

总线型步进驱动器 CCYH-220MR 说明书

一 概述

CCYH-220MR 用于驱动 42BYG,57BYG 系列步进电机，最大十六微步细分驱动，集成有 RS485 通讯模块，遵守 MODBUS RTU 标准协议。



二 端口

1. VDD 电源输入端 DC: 12-24 V，典型值：DC 24V.
2. GND 电源负端
3. A+ 电机 A+相输出端
4. A- 电机 A-相输出端
5. B+ 电机 B+相输出端
6. B- 电机 B-相输出端
7. INA+ 信号 A 正极输入端（零位传感器信号输入正端）
8. INA- 信号 A 负极输入端（零位传感器信号输入负端）
9. INB+ 信号 B 正极输入端
10. INB- 信号 B 负极输入端
11. RS485 B RS485 B 输入端
12. RS485 A RS485 A 输入端

三 MODBUS RTU RS485 通讯约定

1. CCYH-220MR 作为从机设备，响应主机发起的通讯要求。
2. CCYH-220MR 支持以‘0’为地址的广播，使用广播方式设置单个设备的设备地址。
对地址：01，写入 1-127 作为从机设备地址。0xXXXX (2Byte) 低位字节为有效数据。
3. 设备地址：01（默认）
4. 通讯参数：9600 EVEN 8BIT 1BIT。即，通讯波特率：9600 校验：偶校验
数据位：8 位 停止位：1 位。

四 数据及命令约定

1. 所有数据或命令以寄存器方式进行读/写
2. 数据及命令定义

数据（命令）名称	地址	长度	数据类型	读/写	取值范围	说明
设备地址	01	2Byte	Unsigned int	读/写	1-127	低字节，有效
设备参数	10	2Byte	Unsigned int	读/写	见参数说明 0x11XX	低字节，有效
设备参数修改命令	11	2Byte	Unsigned int	读/写	见参数说明 0x1818	固定值
运行步长	12	2Byte	Unsigned int	读/写	1-200	低字节，有效
当前步数	13	2Byte	Unsigned int	读	0-65536	低字节，有效
运行步数	14	2Byte	Unsigned int	写	0-65536	低字节，有效
运行速度	15	2Byte	Unsigned int	写	0xXXXX(10-800)	
运行启动	16	2Byte	Unsigned int	写	0x1111	固定值
回零点位	17	2Byte	Unsigned int	写	0x1150	固定值

五 数据及命令详细说明

1. 设备参数: 地址: **10**, 读出/写入: **0xXXXX** 驱动器当前使用细分, 输出电流, 0xXXXX (2Byte) 低位字节为有效数据。高位字节: 11 (作命令为字固定值)。参数设置完成, 高位字节: 88 (作命令为完成标志)。设备参数: 0x11XX

-	固定值		细分		电流				参数说明
	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0	
BYTE									1: 固定值
0XC0	1	1	0	0	-				整步: 1
0XD0	1	1	0	1					半步: 2
0XE0	1	1	1	0					四细分: 4
0XF0	1	1	1	1					十六细分: 16
0XF8	-				1	0	0	0	电流: 0.5A
0XF4					0	1	0	0	电流: 1.0A
0XF1					0	0	0	1	电流: 1.5A
0XF0					0	0	0	0	电流: 2.0A

1. 修改设备参数命令: 地址: **11**, 写入/读出: **0x1818 (0x8888)** 作命令字为固定值: 0x1818 (修改设备参数命令字)。先在地址 10: 写入设备参数, 如 0x11F0, 再在地址 11: 写入 0x1818, 即可以修改设备参数。修改成功, 则命令字为: 0x8888 (作命令为完成标志)。
2. 一步步长: 地址: **12**, 写入: **0x11XX** 电机当前一步运行脉冲数。高位字节: 任意值。参数设置完成, 高位字节: 任意值。0xXXxx (2Byte) 低位字节为有效数据。xx 范围: **1—200**。
3. 当前步数: 地址: **13**, 读出: **0xXXXX** 电机当前所在的实际位置 (相对绝对零位), 0xXXXX (2Byte) 低位字节为有效数据。
4. 运行步数: 地址: **14**, 写入: **0xXXXX**, 电机将要到达的位置 (相对绝对零位), 0xXXXX (2Byte) 低位字节为有效数据。
5. 运行速度: 地址: **15**, 写入: **0x11XX**, 电机运行时的速度, 可以设置的速度范围: 15——150, 对应速度范围: **30 转/分钟—300 转/分钟**。高位字节: 11 (作命令为字固定值)。低位字节取值范围: **15—150, 超出范围, 速度为前一次转速不变。速度值掉电后自动保存。**
6. 运行启动: 地址: **16**, 写入: **0x1111(2Byte)**, 电机将以设定的速度运行到指定的位置, **0x1111(2Byte)**: 作命令字为固定值。读出: **0x5555**, 电机在运行状态。读出: **0x8888**, 电机在运行结束。
7. 回零点位: 地址: **17**, 写入: **0x1150**, 电机将运行重新寻找零位。 **0x1150(2Byte)**: 作命令字为固定值。

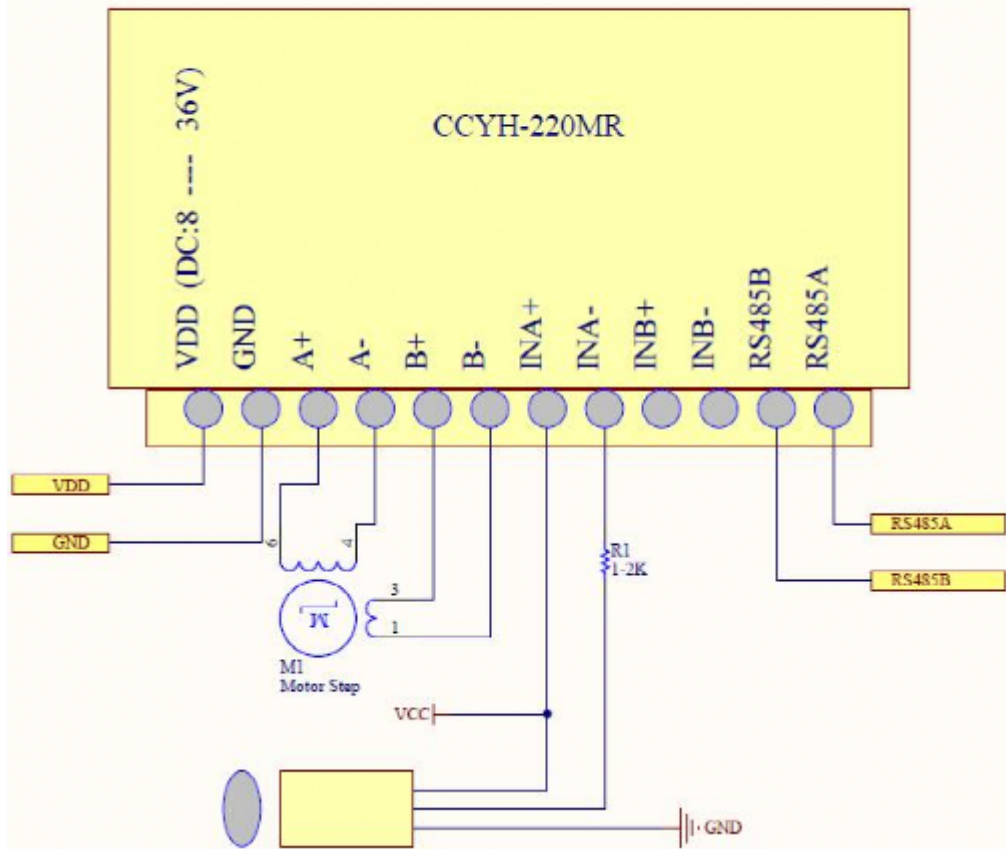
六 注意事项:

请勿带电插拔驱动器端子插头, 由此引起的损失, 本公司

不负责任。

七 接线示意图

- 1) INA+,INA-为传感器输入口，标准信号5V,不需要串电阻R1
- 2) INB+,INB-, 为备用输入端口



八 外型及安装尺寸

