



艾上云电子（嘉兴）有限公司

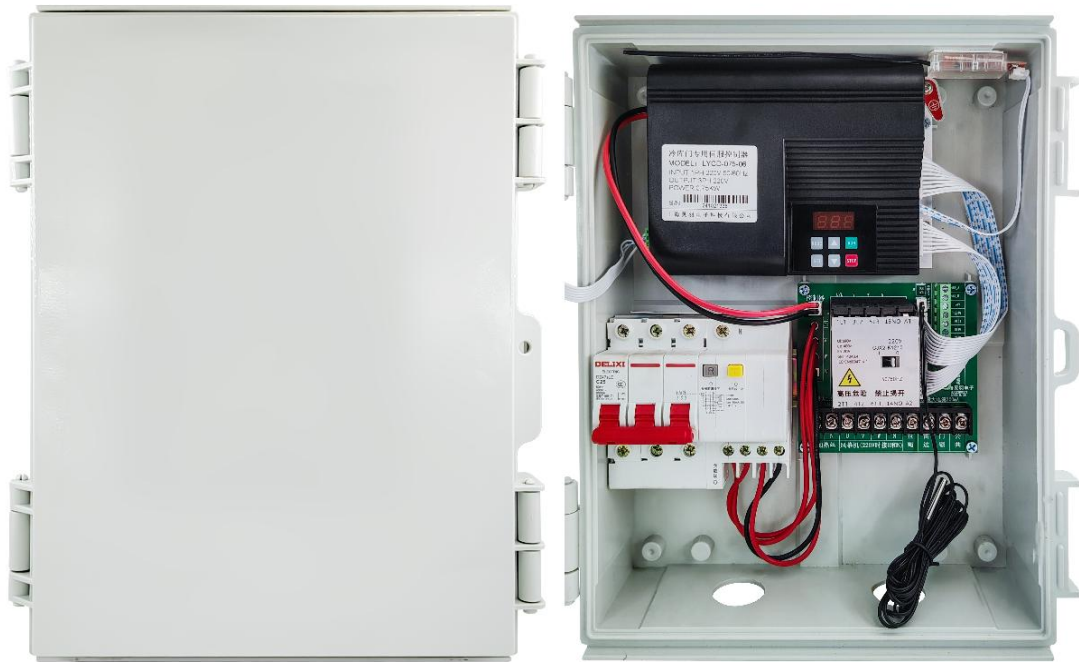
业务咨询：18157343325

E-mail: sales@king-sen.com 网站: www.asyix.com

地址：浙江省嘉兴市经济技术开发区金穗路 79 号 11 号楼 302-2 室

冷库移门直流无刷电机控制器

AIG-750L-06使用手册



操作控制器前请仔细阅读本手册

并妥善保存以备将来查阅



目录

1. 调试说明：	3
1.1. 检查线路	3
1.2. 调试方法	3
2. 控制系统规格：	3
2.1. 额定参数	3
2.2. 警告	3
3. 控制器操作面板及对码说明：	5
3.1. 指示灯说明	5
3.2. 对码说明：	5
3.3. 清码说明：	5
4. 常用功能调试说明	5
5. 管理员参数说明	6
6. 监控参数说明：	8
7. 常见故障说明	9
8. 接线图	10
9. 电机规格	11

1. 调试说明：

1.1. 检查线路

首先检查电机插头及信号线是否插好，电源线及按钮等外控信号线接线是否正确。然后将门移动至半开位置，检查手动是否能正常开关门，确认无误后再进行调试。

注意：电机地线必须接到控制器的接地标识上，否则电机外壳会产生高压感应电，有触电危险，还有可能损坏电机。

1.2. 调试方法

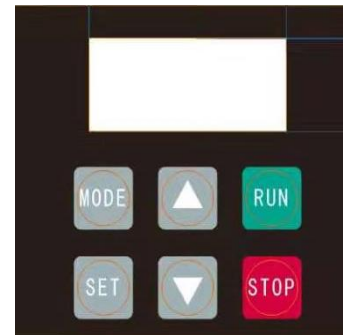
初次使用说明：

1) 首先把门拉到中间位置，按下遥控器或按钮，第一次为**开门**（若为**关门**，立即按下 **STOP** 键 5 秒，屏幕灭一下），慢速开门到位后，再按一下遥控器，慢速关门到位，调试结束。

2) 测量过程中不要进行任何操作，若发生故障可按下 **STOP** 键停止测量。

3) 首次上电时，必须保证慢速开门或关门运行到位。禁止进行**防夹**试验。

4) 信号禁止**剪断**加长，由此产生的问题由客户自行承担。



2. 控制系统规格：

2.1. 额定参数

冷库门控制箱型号	AIG-1500L-02Y	
控制器型号	AIG-750L-06	
直流无刷电机	MT02-WS-200W/50N	
直流无刷电机	MT02-WS-150W/90N	
控制器额定电压	220V	
控制器额定功率	0.75KW	
外接加热丝规格	电压：220V	功率：< 1KW
外接风幕机规格	电压：220V 或 380V	功率：< 2.2KW

2.2. 警告

请务必认真阅读，若违规操作需自行承担相应后果。

- 1) 请专业电工进行接线、调试、检修等操作，系统正常运行后才可以交付使用，
- 2) 请务必接上地线，接地线位于控制器右侧，有接地标注。



艾上云电子（嘉兴）有限公司

业务咨询：18157343325

E-mail: sales@king-sen.com 网站: www.asyjx.com

地址：浙江省嘉兴市经济技术开发区金穗路 79 号 11 号楼 302-2 室

- 3) 冷库门正常开关时在距离开关到位 20 厘米范围内没有防夹保护，请勿强行进入，使用方需在显目位置贴出注意事项，若发生人身事故需自行承担。
- 4) 加热丝输出为 220V，若接 36V 或其他规格的加热丝请适配相应的变压器。
- 5) 电机防潮不防水，请勿直接安装在户外或有可能会形成水滴的地方。



3. 控制器操作面板及对码说明:

3.1. 指示灯说明

数码管待机状态下显示 **000**，每个数码管的显示代表不同的状态

第一个数码管代表输入信号，遥控或无线按钮显示 **100**，拉绳显示 **200**，雷达显示 **300**，防夹显示 **400**，关门显示 **500**。

第二个数码管代表门停止信号，门锁闭合时显示 **010**，急停信号闭合时显示 **020**。

第三个数码管代表开关门运行状态，开门时显示 **001**，关门时显示 **002**。

3.2. 对码说明:

(出厂时已对码，除非遥控器不能用了才需要重新对码)

按住接收模块上的对码按钮看到**指示灯亮**松开 (约 1 秒)，迅速按下遥控器或按钮，**指示灯灭**对码完成。

注:

1) 如果对码时所有的遥控器都对不上，可能是遥控器接收模块问题，如果只有其中一个对不上，则该遥控器或无线按钮有问题

2) 一次只能对**一个**，对下一个的时候重新操作即可。

3.3. 清码说明:

按住接收模块上的对码按钮看到**指示灯灭**松开 (约 10 秒)，松开按钮看到灯闪一下，清码完成。

注：只有出现问题时才需要清码，清码过程中不要按遥控器

4. 常用功能调试说明

功能	操作方法 (第一位数字为功能，后二位数字为参数值)
开门速度 (厘米/秒)	按 MODE 键到 1.60 ，按上键或下键设置速度 (1.01-1.99)，再按 SET 键保存
关门速度 (厘米/秒)	按 MODE 键到 2.50 ，按上键或下键设置速度 (2.01-2.99)，再按 SET 键保存
开到位力矩	按 MODE 键到 3.30 ，按上键或下键设置力矩 (3.01-3.99)，再按 SET 键保存
关到位力矩	按 MODE 键到 4.40 ，按上键或下键设置力矩 (4.01-4.99)，再按 SET 键保存
关门防夹力矩	按 MODE 键到 5.40 ，按上键或下键设置力矩 (5.01-5.99)，再按 SET 键保存
延时关门 (秒)	按 MODE 键到 6.00 ，按上键或下键设置时间 (6.00-6.99)，再按 SET 键保存
遥控器对码	按住接收模块上的对码按钮看到 指示灯亮 松开 (约 1 秒)，迅速按下遥控器或按钮， 指示灯灭 对码完成
风幕机调节	若风幕机在关到位工作，开到位停止，把门拉到半开位置，按下 STOP 键 5 秒，屏幕灭一下即可



5. 管理员参数说明

进去管理员模式说明：长按 MODE 键五秒进去管理员菜单，控制器显示 F01 参数

参数	名称	设定范围	
F01	演示模式到位停留时间	0-10	0
F02	开关门指令设置	0: 开关不停 1: 只开门 2: 开停关	2
F03	开门高速速度	10-900	600
F04	关门高速速度	10-900	400
F05	开门启动电流	1-150	100
F06	关门启动电流	1-150	100
F08	工作模式选择	0: 面板点动操作 1: 外控模式	1
F09	电机转向设置	0: 正向安装 1: 反向安装	0
F11	开关到位后电机保持力释放时间	0-999	3
F12	最高转速	1-900	800
F13	启动安全距离（不判断堵转）	1-30	15
F14	开门到位收紧力	1-99	30
F15	关门到位收紧力	1-99	40
F18	开门过程电流	1-99	70
F19	关门过程电流	1-99	40
F20	开门防夹判定时间	1-20	4
F21	关门防夹判定时间	1-20	4
F22	雷达端口扩展功能	0: 雷达 1: 防夹 2: 关门	0
F23	加热丝导通时间	0-60	45
F24	加热丝关闭时间	1-60	45
F25 F26 F27	继电器 1 功能设置（下） 继电器 2 功能设置（上） 继电器 3 功能设置（空）	0: 开门过程中输出 1: 关门过程中输出 2: 开门过程中和开到位输出 3: 门锁信号输出 4: 开门到位输出 5: 关门到位输出 6: 防夹时输出 7: 报错时输出 8: 开门计时后报警 F99 9: 电机运行时输出 10: 风幕机 11: 门禁系统（专用程序） 12: 加热丝通断 13: 库内有人信号输出 注：加 20 为反逻辑	30 24 25
F29	恢复出厂设置	1: 恢复泰格参数 2: 恢复东菱参数	1



F47	同步电机电流 KP	1-400	200
F48	同步电机电流 KI	1-500	1
F51	编码器线数	6-4096	6
F53	电机极对数	2-100	10
F55	电机减速比	10-500	54
F58	有效期设置	0-999 (当 F58= (F59+F60) *2+3 时可以修改 F59 和 F60 的值) 1 代表 10 天	9
F59			3
F60			0
F61	当前累计工作时间	0-9999	
F70	开门启动缓冲距离	10-900mm	150
F71	开门启动缓冲速度	10-900mm/s	200
F72	开门加速加加速度	100-900mm/s/s/s	300
F73	开门加速加速度	100-900mm/s/s	300
F74	开门速度限幅	10-900mm/s	600
F75	开门减速加加速度	100-900mm/s/s/s	500
F76	开门减速加速度	100-900mm/s/s	800
F77	开门到位缓冲距离	10-900mm	10
F78	开门到位缓冲速度	10-900mm/s	100
F79	开门减速距离	10-900mm	100
F80	关门启动缓冲距离	10-900mm	150
F81	关门启动缓冲速度	10-900mm/s	200
F82	关门加速加加速度	100-900mm/s/s/s	300
F83	关门加速加速度	100-900mm/s/s	300
F84	关门速度限幅	10-900mm/s	400
F85	关门减速加加速度	100-900mm/s/s/s	500
F86	关门减速加速度	100-900mm/s/s	800
F87	关门到位缓冲距离	10-900mm	10
F88	关门到位缓冲速度	10-900mm/s	100
F89	关门减速距离	10-900mm	100
F92	门锁常开常闭设置	0-1	0
F93	急停常开常闭设置	0-1	0
F94	防夹常开常闭设置	0-1	0
F95	雷达延时有效设置	0: 全部有效 1: 延时只有雷达信号有效	0
F96	手动开门 (暂无)	0: 关闭 1: 开启	
F97	DI8 遥控模式设置	0: 开关不停 1: 只开门 2: 开停关	2
F98	启动报错时间	1-200 (0.1 秒)	50
F99	开门定时报警	1-99	10
P00	开到位 hold 电流	0-99	0
P01	关到位 hold 电流	0-99	1
P02	开关到位后堵转判定时间	1-99	10
P03	开到位 keep 速度	10-200	100
P04	关到位 keep 速度	10-200	100



P05	开到位 keep 时间	1-20 (秒)	10
P06	关到位 keep 时间	1-20 (秒)	10
P07	延时关门时间	0-99 (秒)	0
P09	温度补偿	0-200	100
P10	门幅测量值	100-9999	320
P12	上电慢开关门速度	20-120	80

6. 监控参数说明：

进去监控参数说明：长按 MODE 键五秒进去管理员菜单，控制器显示 F01 参数，继续按 MODE 键显示 N01

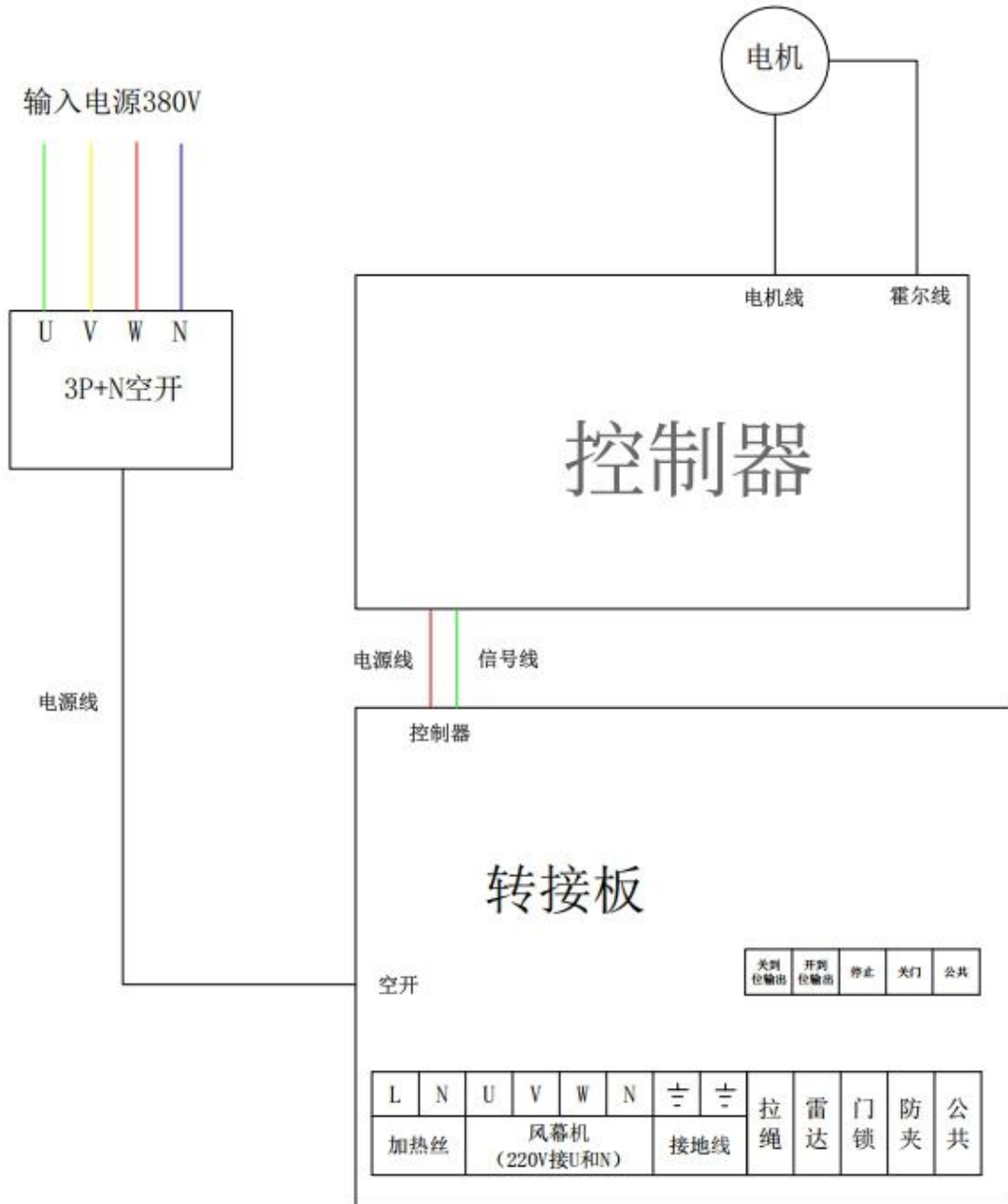
编号	监控项目	说明
N01	同步显示输出频率	无刷显示速度
N02	输出电流	
N03	门位置	
N04	门位置编码器值	
N05	开到位编码器值	缩小 10 倍显示
N06	关到位编码器值	缩小 10 倍显示
N07		
N08	编码器输出状态	
N09	报错记录 1	最新故障
N10	报错记录 2	
N11	报错记录 3	
N12	报错记录 4	
N13	输入信号	
N14	输出信号	
N15	母线电压	
N16	软件版本	
N17	同步显示 AI2 采样值	无刷显示温度
N18	同步显示 AI1 采样值	无刷显示温度采样值
N19	EEPROM 密码	0: 正常 1: 已保护
N20	加密芯片密码	0: 正常 1: 已保护
N21	当前运行时间	单位小时
N22	运行次数 (0-999 次)	单位次
N23	运行次数 (1K-999K 次)	单位千次
N24	运行次数 (100W-999W 次)	单位百万次



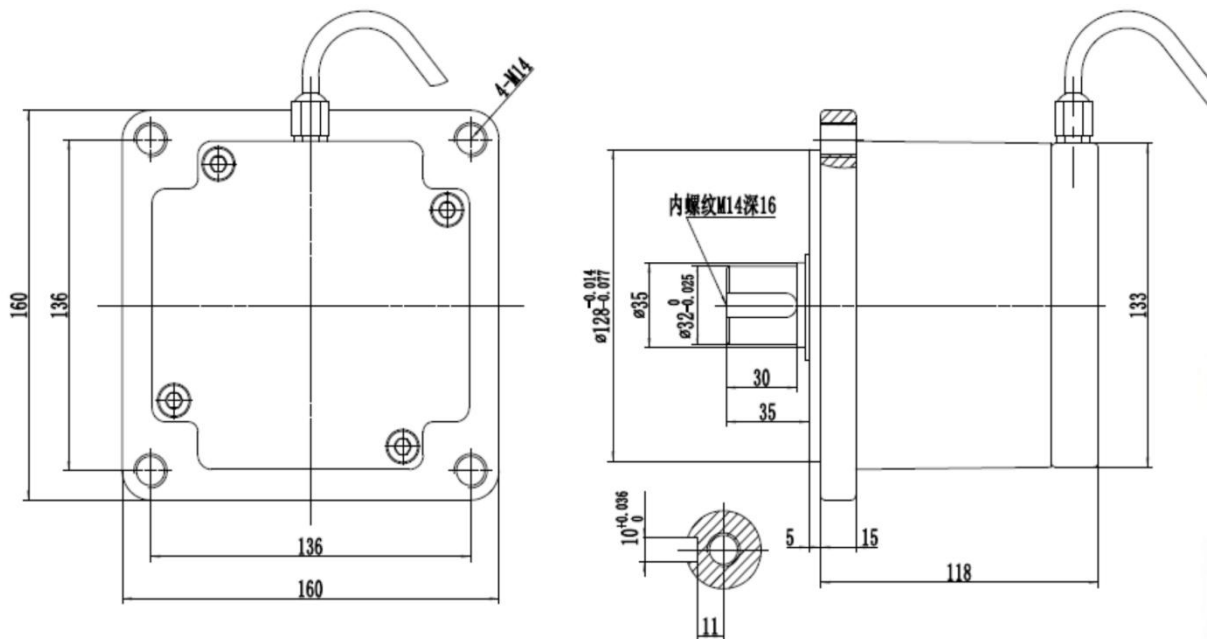
7. 常见故障说明

故障现象	故障原因
E02: 霍尔故障	电机霍尔故障，检查插头是否松动， 电机线禁止私自延长，特殊情况必须延长的话，延长线应选用屏蔽线，电机和霍尔线要用四芯和五芯线分开接，不能用多芯线并一起，若由此产生的问题不在质保范围内
E05: 欠压保护	电网波动太大，接头处未拧紧或电源线太细（ 线径不得低于 4 平方 ）
E07: 启动失败	门太重、落槽过深或机械有问题门卡住了
E15、16: 超速和反转	电机超速或反转
E18: 门宽学习故障	检查电机和霍尔的线序是否正确，插头是否插好，电机地线是否接控制器地，门是否卡住手动推不动
E01、99: 软硬件故障	若断电重新上电后还是显示故障代码则是控制器故障，回厂检测
控制器不显示	1) 电源电压不对，用万用表量下输入电压是否有 220V（允许波动±10%），若接 380V 会损坏 2) 控制器内保险丝烧了或元器件有问题等控制器故障，回厂检测
电机故障	将电机插头拔出，万用表调到电阻档，分别量下电机的 UV、UW、VW 的阻值，正常阻值为 13Ω
漏电断路器跳闸	1) 加热丝、风幕机漏电，可拆下后观察是否还跳 2) 漏电断路器受潮引起的漏电保护或断路器质量问题 3) 控制器故障，回厂检测

8. 接线图



Model 型号	MT02-WS-90N	Driving type 驱动类型	DC Brushless 直流无刷
Rated Voltage 额定电压	AC220V	Rated Power 额定功率	150W
Current w/o loading 空载电流	0.2A	Speed w/o loading 空载转速	85 RPM
Rated Torque 额定转矩	30 N.M	Max Torque 最大转矩	90N.m
Rated Current 额定电流	1.2A	Rated efficiency 额定效率	84%
Rated speed 额定转速	65	Limited current 限流	3A
Insulation Grade 绝缘等级	B	Working Temp 工作温度	-20°C~50°C
Pole no. 极数	20	Cable specification 电源线规格	4×0.5mm ² +5×0.3mm ²
Waterproof level 防水等级	IPX4	Weight 重量	6KG
Cable length 线长	4M		





艾上云电子（嘉兴）有限公司

业务咨询：18157343325

E-mail: sales@king-sen.com 网站: www.asyjx.com

地址：浙江省嘉兴市经济技术开发区金穗路 79 号 11 号楼 302-2 室

联系我们



销售电话：18157343325

技术电话：18057302496

E-mail: sales@king-sen.com

官方网站: www.asyjx.com

地址：浙江省嘉兴市经济技术开发区金穗路 79 号 11 号楼 302 室

*本资料产品图片及技术数据仅供参考，如有更新恕不另行通知，具体内容解释权归艾上云电子（嘉兴）有限公司所有。