

---

DD1431BB (DM45EAF/SW) 管状电机快速参考指南

Quick Guide of DM45EAF/SW Tubular Motor

宁波杜亚机电技术有限公司

Ningbo Dooya Mechanic & Electronic Technology Co., Ltd

二零二三年七月八日

2023-7-8

## 1. 特点

- (1) 电机模式可切换
- (2) 支持点动方式设置行程;
- (3) 433Mhz ISM 频段双向通信;
- (4) 采用 FSK 调制方式;
- (5) 滚动码编码, 支持杜亚 等 433Mhz 双向遥控器;
- (6) 具有第三行程定位点;
- (7) 支持群控控制;
- (8) 具有电压范围 (AC185-250V) 和掉电保护功能;
- (9) 外置鞭状天线;
- (10) 支持鸣叫和转动提示;
- (11) 回退功能可手动/自动调试模式切换;
- (12) 有遇阻轻功能;
- (13) 发射器换向功能;
- (14) 有遇阻保护, 遇阻停功能;
- (15) 具有信号转发功能
- (16) 支持 WIFI 功能

## 2. 配置说明 (Configuration)

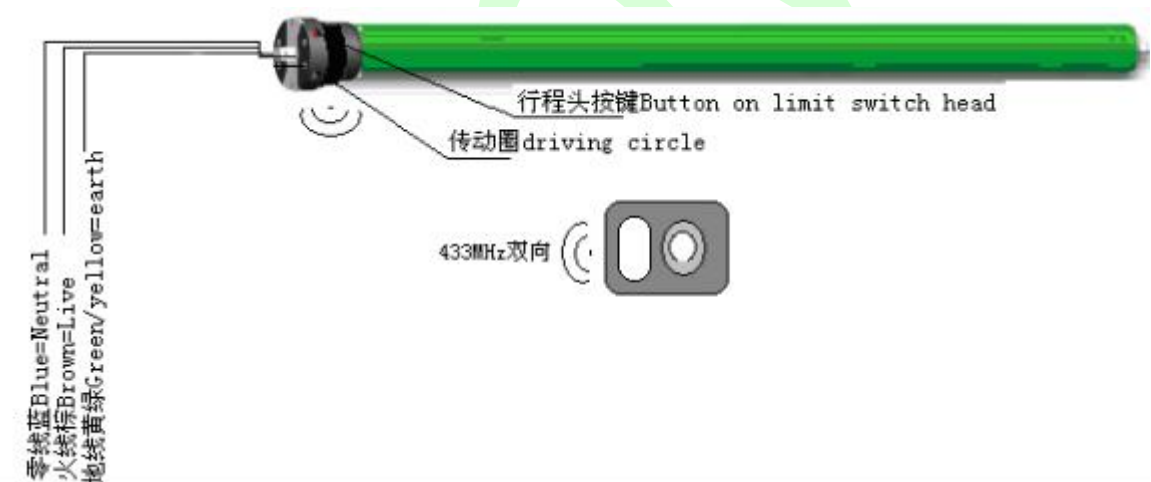


图 1 电机引线及配置说明 Fig.1 Wiring Diagram

## 3. 操作步骤

初装  $\Rightarrow$  对码  $\Rightarrow$  设置上下行程  $\Rightarrow$  设置第三行程点  $\Rightarrow$  OK

### (1) 对码

无行程, 通电 7 秒内 (或者按行程头按钮 2S), 按 **停止键** 2S。此时 **电机转动两次+蜂鸣三声**, 对码成功。

如果发现按上键, 卷帘向下运行, 请使用发射器换向功能进行换向。

**注: 在有行程状态下对码操作均为添码, 不删除发射器码, 行程;**

## 无行程状态下为对码操作。

### (2) 手动设定上行程点：

短按上行键，无行程状态下电机点动运行，长按上行键 2S 可连续运行，运行到需要设定上行程点的位置，同时按下**上行键+停止键** 2s，此时**电机转动两次+蜂鸣三声**，上行程设定完成，且不能向上运行超过上行程点。

### (3) 手动设定下行程点：

短按下行键，无行程状态下电机点动运行，长按下行键 2S 可连续运行，运行到需要设定下行程点的位置，同时按下**下行键+停止键** 2s，此时**电机转动两次+蜂鸣三声**，下行程设定完成，且不能向下运行超过下行程点。**（在有自动回退的功能下，在设置完下行程点的时候，按上行键，会上行一段距离，然后停止，此位置为下行程点的退回距离点，以后电机每次运行到下行程点都会退回到此位置）**

**注：在无行程状态下，电机点动运行；长按上行键或下行键 2S 可连续运行，设完行程后，电机连续运行！**

### (4) 自动设定上下行程点：

无行程状态下，长按上行键 2S，电机上行连续运行，在上行过程中，电机遇阻停止，此处即为上行程点，并且电机自动向下运行；电机在下行过程中，遇阻停止后再根据底梁重量反向拉紧帘布，拉紧后电机停止此处即为下行程点，行程设置完成。

自动设上下行程开始前，需保持帘布在中间位置。自动设行程只在电机模式 1 下有效。

### (5) 自动设定上，手动设下行程点（三）：

无行程状态下，长按上行键 2S，电机上行连续运行，在上行过程中，电机遇阻停止，此处即为上行程点，并电机自动向下运行；短按下行键，电机点动运行，长按下行键 2S 可连续运行，运行到需要设定下行程点的位置，同时按下**下行键+停止键** 2s，此时**电机转动两次+蜂鸣三声**，下行程设定完成。自动设行程只在电机模式 1 下有效。

### (6) 设置第三行程点

在设完上下行程点后，可以设第三个行程点。首先把帘布运行到上下行程点之间想要设置的位置。此时按**设置键（电机转动一次+蜂鸣一声）+停止键（电机转动一次+蜂鸣一声）**

+停止键，电机转动两次+蜂鸣三声，此时设置成功。长按停止键2秒运行到第三行程点。

**注：在有自动回退的功能下，在下行程的回退位置点，想要长按停止键运行到第三行程点时，电机先运行到下行程点，此行为是将帘布放松，然后再运行到第三行程点！**

#### (7) 删除第三行程点

在任意位置，按设置键(电机转动一次+蜂鸣一声)+停止键(电机转动一次+蜂鸣一声)+停止键，电机转动一次+长鸣一声。表示第三行程点删除成功。

当然也可以直接按设置键+下行键+设置键，把整个行程删除，此时上第三行程点也被删除。

### 4. 遇阻、遇阻轻保护回退功能

有行程条件下，电机上行若遇阻则回退保护，反弹一段距离后继续向上运行，若在同一位置2次遇阻，则第2次遇阻反弹后停止；若无行程，上行遇阻则停止。

有行程条件下，电机下行若遇阻轻则回退保护，反弹一段距离后继续向下运行，若在同一位置2次遇阻，则第2次遇阻反弹后停止；若无行程，下行遇阻轻不起作用。

遇阻轻开关：按下有效发射器的设置键(电机转动一次+蜂鸣一声)+下行键(电机转动一次+蜂鸣一声)+下行键，电机转动两次+蜂鸣三声，打开遇阻轻功能，电机转动一次+长鸣一声，关闭遇阻轻功能。出厂默认打开。

**注：反弹过程中保护功能不起作用**

### 5. 电机模式切换

电机可切换为2种模式，模式1为应用于不带自锁结构的防风帘电机，可自动设行程并50次自动校正下行程，无下行程点自动回退功能；模式2为带应用于带自锁结构的防风帘电机，下行程点自动回退功能（自动上锁、解锁）。

按下有效发射器的设置键(电机转动一次+蜂鸣一声)+上行键(电机转动一次+蜂鸣一声)+上行键，电机转动两次+蜂鸣三声为模式2电机；电机转动一次+长鸣一声为模式1电机。出厂默认模式1电机。

### 6. 下行程点回退功能（模式2有效）

设置完行程后，运行到下行程后再往相反方向回退一小段距离，用以拉紧帘布，回退点向上运行则需要先运行到下行程点再向上运行，用以松开帘布，此功能可调节手动/自动

调试模式。

## (1) 手动/自动调试模式

按下有效发射器的**设置键**(电机转动一次+蜂鸣一声)+**停止键**(电机转动一次+蜂鸣一声)+**下行键**，**电机转动两次+蜂鸣三声**为手动调试回退功能；**电机转动一次+长鸣一声**为自动回退功能。出厂默认自动回退功能。

## 7. 50 次运行自校正功能（模式 1 有效）

自动设置上下行程后，电机运行到下行程点再运行到上行点为运行一次，运行到 50 次时自动校正下行程点（重新自动设置下行程点），若微调或改变原有行程则停止自动校正计数。

## 8. 信号转发功能

由多个设备组成的信号转发网络中，操作信号通过多个设备的转发，实现超出原有控制距离数倍的控制效果。作为转发信号的设备，在不影响本设备自身操作的前提下，转发其他信号。转发信号为常规操作信号，包括上行、下行、停止、百分比等。

转发信号支持二级转发，支持群控信号，为群控信号时先执行命令再转发。设备收到转发信号 1 秒内，接收到其他有效信号则放弃本次转发。

长按有效发射器的**设置键**，先**电机转动一次+蜂鸣一声**，按住不放 5S 后，若**电机转动两次+蜂鸣三声**为打开信号转发功能；**电机转动一次+长鸣一声**为关闭信号转发功能。出厂默认关闭。

**注：信号转发功能只在有行程的情况下起作用。本设备对过码的地址发出的信号不进行转发。**

## 9. 其它功能

### a) 添码设置

(1)有行程条件下，按下有效发射器的**设置键**(电机转动一次+蜂鸣一声)+**设置键**(电机转动一次+蜂鸣一声)，再按一下新发射器的**设置键**，**电机转动两次+蜂鸣三声**，新发射器添码成功。

(2)有行程条件下，按下有效发射器的**设置键**(电机转动一次+蜂鸣一声)+**设置键**(电机转动一次+蜂鸣一声)，再按一下新发射器的**停止键** 2 秒，**电机转动两次+蜂鸣三声**，新发射器添码成功。

(3)有行程条件下，长按行程头 2 秒**电机转动一次**，**松开按键长鸣一声**，再按一下新发射器的**停止键** 2 秒，**电机转动两次+蜂鸣三声**，新发射器添码成功。

注：最多 10 个发射器，超出覆盖最后一个。

#### b)清除上/下限位行程设置

依次按遥控器**设置键**(电机转动一次+蜂鸣一声)+**下行键**(电机转动一次+蜂鸣一声)

+**设置键**(电机转动两次+蜂鸣三声)，上/下限位行程清除成功,第三行程点也清除成功。

#### c)删码设置

(1)全部删码：依次按遥控器**设置键**(电机转动一次+蜂鸣一声)+**停止键**(电机转动一次+蜂鸣一声)+**设置键**(电机转动两次+蜂鸣三声)，删除所有遥控器，但不删除行程数据。

(2)单删码：依次按对码过的同一遥控器**设置键**(电机转动一次+蜂鸣一声)+**设置键**(电机转动一次+蜂鸣一声)，再按要删码的**设置键**(电机转动两次+蜂鸣三声)，删除该遥控器。

#### d)点动调光功能

有行程状态下,同时按**上行键+下行键** 5s,此时**电机转动一次**,再按**停止键**(电机转动一次+长鸣一声)，启动点动调光功能，按一下点动，长按 2s 以上，持续转动。

有行程状态下,同时按**上行键+下行键** 5s,此时**电机转动一次**,再按**停止键**(电机转动两次+蜂鸣三声)，关闭点动调光功能，电机连续运行。

**注：点动调光切换必须在设完上下行程才有此功能。**

#### e)行程头按键功能

(1)循环运行功能：在通电的工作状态单击此键（持续时间应小于 1s），若有行程，电机按上行->停止->下行->停止依次循环（点动模式下也为连续运行），无行程则无反应。

(2)对码/添码设置：在通电的工作状态长按此键，持续 2S 的时候**电机转动一次**，此时松开按键**长鸣一声**，进入刚通电十秒内的对码状态或者添码状态（有行程时为添码，无行程时为对码）。

(3)无线屏蔽：在通电的工作状态长按此键，持续 6S 的时候电机转动一次，此时松开按键**蜂鸣两声**，电机启动无线屏蔽功能（不接受任何无线信号），**短按行程头按键或掉电取消屏蔽**；

(4)换向设置：在通电的工作状态长按此键，持续 10S 的时候**电机转动一次**，此时松开按键**蜂鸣三声**，电机换向成功；

(5)恢复出厂设置：在通电的工作状态长按此键，持续 14S 的时候**电机转动一次**，此时松开按键**蜂鸣四声**，电机恢复出厂设置；

#### f)发射器换向功能

电机无行程，在通电状态下，同时按下发射器的**上行键+下行键** 2s(**电机转动一次**)，

电机换向成功；

**g) 微调功能（模式 1 有效）**

- (1) 微调上行程：在通电状态下，电机处于任意位置，同时按下**上行键+停止键 5s（电机转动一次+长鸣一声）**启动微调功能，按上或者下即可微调上行程，在想要的位置按**上行键+停止键 2s（电机转动两次+蜂鸣三声）**，此时确认新的行程点并退出微调功能。
- (2) 微调下行程：在通电状态下，电机处于任意位置，同时按下**下行键+停止键 5s（电机转动一次+长鸣一声）**启动微调功能，按上或者下即可微调下行程，在想要的位置按**下行键+停止键 2s（电机转动两次蜂鸣三声）**，此时确认新的行程点并退出微调功能。
- (3) 进入微调模式 2 分钟内，若未确认新的行程点，则退出微调模式并恢复原有行程点

**h) 群控功能**

选中多通道遥控器中电机添过的有效通道，如电机添过 1 通道，同时选中遥控器 1、2、3 通道进行操作，电机可响应。多通道群控功能支持电机除对码、添码、单删码外的其他功能操作。

**i) WIFI 配网**

1、在通电的工作状态长按外接反弹开关，持续 **10S** 的时候**电机转动一次**，此时松开按键**长鸣一声**，进入配网状态。

3、有行程条件下，按下有效发射器的**设置键（电机转动一次+蜂鸣一声）+设置键（电机转动一次+蜂鸣一声）**，进入配网状态。

注：进入配网状态后，wifi 2 分钟不可控制电机。

## 10. 产测专用功能（说明书不体现）

支持双向手持治具 CS110 产测和质检功能，电子产测未完成，控制板持续转动提示和蜂鸣提示，电机产测未完成，电机持续转动提示。控制板型号及版本：DD1431BB V1.0

**（1）产测功能**

确认治具处于“3.产测工具”状态，测试环节“电子/电机/包装”处于本次正确环节。测试环节顺序为电子—>电机—>包装，不可漏测或跳环节测试。

按照测试步骤完成测试后当屏幕显示“PASS”、版本号对应正确时此环节才为测试完成可进入下一环节，若显示其他错误信息请参考对应错误项进行排除。

各个测试环节的测试项依次为：

电子:0（上行）、1（下行）、2（霍尔）、3（按键）、5（行程开关 1）、6（行程开关 2）

电机:0（上行）、1（下行）、2（霍尔）、3（按键）、5（行程开关 1）、6（行程开关 2）

包装:0（上行）、1（下行）、2（霍尔）

**（2）质检功能**

---

确认治具处于“4.质检工具”状态，对码完成后，屏幕显示各个测试环节完成情况，测试完成的显示黑色背景，否则即为未测试完成。

注：测试方法及测试项设置请查看 CS110 双向手持治具规格书。

Dooya