
006EH	40111	滞后时间	0→9999	
006FH	40112	调节周期	0→100	
0070H	40113	输入规格	0→40	
0071H	40114	小数点位	0→3	
0072H	40115	量程下限	-9999→20000	
0073H	40116	量程上限	-9999→20000	
0074H	40117	迁移量	-199→2000	
0075H	40118	输出类型	1→5	
0076H	40119	输出下限	0→220	
0077H	40120	输出上限	0→220	
0078H	40121	功能选择	0→3	
0079H	40122	数字滤波	0→15	
007AH	40123	控制方式	0→2	
007BH	40124	手动输出	0→220	
007CH	40125	报警状态	仅读	
007DH	40126	当前段运行时间	仅读	



007EH	40127	程序段设定值	-9999→20000	仅 BT809/819/8059 /829有效, 为段号 2 参数
007FH	40128	程序段时间命令	-3000→9999	
0080H	40129	程序段输出上限	0→220	
0081H	40130	程序运行模式	0→13	
0082H	40131	程序运行段号	1→100	
0083H	40132	程序运行状态	0→2	
0084H	40133	程序段事件	0-11111	BT82段号2: 左到右依次为事件一~事件五

每加一个通道或者一个段号就在原先地址的基础上加上 100。

关于“程序段时间命令”的设置值说明：

- (1) 程序段时间命令数值 > 0 为运行时间；
- (2) 程序段时间命令数值 ≤ 0 为编程命令，定义如下：

程序段时间命令数值 = 0：暂停（PE）

程序段时间命令数值 = -(A*100+B)：

式中：

A = 0：跳转后继续运行

A = 1：跳转后停止运行

B = 跳转的段号(1~100段)

比如要跳转到第2段后停止，则设置为-102；

比如要跳转到第2段后继续运行，则设置为-2；

比如要设置停止命令，可以设置为-101，为了兼容以前的型号，也可以直接设置为-201作为停止命令。