

Modbus RTU 控制继电器

一、概述

控制器使用 0 区点表，支持 01 功能码读取继电器状态，支持 05 功能码单独控制继电器，支持 15 功能码控制多个继电器。

参考《Modbus 协议中文版【完整版】.pdf》的第 10 页，18 页，22 页

序号	上位机通信地址	下位机地址(H)	名称	数据类型
1	0000H	0000.0	继电器 1	BIT
2		0000.1	继电器 2	BIT
3		0000.2	继电器 3	BIT
4		0000.3	继电器 4	BIT
5		0000.4	继电器 5	BIT
6		0000.5	继电器 6	BIT
7		0000.6	继电器 7	BIT
8		0000.7	继电器 8	BIT
9		0000.8	继电器 9	BIT
10		0000.9	继电器 10	BIT
11		0000.10	继电器 11	BIT
12		0000.11	继电器 12	BIT
13		0000.12	继电器 13	BIT
14		0000.13	继电器 14	BIT
15		0000.14	继电器 15	BIT
16		0000.15	继电器 16	BIT
17	0001H	0001.0	继电器 17	BIT
18		0001.1	继电器 18	BIT
19		0001.2	继电器 19	BIT
20		0001.3	继电器 20	BIT
21		0001.4	继电器 21	BIT
22		0001.5	继电器 22	BIT
23		0001.6	继电器 23	BIT
24		0001.7	继电器 24	BIT
25		0001.8	继电器 25	BIT
26		0001.9	继电器 26	BIT
27		0001.10	继电器 27	BIT
28		0001.11	继电器 28	BIT
29		0001.12	继电器 29	BIT
30		0001.13	继电器 30	BIT
31		0001.14	继电器 31	BIT
32		0001.15	继电器 32	BIT

二、01 功能码

举例，01 功能码读取 1-16 个继电器的状态

发送查询码 01 01 00 00 00 10 3D C6

01 表示设备的地址

01 功能码

00 00 起始位置

00 10 16 个继电器状态

3D C6 CRC16 校验

返回：01 01 02 00 00 B9 FC

01 表示设备地址

01 表示功能码

02 表示数据字节数

00 00 表示 16 个继电器的状态

B9 FC 表示 CRC16 校验

三、控制单个继电器

如果改变了设备地址，那么 CRC 也会变化，请客户一定要灵活使用，不能完全照抄

控制第 1 路开 01 05 00 00 FF 00 8C 3A

控制第 2 路开 01 05 00 01 FF 00 DD FA

关闭第 1 路 01 05 00 00 00 00 CD CA

关闭第 2 路 01 05 00 01 00 00 9C 0A