

寄存器地址表重构									
寄存器类型		寄存器地址(D)	寄存器地址(H)	寄存器数量	寄存器属性	寄存器类型	寄存器值范围	支持的功能码	
南向接口寄存器									
线圈 0x00	D0	00001	0x0000	1	D01开关量输出	读/写	0x0000/0xFF00 (0x05功能码) 0_bit/1_bit (0x01、0x0F功能码)	0x01（读线圈） 0x05（写单个线圈） 0x0F（写多个线圈）	
		00002	0x0001	1	D02开关量输出	读/写			
		00003	0x0002	1	D03开关量输出	读/写			
		00004	0x0003	1	D04开关量输出	读/写			
		保留							
保持寄存器 0x04	A0	40001	0x0000	1	A01输出值	读/写	0~65535, 单位(V/mA)	0x03 0x06 0x10	
		40002	0x0001	1	A02输出值	读/写			
		40003	0x0002	1	A03输出值	读/写			
		40004	0x0003	1	A04输出值	读/写			
		保留							
接口配置寄存器									
保持寄存器 0x04	D0设置		0x1000	1	D0主动上报开关	读/写	0xFFFF启用/0x0000关闭	0x03（读保持寄存器） 0x06（写单个寄存器） 0x10（写多个寄存器）	
			0x1001	1	D0重启状态设置	读/写	0xFFFF保持 0x0000不保持		
			0x1002	1	D01输出保持时间（毫秒）	读/写	0-65000 单位MS, 必须为1000的倍数		
			0x1003	1	D02输出保持时间（毫秒）	读/写			
			0x1004	1	D03输出保持时间（毫秒）	读/写			
			0x1005	1	D04输出保持时间（毫秒）	读/写			
				0x100A~0x100B	2	D01默认输出	读/写		寄存器1:0xFFFF启用/0x0000禁用 寄存器2:D0默认值 0x0000常开/0x0001常闭, 启用此项, 同时启用“输出保持时间”, D0输出到达“输出保持时间”, 将输出此值, 而非上次的值。
				0x100C~0x100D	2	D02默认输出	读/写		
			0x100E~0x100F	2	D03默认输出	读/写			
			0x1010~0x1011	2	D04默认输出	读/写			
		保留							
	A0设置		0x1300	1	A0状态上报开关	读/写	0xFFFF启用/0x0000关闭	0x03 0x06 0x10	
			0x1301	1	A0重启状态设置	读/写	0xFFFF保持 0x0000不保持	0x03 0x06 0x10	
			0x1352	1	A01输出保持时间	读/写	0-65000 单位MS, 必须为1000的倍数。开启此项, A0输出到达“输出保持时间”时, 将输出上次的值	0x03 0x06 0x10	
			0x1353	1	A02输出保持时间				
			0x1354	1	A03输出保持时间				
			0x1355	1	A04输出保持时间	读/写	寄存器1:0xFFFF启用/0x0000禁用 寄存器2:A0默认值, 启用此项, 同时启用“输出保持时间”, A0输出到达“输出保持时间”, 将输出此值, 而非上次的值。		
			0x135A~0x135B	2	A01默认输出				
			0x135C~0x135D	2	A02默认输出				
			0x135E~0x135F	2	A03默认输出				
		0x1360~0x1361	2	A04默认输出					
		保留							
	RS485		0x1401-0x1403	3	USART参数	读/写	前三个字节: 波特率 字节4: 停止位0x01/0x02/0x03 1/1.5/2 字节5: 数据位 0x01/0x02 8/7 字节6: 校验位0x01/0x02/0x03 NONE/ODD/EVEN		
			0x1404-0x140D	10	串口心跳1	读/写	寄存器1: 表示时间, 单位S, 0-65535 寄存器2: 心跳包长度 寄存器3-10: 心跳包内容		
			0x140E-0x1417	10	串口心跳2	读/写			
			0x1418-0x1421	10	串口心跳3	读/写			
			0x1422-0x142B	10	串口心跳4	读/写			
		保留							
	逻辑判断		0x1800-0x1807	8	条件控制1	读/写	寄存器1: 选端modbus设备地址 寄存器2: 0x0000关闭/0x0001正向跟随/0x0002反向跟随/0x0003模拟量跟随/0x0004大于等于/0x0005小于等于 寄存器3: 输入寄存器 0x0000-0xFFFF 寄存器4: 0000无输出/0001继电器输出/00002模拟量输出 寄存器5: 输出寄存器 0x0000-0xFFFF 寄存器6: 0000无动作/0x0001断开/0x0002闭合/0x0003 翻转 寄存器7: 比较阈值	0x03 0x06 0x10	
			0x1808-0x180F	8	条件控制2	读/写			
			0x1810-0x1817	8	条件控制3	读/写			
			0x1818-0x181F	8	条件控制4	读/写			
		保留							
设备属性寄存器									
保持寄存器 0x04	系统指令		0x2000	1	设备MODBUS地址	读/写	1-247, 默认0X55	0x03 0x06 0x10	
			0x2001-0x2008	8	DEVID	只读	16位数字ID		
			0x2013	1	固件版本	只读	0x0112表示版本V1.1.2		
			0x2014	1	系统指令	只写	0x0001重启/0x0002复位/0x0003升级-UART		
			0x2015	1	主动上报数据走向	读写	0x0000:LoRa 0x0001:RS485		
			0x2016~2017	2	自恢复时间	读写	0~4 294 967 296s		
			0x2080-0x2087	8	用户不可见 CPUID	只读	16位字符串, STM32自身的ID经过Base64编码生成		
		0x2088-0x208F	8	用户不可见 DEVID	读写	DEVID			
	保留								
LORA寄存器									
保持寄存器 0x04	网络参数		0x5000	1	应用ID	读/写	规划一个范围的应用场景	0x03 0x06 0x10	
			0x5001	1	扩频因子	读/写	0x0000~0x0005 对应SF7~12		
			0x5002	1	信道	读/写	0x0000~0x0031 对应信道0~31 470~510Mhz		
			0x5003	1	信号强度	读/写	最近接收的一条数据的信号强度		
			0x5004	1	信噪比	读/写	最近接收的一条数据的信噪比		
		保留							