

功能码：03 读保持寄存器 在一个或多个保持寄存器中取得当前的二进制值

功能码：16 预置多寄存器 把具体的二进制值装入一串连续的保持寄存器

串口协议传输特性

波特率	数据位	停止位	校验位/流控制	校验和
19200	8	1	无	CRC16

命令帧:

地址	功能	起始寄存器地址	数据数量		CRC
8BIT	8BIT	16BIT	16BIT		16BIT

地址：设备的地址

功能:03 读寄存器的值

16 写寄存器的值

应答帧：

地址	功能码	数据长度	数据	CRC
8BIT	8BIT	16BIT		16BIT

读寄存器通信协议

上位机发送给下位机

字节	含义	取值	备注
0	设备地址		
1	功能码	0X03	
2	起始寄存器地址高 8 位	0X00	10

3	起始寄存器地址低 8 位	0X0A	
4	读取的寄存器数量高 8 位	0X00	19
5	读取的寄存器数量低 8 位	0X13	
6	CRC 校验的高 8 位		
7	CRC 校验的低 8 位		

下位机返回给上位机

字节	含义	取值	备注	
0	设备地址			
1	功能码	0x03		
2	返回的字节个数	0x26	38	
3	返回第 1 个字节高 8 位		设备类型	60 振动电缆
4	返回第 1 个字节低 8 位			
5	返回第 2 个字节高 8 位		设备地址	1-32
6	返回第 2 个字节低 8 位			
7	返回第 3 个字节高 8 位		保留设备状态	0 空闲
8	返回第 3 个字节低 8 位			1 正常
9	返回第 4 个字节高 8 位		保留防区状态	0 设防
10	返回第 4 个字节低 8 位			1 撤防
11	返回第 5 个字节高 8 位		保留报警类型	0
12	返回第 5 个字节低 8 位			1 开箱报警 2 断线报警

				3 入侵报警
13	返回第 6 个字节高 8 位		A 设备状态	0 空闲
14	返回第 6 个字节低 8 位			1 正常
15	返回第 7 个字节高 8 位		A 防区状态	0 设防
16	返回第 7 个字节低 8 位			1 撤防 2 监听
17	返回第 8 个字节高 8 位		A 报警类型	0
18	返回第 8 个字节低 8 位			1 开箱报警 2 断线报警 3 入侵报警
19	返回第 9 个字节高 8 位		B 设备状态	0 空闲
20	返回第 9 个字节低 8 位			1 正常
21	返回第 10 个字节高 8 位		B 防区状态	0 设防
22	返回第 10 个字节低 8 位			1 撤防 2 监听
23	返回第 11 个字节高 8 位		B 报警类型	0
24	返回第 11 个字节低 8 位			1 开箱报警 2 断线报警 3 入侵报警
25	返回第 12 个字节高 8 位		保留设备状态	0 空闲
26	返回第 12 个字节低 8 位			1 正常
27	返回第 13 个字节高 8 位		保留防区状态	0 设防
28	返回第 13 个字节低 8 位			1 撤防
29	返回第 14 个字节高 8 位		保留报警类型	0

30	返回第 14 个字节低 8 位			1 开箱报警 2 断电报警 3 入侵报警
31	返回第 15 个字节高 8 位		保留防区	灵敏度
32	返回第 15 个字节低 8 位			门限
33	返回第 16 个字节高 8 位		A 防区	灵敏度
34	返回第 16 个字节低 8 位			门限
35	返回第 17 个字节高 8 位		B 防区	灵敏度
36	返回第 17 个字节低 8 位			门限
37	返回第 18 个字节高 8 位		保留防区	灵敏度
38	返回第 18 个字节低 8 位			门限
39	返回第 19 个字节高 8 位		报警方式	报警类型，低 8 位的后两位，最低位为 A 防区，倒数第二位为 B 防区
40	返回第 19 个字节低 8 位			
41	CRC 校验的高 8 位			
42	CRC 校验的低 8 位			

写寄存器通信协议

上位机发送给下位机

字节	含义	取值	备注	
0	设备地址			
1	功能码	0x10		
2	起始寄存器地址高 8 位	0X00	100	
3	起始寄存器地址低 8 位	0X64		

4	写寄存器数量高 8 位	0X00	9	
5	写寄存器数量低 8 位	0X09		
6	发送字节个数	0x12	18	
7	第 1 个字节高 8 位		保留防区设置	0 : 设防
8	第 1 个字节低 8 位			1 : 撤防 2 : 监控
9	第 2 个字节高 8 位	灵敏度	保留防区	
10	第 2 个字节低 8 位	门限		
11	第 3 个字节高 8 位		防区 A 设置	0 : 设防
12	第 3 个字节低 8 位			1 : 撤防 2 : 监控
13	第 4 个字节高 8 位	灵敏度	防区 A	
14	第 4 个字节低 8 位	门限		
15	第 5 个字节高 8 位		防区 B 设置	0 : 设防
16	第 5 个字节低 8 位			1 : 撤防 2 : 监控
17	第 6 个字节高 8 位	灵敏度	防区 B	
18	第 6 个字节低 8 位	门限		
19	第 7 个字节高 8 位		保留防区设置	0 : 设防
20	第 7 个字节低 8 位			1 : 撤防 2 : 监控
21	第 8 个字节高 8 位	灵敏度	保留防区灵敏度	
22	第 8 个字节低 8 位	门限		
23	第 9 个字节高 8 位		报警类型, 低 8	0 为自动, 1 为

24	第 9 个字节低 8 位		位的后两位，最低位为 A 防区，倒数第二位为 B 防区	手动：例，0x00，表示两个防区为自动报警 0x11,表示手动
25	CRC 校验的高 8 位			
26	CRC 校验的低 8 位			

下位机返回上位机

字节	含义	取值	备注
0	设备地址		
1	功能码	0X10	
2	起始寄存器地址高 8 位		0100
3	起始寄存器地址低 8 位		
4	寄存器数量高 8 位	0X00	0X0008
5	寄存器数量低 8 位	0X08	
6	CRC 校验的高 8 位		
7	CRC 校验的低 8 位		