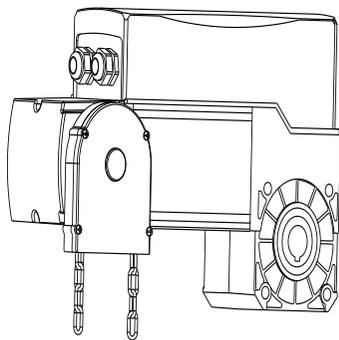


直流无刷滑升门机

使用说明书



1、性能参数

型 号	DC40	DC50	DC70	DC110	DC150
输入电压	AC220V/50Hz				
启动扭矩	40 N.m	50N.m	70N.m	110N.m	150N.m
适 配 电控箱	DK64（三电容）			DK61（双电容）	
输最大转速	50 rpm	50 rpm	40 rpm	35rpm	35 rpm
电机功率	300W	400W	550W	850W	1200W
使用环境	-20℃ ∽ +50℃				
工作制		S3 -20%			
建议门体 面积	≤15 m ²	≤20 m ²	≤35m ²	≤45m ²	≤55 m ²

2、外形尺寸（如图1）

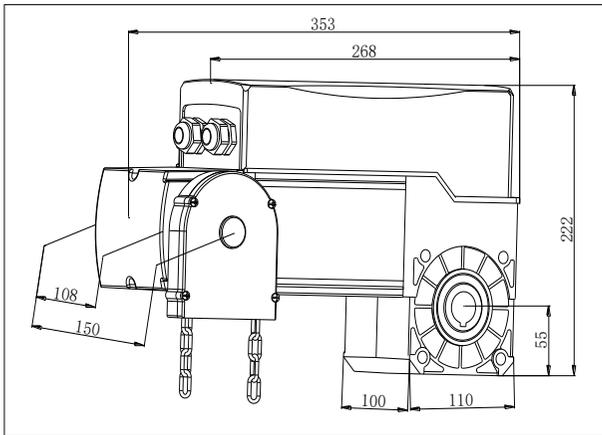


图 1 外形尺寸

3、接线

1) 电机端接线：电机端的线出厂时已接好，无需再接。

电接端引出的线有：(1) 编码器线（带水晶插头）。

(2) 电机线（兰、棕、黑、双色）。

(3) 电机霍尔线（红、兰、黄、绿、黑）。

2) 电控箱侧接线（见图 2、图 3）

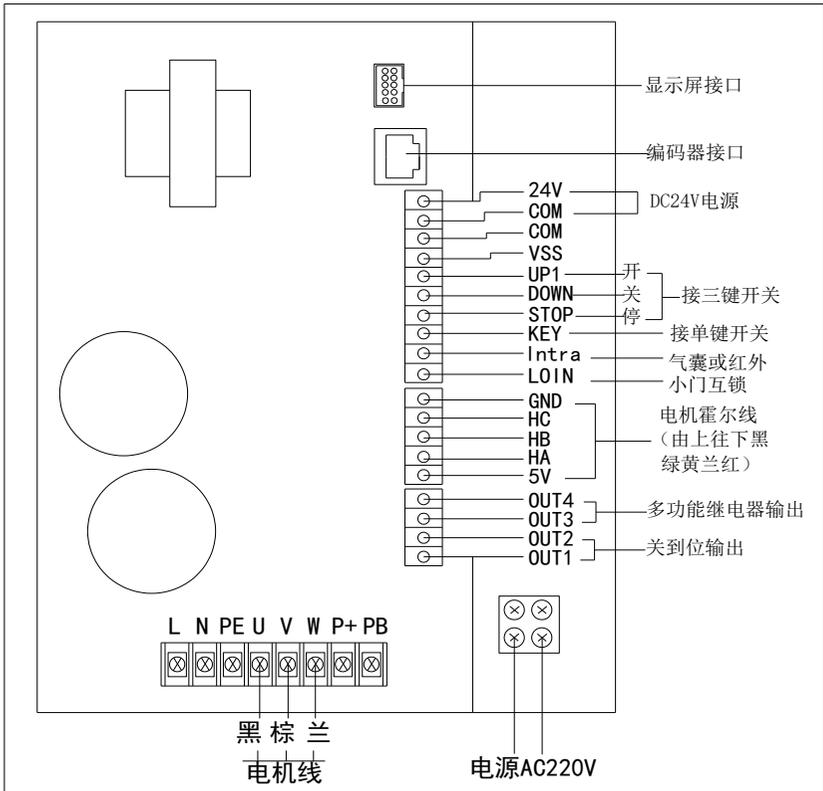


图 2 双电容电控箱接线图

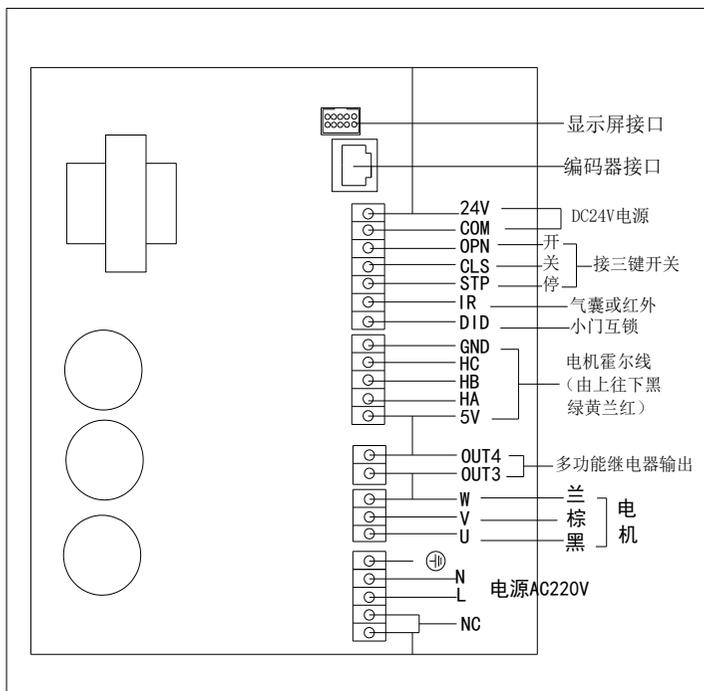


图 3 三电容电控箱接线图

4、限位学习

(1) 在监控画面上，长按“停止”键（中间键）3秒，进入密码输入画面。

(2) 输入密码“10”，进入限位学习界面。密码输入是按“OPEN”键（开门键）和“CLOSE”键（关门键）来实现的。按“OPEN”键为十位数，“CLOSE”键为个位数，每按一下键，其数字在0-9间循环。

(3) 进入限位学习界面后，光标在“上限位”，按“停止”键，光标跳到“上限位数值”，此时长按“OPEN”键，把门开到需要的地方后，按“停止键”确认。此时光标跳回到“上限位”，开门限位学习完成。

(4) 按“CLOSE”键，光标跳到“下限位”，此时按“停止键”，光

标跳到“下限位数值”，此时长按“CLOSE”键，把门关到需要的地方后，按“停止键”确认。此时光标跳回到“下限位”。再次按“CLOSE”键，退出限位学习，限位学习完成。

注意：如前述的限位学习时，若按“OPEN”键，门体不上行，而是下降，说明电机方向不正确，此时，请先退出限位学习界面，进入参数设置界面，把电机方向的进行调整后再重新进行限位学习。具体设置方法见“参数设置”。

5、参数设置

(1) 在监控画面上，长按“停止”键3秒，进入输入密码画面。

(2) 输入密码“20”。进入参数设置画面，按“OPEN”键或“CLOSE”键，移动光标来选择要修改的参数，选择目标参数后，按“停止”键，光标闪烁，按“OPEN”键或“CLOSE”键，进行参数修改，再次按“停止键”保存当前修改的参数。然后长按“停止”键3秒，退出参数设置画面。

(3) 具体的参数及出厂设定值见附表1。

6、系统信息查询界面

(1) 在监控画面上，长按“停止键”键3秒，进入密码输入画面。

(2) 密码输入“0”，进入系统信息查询界面。

(3) 此界面中可查看软件版本号、电压值，温度值等系统信息。

7、调试锁屏开关

显示屏背面（打开控制箱），设有一拨码开关，当拨码往上拨时，是调试状态，可以进行限位学习和参数的设置。当拨码往下拨时，是锁屏状态，此时不能进入设置界面。为防止调试好的参数被误操作，建议在限位、参数均设置完成后，把此拨码开关往下拨。

8、遥控器

遥控器为“开、停、关”的三通道遥控器，遥控接收板在显示屏背面（打开控制箱）

(1) 遥控器的学习：按住遥控接收板上的按钮，接收板上的小灯亮，连续按遥控器的任一按键2次，小灯熄灭，遥控器学习完成。第二只、第三只遥控器按前述进行。

(2) 遥控器的清码: 长按遥控接收板上的按钮, 直至接收板上的小灯熄灭, 遥控器清码完成。此时所有与此接收板配对过的遥控器均失效, 需要的重新学习后方可使用。

9、安全提示:

1) 请确保门体运行良好, 无卡滞; 只有在安装了平衡弹簧、平衡良好的滑升门体上安装此开门机, 否则可能造成开门机超载损坏; 安装时您务必请专业安装人员进行检查和安装。

2) 安装及布线必须依照建筑施工标准及电气标准进行, 线径 $\geq 1.5\text{mm}^2$; 电源必须具有可靠的接地, 禁止去除电源线上的接地引线。

3) 控制箱应安装在能观察到门体运行情况的地方, 而且应离地 1.4 米, 以防儿童无意间碰触。同时应不要在看不见门体运行的地方用遥控器进行开关门。

4) 电控箱进线处前端应加装单独的空气开关, 通过空气开关再接入控制箱中, 接线、维护时必须切断空气开关。

5) 滑升门导轨末端必须加装机械限位装置, 以防门体滑出导轨, 发生意外。

6) 在修理和移动开门机前, 请切断电源, 同时应在门体无自重坠落危险的情况下进行。

7) 在门体运时, 严禁行人、车辆从门体下方通行与停留。

8) 严禁在开门机运行过程中, 操作手拉链条, 以避免损坏开门机。

9) 为保护过往行人和车辆安全, 在门体上必须安装红外等安全保护装置。

10) 经常检查门体的运行及各安全保护装置状况, 确保门体安全可靠地运行。并保存好说明书, 以备需时查看。

10、常见故障及排除方法 (见附表 2)

11、装箱单（见附表 3）

附表 1 参数表

英文名称	中文名称	设定范围	最小单位	出厂设定
FreqFWD	上升速度	0-100	1%	70
FreqREV	下降速度	0-100	%	60
DownDelay	下降延时	1-6000	1s	10
InfraDist	红外距离	0-行程脉冲数	1	20
BufferUp	上缓冲距离	100-行程脉冲数	1	1200
RsvUp	上停机预留	2-100	1	8
BufferDown	下缓冲距离	100-行程脉冲数	1	800
RsvDown	下停机预留	2-100	1	8
ACCTime	加速时间	10-200	0.1s	50
DECTime	减速时间	1-200	0.1s	3
SwitchTime	换向延时	0-100	0.1s	1
JogFreq	点动频率	0-100	1%	25
UpJog	上升点动	0-连续; 1-点动	0	0
DownJog	下降点动	0-连续; 1-点动	0	0
BlockTime	堵转时间	1-20	1s	5
RelaySelect	继电器功能选择 (OUT3、OUT4)	0-故障输出 1-运行输出 2-互锁 3-开到位 4-关到位	0	0
BrakeFreq	抱闸频率	0-100	1%	13

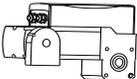
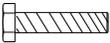
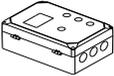
StopDown	停机下降	0: 停止后不自动下降 1: 停机后自动延时下降	0	1
MotorDir	电机方向	0: 正转 1: 反转	0	0
WorkTimes	工作次数	0-65535	x100 次	100
Language	语言	0- 中文 1- 英文	0	0
Lockin	互锁	0: 常开; 1: 常闭	0	0
CarryFreq	载波频率	1-20	1000	10
FacReset	恢复出厂设置	0: 不恢复 1: 恢复	1	0

附表 2 常用故障及排除方法

英文显示	中文显示	可能的故障原因	排除方法
Err 0C	过流	上升或下降速度太快	降低频率，增加加速时间
		电机老化，短路或者缺相	检查线路，更换电机
		电机和控制转矩不匹配	更换电机或降低转矩提升参数
		开关门速度设置过小	重新对参数进行设置
		控制器功率太小	选用功率等级大的控制器
		控制器内部 IPM 损坏	寻求厂家或代理商服务
		电机线与霍尔线未对应	互换电机线位置
Err 0V	过压	减速时间太短	延长减速时间
		输入电压异常	检查输入电压
		控制器功率偏小	选用功率等级大的控制器
Err 0H	控制器过	门重	选用大型号驱动器

	热	环境温度过高	改善通风条件, 降低载波频率
		逆变模块异常	寻求厂家或代理商服务
Err OL IVT	控制器过载	加速时间太短	延长时间加速
		电网电压过低	检查电网电压
		负载过大	选择功率更大的控制器
Err LV	欠压	电网电压过低	检查电网电压
Err Mod	模块故障	控制器瞬间过流	参见过电流对策
		输出三相有相间短路或接地短路	重新配线
		环境温度过高	降低环境温度
Learn Exceed	点动超限	上限位学习超限	先学下限位, 再学上限位
		下限位学习超限	先学上限位, 再学下限位
Err Encoder	编码器故障	绝对值编码器连线松动	检查并重新连线
		编码器损坏	寻求厂家或代理商服务
		控制器通讯部分损坏	寻求厂家或代理商服务
Err Exceed	限位异常	没有学习上下限位	学习上下限位值
		位置超出上限位值	重新学习上下限位
		上下限位学习不正确	按照按键基本操作中 介绍的方法学习限位
Hall Err	霍尔故障	霍尔元件损坏	检查霍尔板电路
		霍尔信号线连接不良	检查霍尔信号线接触是否良好
		电机霍尔线未接对	重接电线霍尔线
		手链链条开关未复位	抖动或轻拉手动链条
Moter OC	电机过热	电机过热信号接触不好	检查电机过热信号线是否接触良好
		电机温度过高负载太多使用过于频繁	让电机冷却后再使用
Err Block	堵转	门卡死、电机不转 电机线错接或接触不良	调整门体, 使门运行顺畅 重新接线

表3 表箱单

序号	名称	数量	略图	备注
1	主机	1台		
2	安装板	1件		
3	固定套	2件		塑料袋
4	螺栓 M10X20	4件		
5	平垫圈 10	4件		
6	紧定螺钉 M8X15	2件		
7	平键 A6X70	1件		
8	说明书	1本		
9	控制箱	1只		
10	遥控器	2只		选配