

## 1. 控制指令

### \* **cancel**

- 取消当前运动，运动停止

### \* **stop**

- 停止，释放伺服，退出服务端程序。如正在运动，则执行紧急停止，释放伺服，退出。

### \* **point 10.0**

- 运动到指定角度，单位：度。 **point** 与角度之间一个空格。（浮点数）
- 可中途执行停止操作

### \* **runleft**

- 左转，到达左极限自动停止。
- 可中途执行停止操作

### \* **runright**

- 右转，到达右极限自动停止。
- 可中途执行停止操作

### \* **speed 1.0**

- 设定输出轴运动速度，单位：度/秒。（浮点数）
- **Speed** 与速度之间一个空格。

### \* **acce 100**

- 电机加速时间，单位：0.1ms。（整数）
- **acce** 与时间之间一个空格。

### \* **dece 100**

- 电机减速时间，单位：0.1ms。（整数）
- **dece** 与时间之间一个空格。

### \* **maxpoint -90.0 90.0**

- 指定输出轴的极限位置，运动范围在两者之间。单位：度。（浮点数）

### \* **check**

- 进行自检运动操作。
- 仅在最后返回零点的过程中可执行停止操作。

### \* **errormsg**

- 查询当前故障信息。用于故障查询。

### \* **alarmrst**

- 报警重置。
- 故障报警情况下，如确认非紧急故障，可执行报警重置。
- 注意，不是所有故障都可重置，具体内容详见附件电机手册。

### \* **spdmsg**

- 查询当前速度信息。

## [备注]

<1> 减速比 202: 1

<2> 当前设定输出轴限位-90~90 度，无法超出此范围

<3> 当前设定电机轴的最大转速 2000r/min，无法超过此转速

<4> 电机轴加减速时间最大值 99999\*0.1ms，默认值为 100\*0.1ms

<5> 加减速时间为 0~2000r/min 的时间，详见电机手册

<6> 系统上电后，服务端程序自动启动，电机进入伺服状态。（启动时间为半分钟左右）

<7> 释放伺服，退出程序，请发送 **stop** 指令到服务端

## 2. 消息返回

\* \$A%.3f,%1d\r\n （格式：\$A 角度，状态）

- 输出轴当前角度，电机状态

\* \$B\r\n

- point 指令完成，到位响应

\* \$C\r\n

- 指令成功执行（当前未使用，没有该返回）

\* \$D\r\n

- 指令未执行

\* \$E%5d,%3d\r\n （格式：\$E 故障码，其他故障码）

- 当前故障状态，0 表示无故障
- 故障码： alm4 alm3 alm2 alm1 alm0, 使用寿命预警 RS485 故障 超程信号

\* \$F\r\n

- 编码器故障。编码器与电机零速度检测报警

\* \$G%.3f,%5d,%5d\r\n （格式：\$G 速度，加速时间，减速时间）

- 当前速度信息

### [备注]

<1> 状态

FREE=1, STOPING=3, LOCATING=4, LEFTORRIGHT=5, ERROOR=7

## 3. 配置文件

RemoteIP = 192.168.0.15

服务端 IP

RemoteName = root

服务端用户名

### [Motion Control]

anticlockwise = 0

置 1 则反转当前左右方向

max\_left\_position = -90

左限位角度

max\_right\_position = 90

右限位角度

speed = 2

运行速度，度/秒

imme\_acceleration\_time = 100

运行时，加速时间 100\*0.1ms

imme\_deceleration\_time = 100

运行时，减速时间 100\*0.1ms

check\_speed = 20

自检运动，速度

check\_acce\_time = 100

自检运动，加速时间

check\_dece\_time = 100

自检运动，减速时间

### [RTU MASTER]

modbus-rtu

device = /dev/ttyO1

baud = 38400

parity = E

data\_bit = 8

stop\_bit = 1

slave = 1

RESET = 0

修改寄存器值，不用

**[UART]**

**device = /dev/ttyO2**

**baud = 9600**

**parity = N**

**data\_bit = 8**

**stop\_bit = 1**

编码器串口配置

**[SOCKET]**

**server\_port = 12345**

**queue\_size = 1**

**mode = UDP**

端口号

UDP 协议

**附录:**

①服务端 IP: 192.168.1.15 / 192.168.0.15

②服务端用户名: root 密码: root

③接头引脚图见附件