



家用空调售后维修小册子

GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI



代码速查表

适用机型：分体机、柜机

室内机显示方式				代码含义	空调状态	故障可能原因
代码	指示灯显示					
	运行灯	制冷灯	制热灯			
E5	闪 15 次			跳线帽故障保护	整机停止	1、控制板未插装跳线帽； 2、跳线帽接触不良； 3、跳线帽损坏； 4、控制板跳线帽检测电路异常。
E6	闪 6 次			内外机通信故障	制冷：压缩机停，内风机工作。 制热：所有负载停止。	见第 11 页“通信故障”
H5			闪 5 次	IPM 保护	制冷、除湿：压缩机停，内风机工作。 制热：所有负载停止	见第 13 页“IPM 保护、压缩机相电流过流”
L3 LA				外风机故障 / 直流电机故障	制冷、除湿：除内风机运作外其他都停。 制热：所有负载停止	1、室外冷凝器脏堵、进出风口脏堵； 2、风叶卡死或松脱； 3、电机或电机连接线损坏； 4、外机主板损坏。 (双外风机 L3 表示风机 1 而 LA 表示风机 2)
H3			闪 3 次	压缩机过载保护	制冷、除湿：压缩机停，内风机工作。 制热：所有负载停止	1、压缩机过载线松脱； 2、过载保护器损坏，正常情况下用欧姆表测量该端子两端时阻值应该小于 1 欧姆； 3、见第 14 页“压缩机过载保护和压缩机排气高温保护”。
F0				缺氟保护、冷媒循环截止保护	制冷：压缩机停、外风机停、内风机运行 制热：压缩机停、外风机停、内风机停	1、室外机大小阀门是否完全打开； 2、内机蒸发器感温包脱落； 3、外机冷凝器感温包脱落； 4、系统制冷是否处于高湿环境，导致换热温差小； 5、毛细管堵或电子膨胀阀卡死； 6、制冷剂泄露。
F1		闪 1 次		室内环境感温包开、短路	制冷、除湿：内风机运行，压缩机和外风机停止； 制热：所有负载停止。	1、感温包未接好或接触不良； 2、感温包损坏（参考第 34 页“表一”） 3、内机主板损坏
F2		闪 2 次		室内蒸发器感温包开、短路	制冷、除湿：内风机运行，压缩机和外风机停止； 制热：所有负载停止。	1、感温包未接好或接触不良； 2、感温包损坏；（参考第 34 页“表二”） 3、内机主板损坏。
H6	闪 11 次			室内机电机无反馈	整机停止	1、风叶卡死； 2、电机端子松脱； 3、电机连接线损坏； 4、电机损坏； 5、内机主板损坏。
LP				内外机不匹配	压缩机和外风机不工作	内外机容量不匹配
C4				外机跳线帽故障	制热：所有负载停 其他模式外机停	外机跳线帽未安装

室内机显示方式			代码含义	空调状态	故障可能原因	
代码	指示灯显示					
	运行灯	制冷灯	制热灯			
b7		闪 22 次		气阀感温包开、短路		1、感温包没有连接好或已损坏；（参考第 34 页“表二”） 2、感温包线破损，对铜管或外壳短路； 3、外机主板损坏。
b5		闪 19 次		液阀感温包开、短路		1、感温包没有连接好或已损坏；（参考第 34 页“表二”） 2、感温包线破损，对铜管或外壳短路； 3、外机主板损坏。
E1	闪 1 次			系统高压保护	制冷、除湿：除内风机运转外所有负载停止。 制热：所有负载停止	1、室外热交换器太脏或堵住进风口 / 出风口； 2、环境温度过高；（三相机） 3、电源电压是否正常；（三相机） 4、冷媒过量； 5、高压开关接线松脱，高压开关损坏； 6、系统内部堵塞；（脏堵、冰堵、油堵、角阀未开全） 7、外机主板损坏。
E3	闪 3 次			低压保护 / 系统低压保护 / 压缩机低压保护	制冷：压缩机、外风机、内风机停止运行； 制热：压缩机、外风机先停，约 1 分钟后内风机停；四通阀 2 分后停	1、低压开关损坏； 2、系统冷媒不足。
E4	闪 4 次			压缩机排气高温保护	制冷、除湿：内风机运行，压缩机和外风机停止； 制热：所有负载停止。	变频机：见第 14 页上的“4. 压缩机过载保护、压缩机排气高温保护” 定频机： 1. 系统异常；（如：堵等） 2. 室外电机转速异常；（制冷） 3. 室外进风异常；（制冷） 4. 系统正常，但压缩机排气温感温包阻值异常或者接触不良。
E5	闪 5 次			交流过流保护	制冷、除湿：内风机运行，压缩机和外风机停止； 制热：所有负载停止。	1、电源电压不稳定，波动过大； 2、电源电压过低，负荷过大； 3、室内热交换器太脏或堵住进风口 / 出风口； 4、风扇电机转速不正常，风速过低或者不转； 5、系统负荷过大导致电流过高； 6、压缩机卡堵； 7、系统内部堵塞；（脏堵、冰堵、油堵、角阀未开全） 8、外机主板损坏。 详见第 25 页上的“交流过流保护”
E7	闪 7 次			模式冲突 / 系统模式冲突	停室内机负载（内风机、辅热、扫风）	一拖多系统故障，可能两台内机设置了冲突模式，如一台制冷，一台制热
E8	闪 8 次			防高温保护	制冷：压缩机停，内风机工作。 制热：所有负载停止。	见第 18 页“防高温、过负荷、功率过高、系统异常”

室内机显示方式				代码含义	空调状态	故障可能原因
代码	指示灯显示					
	运行灯	制冷灯	制热灯			
EE			闪 15 次	读 EEPROM 故障	制冷、除湿：压缩机停，内风机工作。 制热：所有负载停止	外机主板损坏
F0	闪 1 次	闪 1 次		收氟模式	仅制冷有，正常运行	制冷剂回收，维修人员操作时使用
F3		闪 3 次		室外环境感温包开、短路	制冷、除湿：内风机运行，压缩机和外风机停止； 制热：所有负载停止。	1、感温包未连接好或已损坏；（参考第 34 页“表一”） 2、感温包线破损，对铜管或外壳短路； 3、外机主板损坏。
F4		闪 4 次		室外冷凝器感温包开、短路	制冷、除湿：内风机运行，压缩机和外风机停止； 制热：所有负载停止。	1、感温包没有连接好或已损坏；（参考第 34 页“表二”） 2、感温包线破损，对铜管或外壳短路； 3、外机主板损坏。
F5	闪 5 次			室外排气感温包开、短路	制冷、除湿：运行约 3min 后压缩机停，内风机工作。 制热：运行约 3min 后所有负载停止	1、感温包没有连接好或已损坏；（参考第 34 页“表三”） 2、感温包线破损，对铜管或外壳短路； 3、外机主板损坏。
FC				微动开关故障	整机停，滑动门电机断电	1、滑动门卡住； 2、滑动门光电检测板故障。
H4			闪 4 次	系统异常	制冷、除湿：压缩机停，内风机工作。制热：所有负载停止	见第 18 页“防高温、过负荷、功率过高、系统异常”
H7			闪 7 次	压缩机失步	制冷、除湿：压缩机停，内风机工作。制热：所有负载停止	见第 20 页“压缩机失步”
HC			闪 6 次	PFC 保护	制冷、除湿：压缩机停，内风机工作。制热：所有负载停止	1、空调电源插头或接线板或电抗器连接不可靠，存在打火现象； 2、室内外热交换器过脏或进出风口被堵； 3、电网质量差，交流输入电压存在震荡或大幅波动； 4、外机主板损坏。
HE			闪 14 次	压缩机退磁保护	制冷：压缩机、外风机停止运行； 制热：压缩机、外风机先停，约 1 分钟后内风机停	1、外机主板损坏； 2、压缩机损坏。
JF				内机与检测板通讯故障	正常运行	1、内机与检测板连接不良； 2、内机主板损坏； 3、检测板损坏。
L1				湿度传感器故障	压缩机、外风机、内风机停止运行；	检测板损坏
L9				功率过高保护	制冷：压缩机停、外风机停、内风机运行	见第 18 页“防高温、过负荷、功率过高、系统异常”
Lc			闪 11 次	启动失败	制冷、除湿：压缩机停，内风机工作。 制热：所有负载停止	见第 21 页“启动失败故障”

室内机显示方式				代码含义	空调状态	故障可能原因
代码	指示灯显示					
	运行灯	制冷灯	制热灯			
Ld				欠相, 脱调 (缺相)	制冷: 压缩机、外风机停止运行; 制热: 压缩机、外风机先停, 约 1 分钟后内风机停;	1、压缩机连接线接触不良; 2、外机主板损坏; 3、压缩机损坏。
oE				未定义的外机故障	制冷: 压缩机停、外风机停、内风机运行 制热: 压缩机停、外风机停、内风机停	1、室外环境温度超出机组的运行范围; (如小于 -20℃ 或大于 60℃ 开制冷, 大于 30℃ 开制热) 2、压缩机线连接不可靠; 3、压缩机启动失败; 4、压缩机损坏; 5、主板损坏。
PS		闪 15 次		压缩机相电流过流保护	制冷、除湿: 压缩机停, 内风机工作。制热: 所有负载停止	见第 13 页“IPM 保护、压缩机相电流过流”
P6	闪 16 次			驱动板与主控通讯故障	制冷: 压缩机、外风机停止运行; 制热: 压缩机、外风机先停, 约 1 分钟后内风机停;	1、驱动板与主板连接不良; 2、驱动板损坏; 3、外机主板损坏。
P7			闪 18 次	模块感温包电路故障	制冷、除湿: 压缩机停, 内风机工作。制热: 所有负载停止	外机主板损坏
P8			闪 19 次	模块温度过高保护	制冷: 压缩机停, 内风机工作。 制热: 所有负载停止	1、外机进 / 出风口脏堵; 2、外机冷凝器脏堵; 3、主板 IPM 螺钉未打紧; 4、外机主板损坏。
PF				驱动板上环境感温包故障	制冷: 压缩机、外风机、内风机停止运行; 制热: 压缩机、外风机先停, 约 1 分钟后内风机停。	1、驱动板环境感温包接触不良; 2、驱动板环境感温包故障。
PH		闪 11 次		直流母线电压过高	制冷、除湿: 压缩机停, 内风机工作。制热: 所有负载停止	1、测量接线板 (XT) L 和 N 位置的电压, 若大于 265 VAC, 等待电源电压降到正常范围内再开机; 2、若交流输入正常, 外机主板损坏。
PL			闪 21 次	直流母线电压过低	制冷、除湿: 压缩机停, 内风机工作。制热: 所有负载停止	1、测量接线板 (XT) L 和 N 位置的电压, 若小于 150 VAC, 等待电源电压升到正常范围内再开机; 2、若交流输入正常, 外机主板损坏。
PU			闪 17 次	电容充电故障	制冷、除湿: 压缩机停, 内风机工作。制热: 所有负载停止	见第 22 页“电容充电故障”
rF				射频模块故障	制冷: 压缩机、外风机停止运行; 制热: 压缩机、外风机先停, 约 1 分钟后内风机停止运行;	1、射频模块连接线不良; 2、射频模块故障。

室内机显示方式				代码含义	空调状态	故障可能原因
代码	指示灯显示					
	运行灯	制冷灯	制热灯			
U1			闪13次	压缩机相电流检测电路故障	制冷：压缩机停、外风机停、内风机运行 制热：压缩机停、外风机停、内风机停	外机主板损坏
U2			闪12次	压缩机缺相保护	制冷：压缩机、外风机停止运行； 制热：压缩机、外风机先停，约1分钟后内风机停止运行；	1、压缩机连接线接触不良； 2、外机主板损坏； 3、压缩机损坏。
U3			闪20次	直流母线电压跌落故障	制冷、除湿：压缩机停，内风机工作。制热：所有负载停止	电源电压不稳定，波动较大。
U5				整机电流检测故障	制冷：压缩机停、外风机停、内风机运行 制热：压缩机停、外风机停、内风机停	1、整机严重缺氟； 2、外机控制板上电路出现故障，更换外机控制板。
U7				四通阀换向异常	制热情况下出现该故障：所有负载停止	1、电源电压低于AC175V； 2、四通阀接线端子松脱或线断； 3、四通阀损坏，更换四通阀。
U8	闪17次			内机过零信号故障	压缩机、外风机、内风机停止运行；	1、电源异常； 2、内机主板损坏。
U9				外机过零故障	制冷：压缩机停，内风机工作。制热：所有负载停止	外机主板损坏
E2				蒸发器防冻保护		非故障代码，属于制冷使用过程中的状态码。
E9				防冷风保护		非故障代码，属于制热使用过程中的状态码。
			闪1次/10S	化霜		非故障代码，属于制热使用过程中的状态码。

注：“88”显示的机型，故障时双八指示故障代码，指示灯可能不闪烁。空调状态不同机型可能有所不同，具体见机型对应手册。

适用机型：窗机、TTW、PTAC、移动机、房车空调

室内显示方式		代码含义	空调状态	故障可能原因
代码	指示灯显示			
	状态灯 (PTAC)	制热 灯		
E5			负载全部停止	1、控制板未插装跳线帽； 2、跳线帽接触不良或损坏； 3、控制板跳线帽检测电路异常。
F1			室内环温包开短路故障	1、感温包没有连接好； 2、连接线短路或断路，感温包已损坏。（参考第 34 页“表一”）
F2			室内管温包开短路故障	1、感温包没有连接好； 2、连接线短路或断路，感温包已损坏。（参考第 34 页上的“表二”）
F3			室外环温感温包开短路故障	1、感温包没有连接好； 2、连接线短路或断路，感温包已损坏。（参考第 34 页上的“表一”）
F4			室外管温感温包开短路故障	1、感温包没有连接好； 2、连接线短路或断路，感温包已损坏。（参考第 34 页上的“表二”）
FJ			出风口感温包开短路故障	1、感温包没有连接好； 2、连接线短路或断路，感温包已损坏。（参考第 34 页“表一”）
F0		缺氟保护	制冷、除湿：内风机运行；压缩机、外风机停止；	1、热交换器太脏或堵住进风口 / 出风口； 2、压缩机运行不正常。怪异噪声或是发生泄露。外壳温度过高； 3、系统内部堵塞（脏堵，冰堵，油堵，四通阀未完全打开）； 4、管路破裂或锈蚀，制冷剂泄露。
H3		压缩机过载	制冷、除湿：内风机运行；压缩机、外风机停止；	1、热交换器太脏或堵住进风口 / 出风口； 2、风机转速运行异常；转速过低或风机不运行； 3、压缩机运行不正常； 4、系统内部堵塞； 5、制冷剂泄露，导致压缩机过热保护； 6、使用在高温高湿的恶劣环境。 详见第 15 页上的“压缩机过载保护”
E8		过负荷	制冷、除湿：内风机运行；压缩机、外风机停止；	1、运行环境恶劣，（使用在高温高湿的恶劣环境） 2、热交换器太脏或堵住进风口 / 出风口； 3、风机转速运行异常；转速过低或风机不运行； 4、压缩机运行不正常； 5、系统内部堵塞； 6、主板外管感温包是否正常。 详见第 19 页上的“过负荷”

室内显示方式		代码含义	空调状态	故障可能原因	
代码	指示灯显示				
	状态灯 (PTAC)	制热 灯			
JF			wifi 通讯故障	负载运行正常、APP 无法正常控制空调	1、内机与检测板连接不良； 2、检测板损坏； 3、内机主板损坏。
R2			电加热运行故障 (窗机)	制冷、送风、除湿：风机 高风运行；压缩机停止运行； 制热：内风机高风运行， 其他负载停止。	1、接线错误； 2、电加热管损坏； 3、内机主板损坏。 详见第 26 页上的“电加热运行故障”
			压缩机、电加热器继电器粘连(PTAC)	内风机运行，其他负载停止。	继电器粘连； 详见第 27 页上的“继电器粘连故障”
E6			线控器与内机通信故障	线控器无法控制空调	1、内机与线控器连接不良； 2、线控器损坏； 3、内机主板损坏。 详见第 12 页上的“线控器与内机通信故障”
			内、外机通信故障	制冷、送风、除湿：内风机运行；压缩机、外风机停止运行； 制热：所有负载停止。	1、内、外机连接接触不良； 2、内机配线异常、损坏； 3、内机或外机控制板通讯电路异常； 详见第 11 页上的“内、外机通信故障”
E5			压缩机过流保护	压缩机、电加热和外风机停止，内风机运行。	1、机组运行电压过低； 2、压缩机启动电流过大； 3、压缩机卡堵；
U5			电流不平衡故障 (零火线电流)	负载全部停止	1、接插线错误； 2、有漏电； 3、电加热器短路松脱。 详见第 28 页上的“电流不平衡故障”
R0			电加热组合方式不正确	负载全部停止	1、接插线错误； 2、电加热器断开。 详见第 29 页上的“电加热组合方式不正确”
R4			电加热运行电流异常	负载全部停止	1、电加热器部分断路或短路； 2、电加热器异常。 详见第 30 页上的“电加热运行电流异常”
C7			限温器电路断路	负载全部停止	1、限温器熔断； 2、电加热器负载连接线断开。 详见第 31 页上的“限温器电路断路”
FP			防低温保护	开启电热制热运行；	环境温度低或者感温包阻值异常
	闪 9 次		手操器接线错误指示	机组按照手操器信号判断运行。	手操器接线错误
	闪 6 次		室外冷凝器防高温保护	内风机运行，压缩机停止，外风机视冷凝器管温开停。	非故障代码，属于制冷使用过程中的状态码
	闪 5 次		蒸发器防冻保护	内风机开启，压缩机和外风机停止运行；	非故障代码，属于制冷使用过程中的状态码

室内显示方式			代码含义	空调状态	故障可能原因
代码	指示灯显示				
	状态灯 (PTAC)	制热 灯			
	闪 8 次		蒸发器防高温保护	内风机运行；压缩机和外风机视蒸发器管温开停。电加热开启；	非故障代码，属于制热使用过程中的状态码
	闪 7 次		防霜 (heat pump)	内风机开启，压缩机和外风机停止运行。电加热开启。	非故障代码，属于制热使用过程中的状态码
H1			化霜保护	制热模式下，风机停止运行，压缩机正常运行	非故障代码，属于制热使用过程中的状态码
		闪 1 次 /10S			
H8			水满保护	负载全部停止	1、水箱结构异常； 2、液位开关器件异常； 详见第 32 页上的“水满保护故障排查”
PL			低电压保护	负载全部停止	1、整机供电电压小于 184V； 2、检测电路损坏误保护。

注：空调状态不同机型可能有所不同，具体见机型对应手册。

适用机型：除湿机

显示方式		代码含义	运行状态	故障可能原因
代码	指示灯显示 水满灯			
F1		温湿度传感器 温度感温包开、 短路	负载全部停止	温度感温包没有连接好或已损坏（参考第 35 页上的“表四”）
		温湿度传感器 通信故障		温湿度传感器没有连接好或已损坏
F2		室内蒸发器感 温包开、短路	负载全部停止	感温包没有连接好或已损坏（参考第 34 页上的“表二”）
F5		压缩机排气感 温包开、短路	负载全部停止	感温包没有连接好或已损坏（参考第 34 页上的“表三”）
L1		温湿度传感器 湿度感温包短 路	负载全部停止	湿度感温包被异物污染短路或泡水
		温湿度传感器 通信故障		温湿度传感器没有连接好或已损坏
F0		缺氟保护	压缩机停机、风机 延时 30S 停机	1、热交换器太脏或堵住进风口 / 出风口； 2、压缩机运行不正常，怪异噪声或是发生泄露， 外壳温度过高； 3、系统内部堵塞（脏堵，冰堵）； 4、管路破裂或锈蚀，制冷剂泄露。
	闪烁	水满保护	压缩机停机、风机 延时 3min 停机	水箱结构异常或液位开关器件异常 详见第 32 页上的“水满保护故障排查”

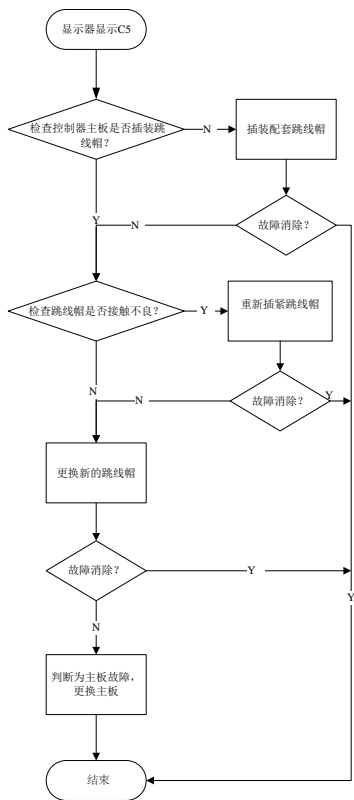
显示方式		代码含义	运行状态	故障可能原因
代码	指示灯显示 水满灯			
H3		过载保护	压缩机停机、风机延时 30S 停机	1、热交换器太脏或堵住进风口 / 出风口； 2、电机转速异常，转速低或者风机不转； 3、压缩机运行不正常，怪异噪声或是发生泄露，外壳温度过高； 4、系统内部堵塞（脏堵，冰堵）； 5、管路破裂或锈蚀，制冷剂泄露； 6、使用在高温高湿的恶劣环境； 7、主板损坏。
E0		水泵故障	压缩机、水泵停，风机延时 3min 停	水泵损坏或液位开关器件异常 详见第 33 页上的“水泵保护故障”
E4		排气温度保护	压缩机停机、风机延时 30S 停机	1、热交换器太脏或堵住进风口 / 出风口； 2、电机转速异常，转速低或者风机不转； 3、压缩机运行不正常，怪异噪声或是发生泄露，外壳温度过高； 4、系统内部堵塞（脏堵，冰堵）； 5、管路破裂或锈蚀，制冷剂泄露； 6、使用在高温高湿的恶劣环境； 7、主板损坏。

主要故障检测维修流程

1. 跳线帽故障 C5

主要检查点:

(1) 线帽 (2) 内机主板

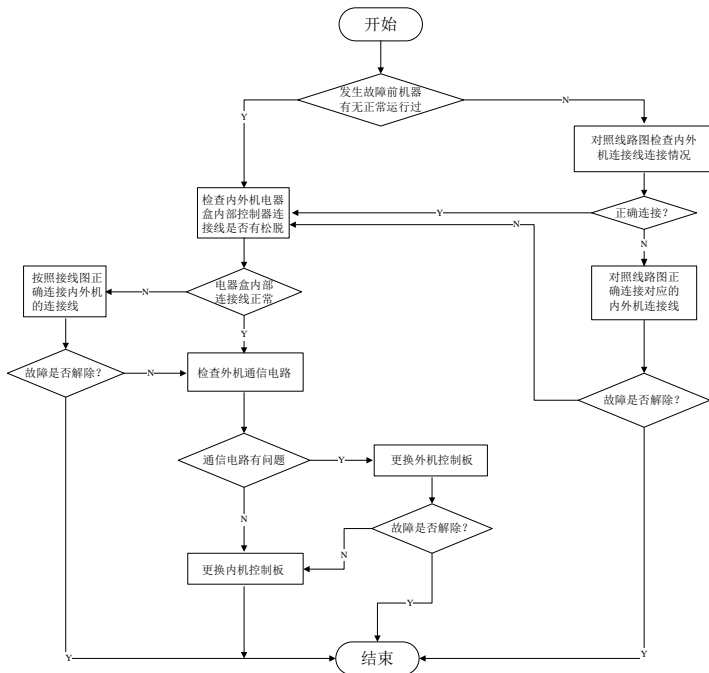


2. 通信故障 E6

2.1 内、外机通讯故障

主要检测点:

(1) 内外机连接线 (2) 机内配线 (3) 内机主板通信电路 (4) 外机控制板通信电路

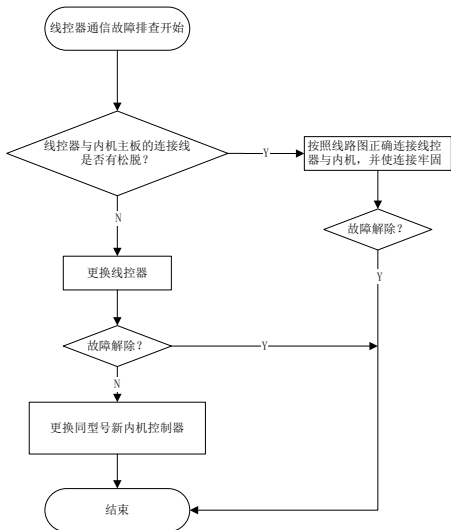


注：变频分体机及柜机检测外机通信电路方法：将室内外通信线断开，测量外机控制板上 COM - N 之间电压（直流档，约 56V 左右为正常）

2.2 线控器与内机通信故障

主要检测点:

- (1) 线控器连接线 (2) 接线端子 (3) 线控器 (4) 内机主板

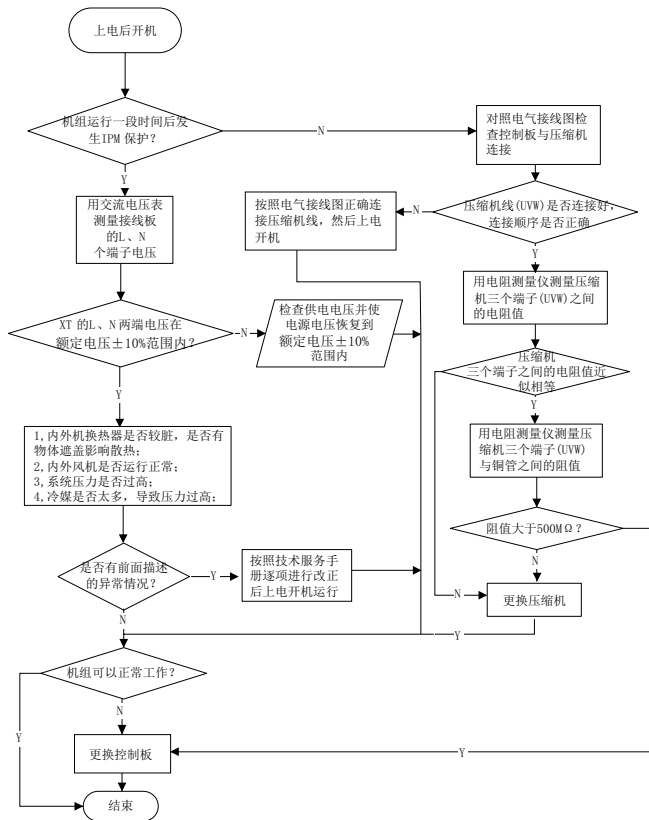


3. IPM 保护 HS、压缩机相电流过流 PS

主要检测点:

- (1) 压缩机 COMP 端子 (2) 供电电压 (3) 压缩机 (4) 冷媒灌注量 (5) 机组内外机进出风口

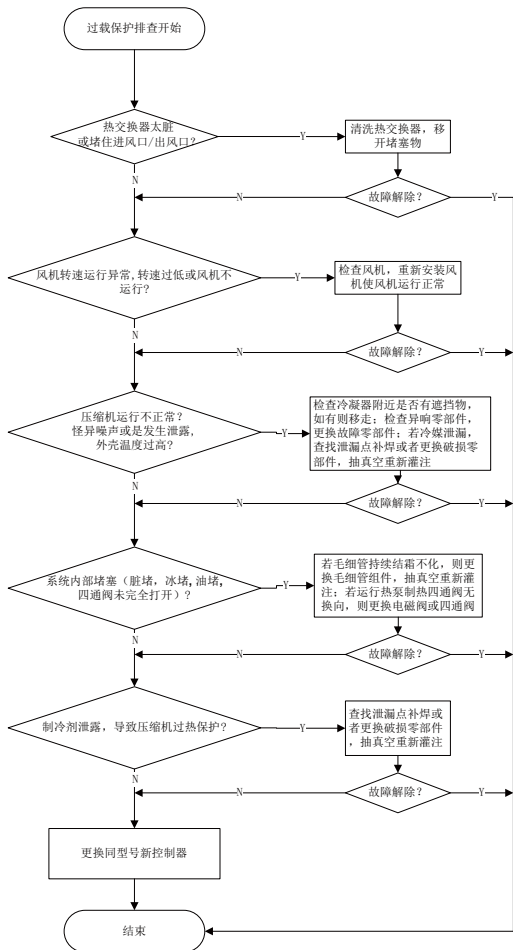
注: 如下控制板均指外机控制板



4.2 过载保护（窗机、TTW、PTAC、移动机、房车空调、除湿机）

主要检测点：

(1) 压缩机 (2) 制冷剂 (3) 进 / 出风口、热交换器、系统内部等脏堵 (4) 风机 (5) 主板

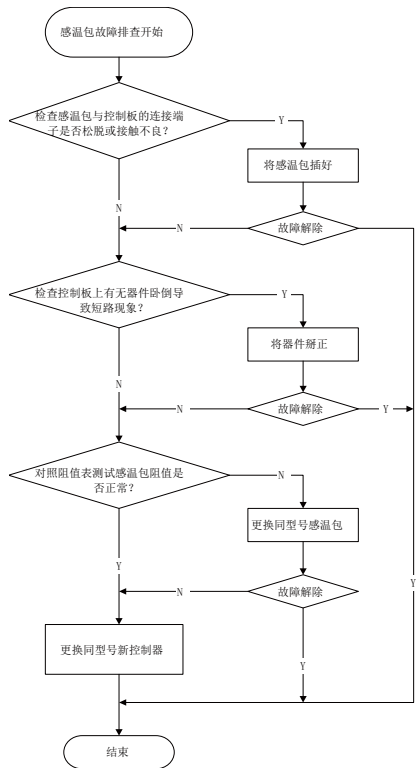


5. 感温包故障 F1、F2、F3、F4、F5、FJ 温湿度传感器故障 F1、L1

5.1 感温包故障

主要检查点:

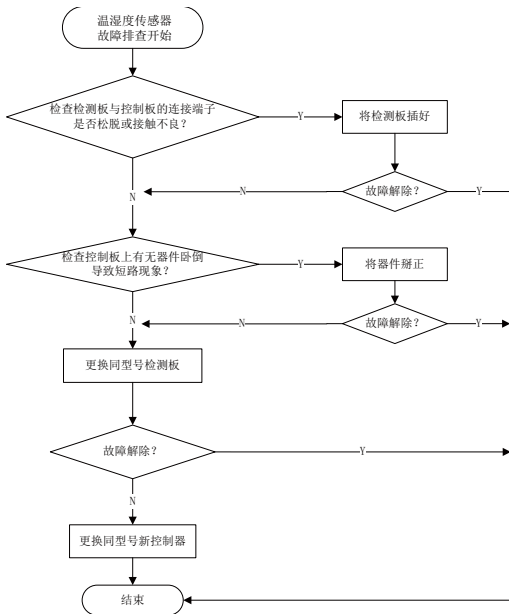
- (1) 连接端子 (2) 感温包 (3) 主板



5.2 温湿度传感器故障（除湿机）

主要检查点：

(1) 连接端子 (2) 检测板 (3) 控制板



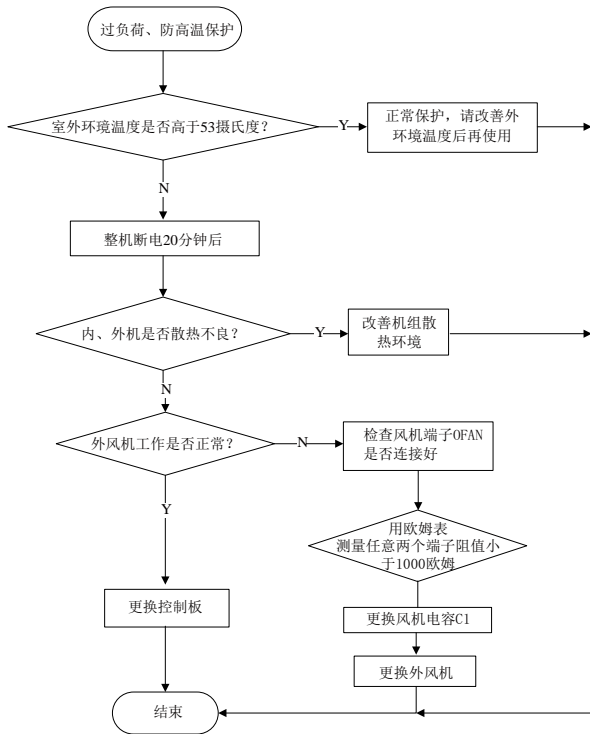
6. 防高温、过负荷 E8、功率过高 L9、系统异常 H4

6.1 防高温、过负荷、功率过高、系统异常

主要检测点:

(1) 室外温度 (2) 风叶 (3) 机组内外机进出风口

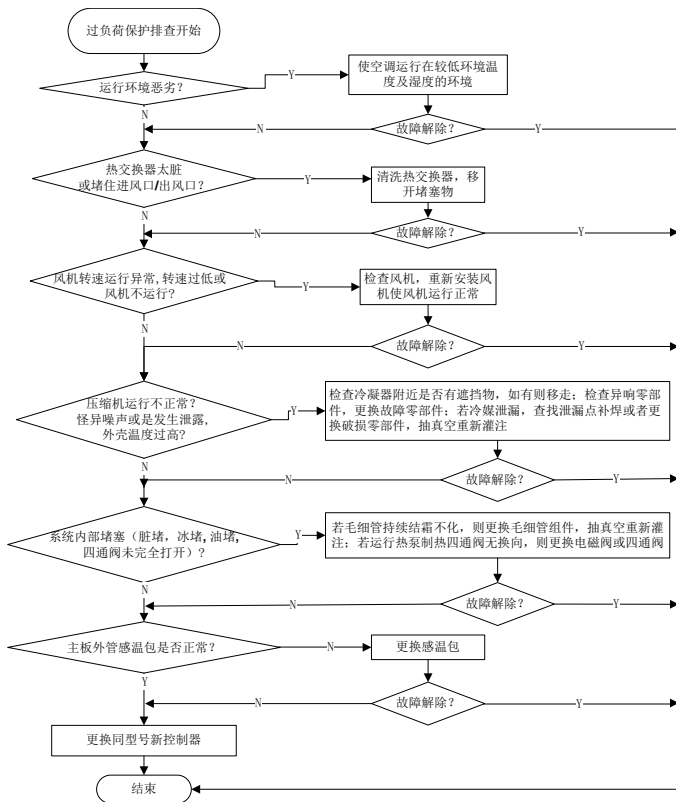
注: 如下控制板均指外机控制板



6.2 过负荷（窗机、TTW、PTAC、移动机、房车空调）

主要检测点：

- (1) 压缩机 (2) 制冷剂 (3) 进/出风口、热交换器、系统内部等脏堵
(4) 风机 (5) 运行环境

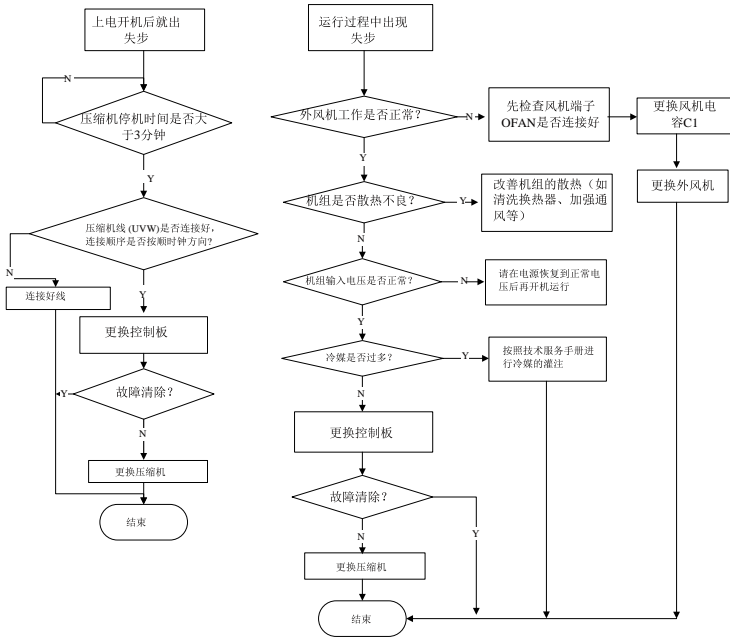


7. 压缩机失步 47

主要检测点:

(1) 系统压力 (2) 供电电压

注: 如下控制板均指外机控制板

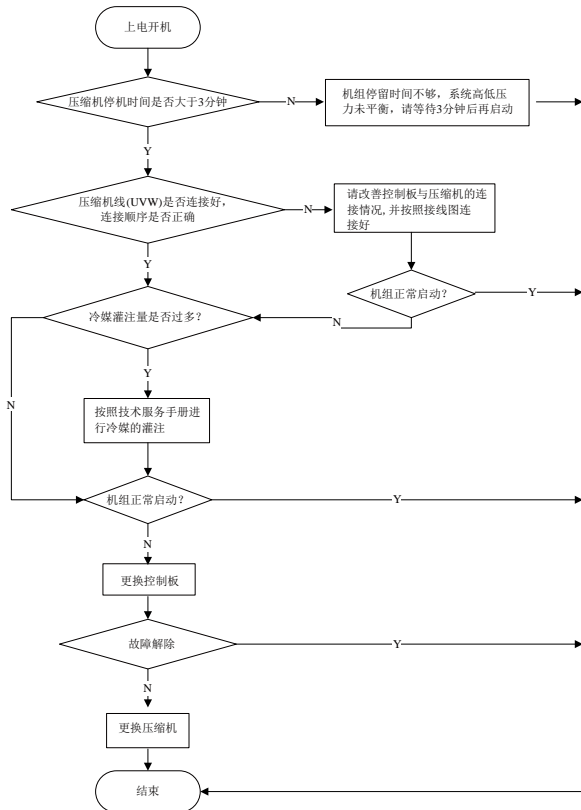


8. 启动失败故障 **Lc**

主要检测点:

(1) 压缩机接线 (2) 压缩机 (3) 冷媒灌注量

注: 如下控制板均指外机控制板

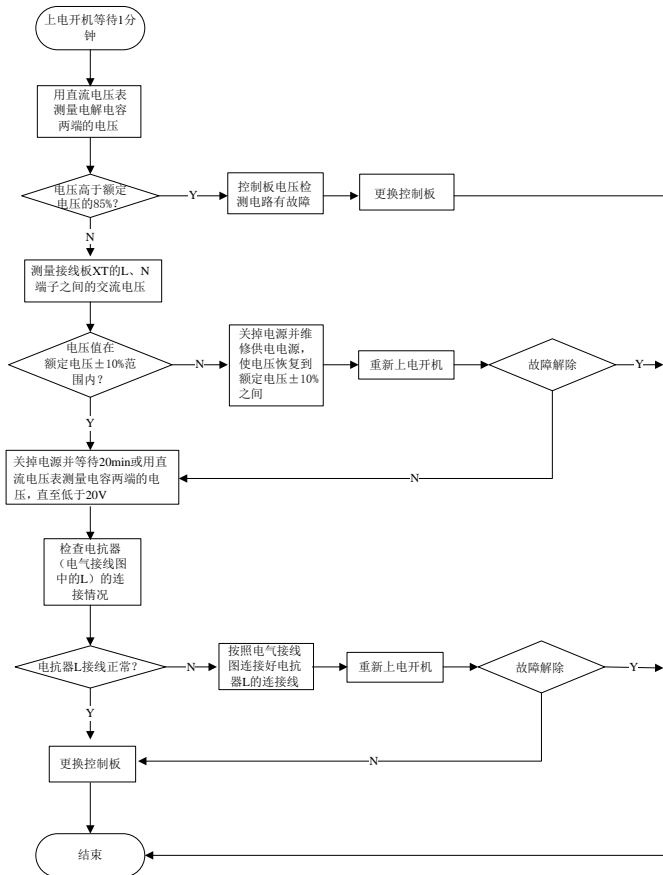


9. 电容充电故障 PU

主要检测点:

(1) 接线板 XT (2) 电抗器

注: 如下控制板均指外机控制板

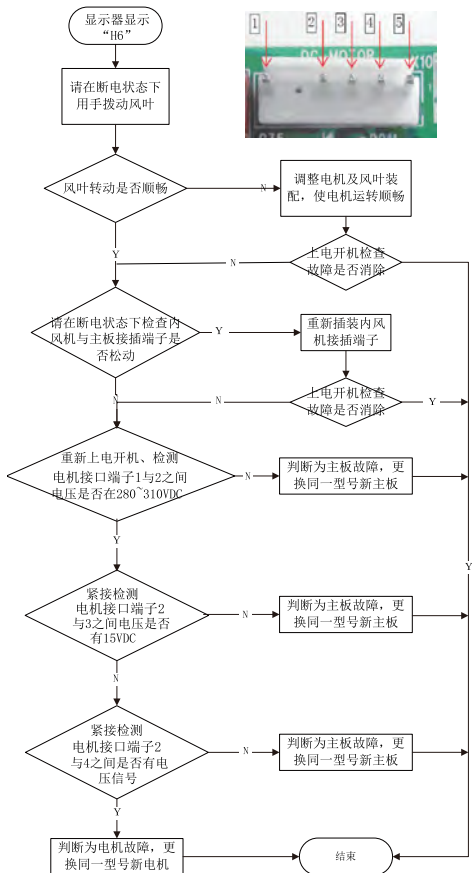


10. 电机（内风机）不运行故障 H6

主要检查点：

- (1) 连接端子 (2) 电机 (3) 内机主板 (4) 风叶

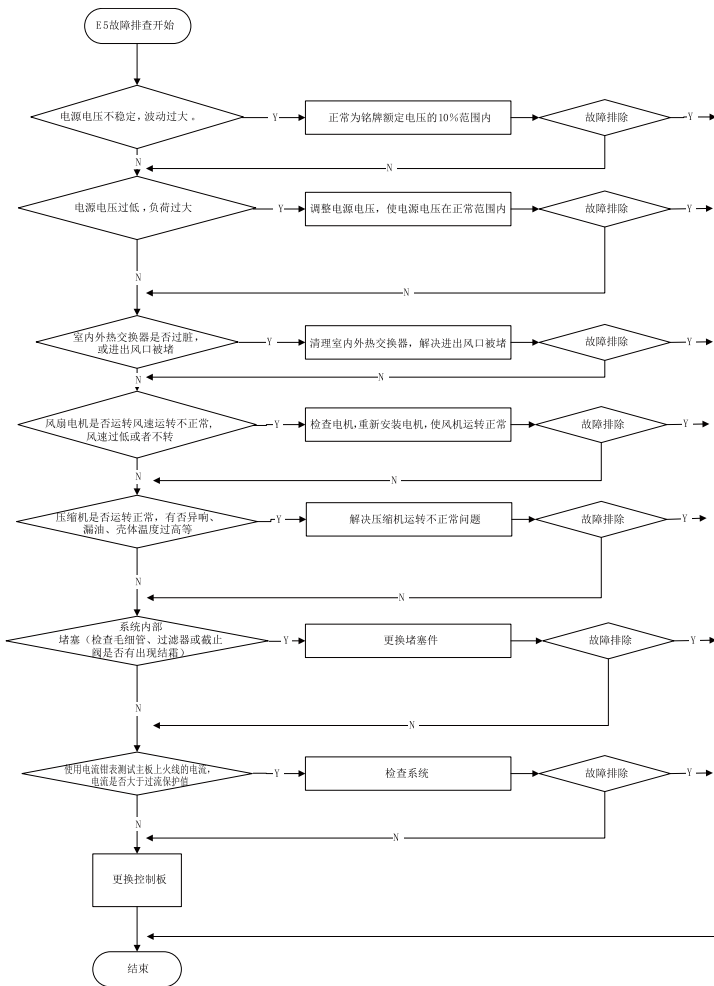
10.1 直流电机



10.2 PG 电机



11. 交流过流保护 E5

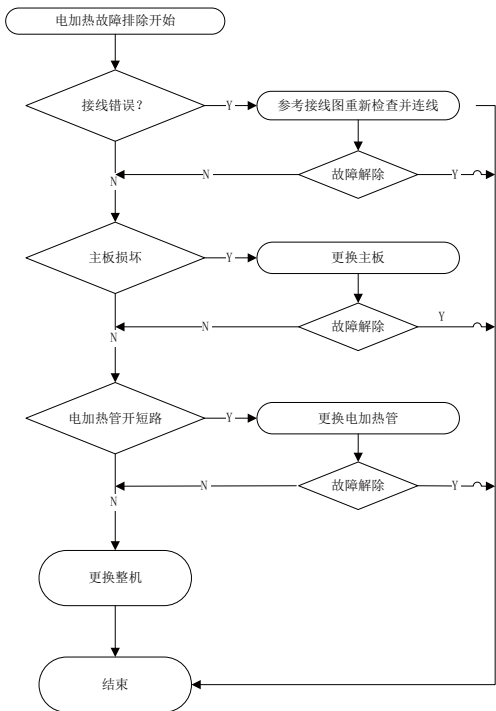


12. 电加热运行故障（窗机）/继电器粘连故障（PTAC） **A2**

12.1 电加热运行故障（窗机）

主要检查点：

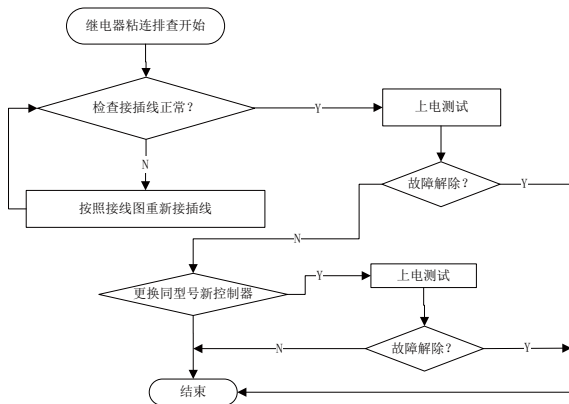
(1) 电加热管 (2) 主板 (3) 接线方式



12.2 继电器粘连故障 (PTAC)

主要检测点:

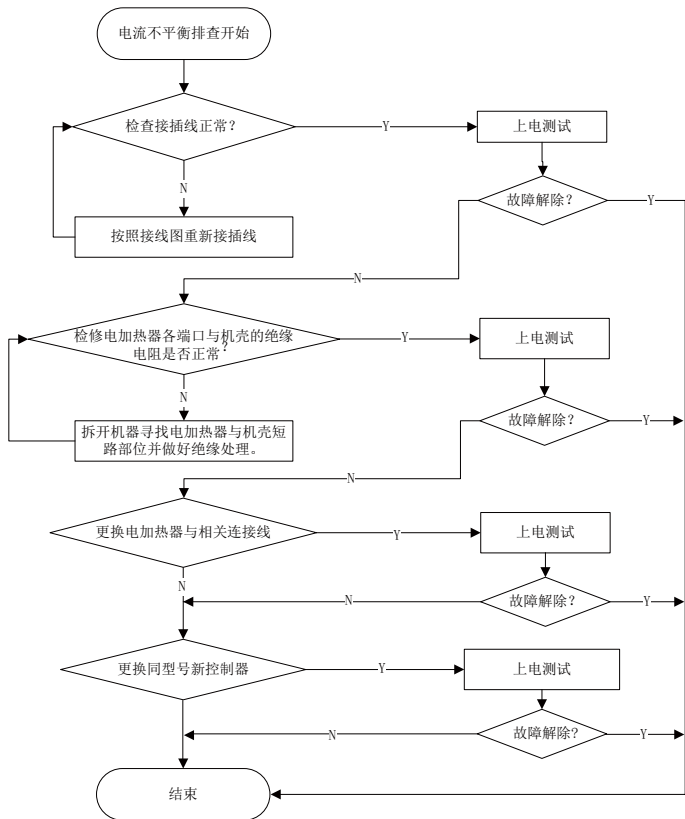
(1) 接线图 (2) 主板



13. 电流不平衡故障 (PTAC) **US**

主要检测点:

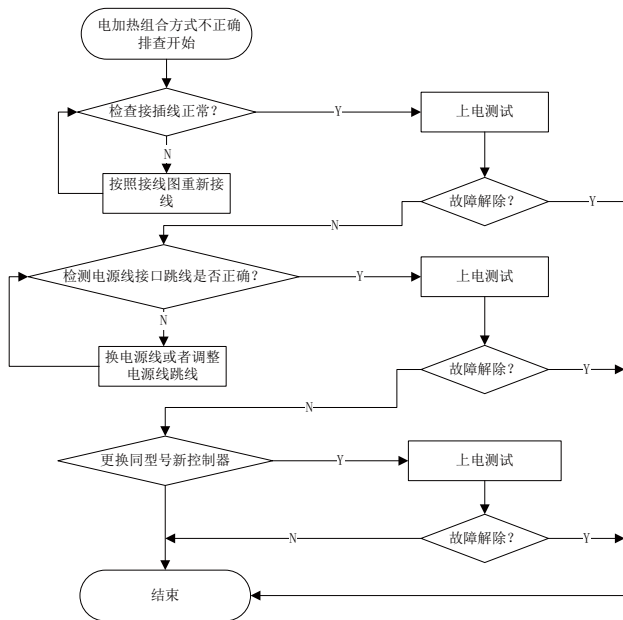
(1) 接线 (2) 主板



14. 电加热组合方式不正确 AO

主要检测点:

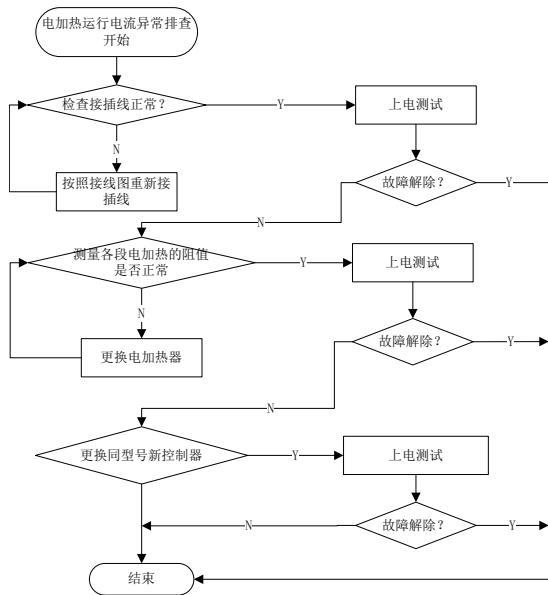
(1) 接线 (2) 主板 (3) 电源线



15. 电加热运行电流异常 R4

主要检测点:

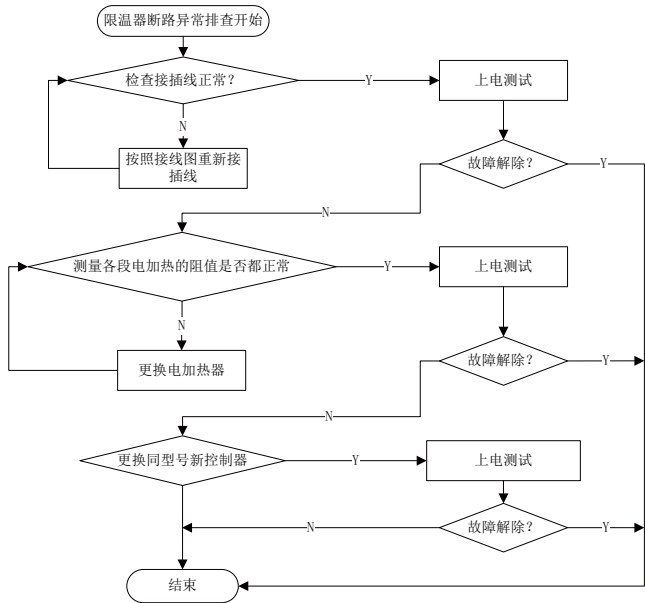
(1) 接线 (2) 主板 (3) 电加热器



16. 限温器电路断路 [7]

主要检测点:

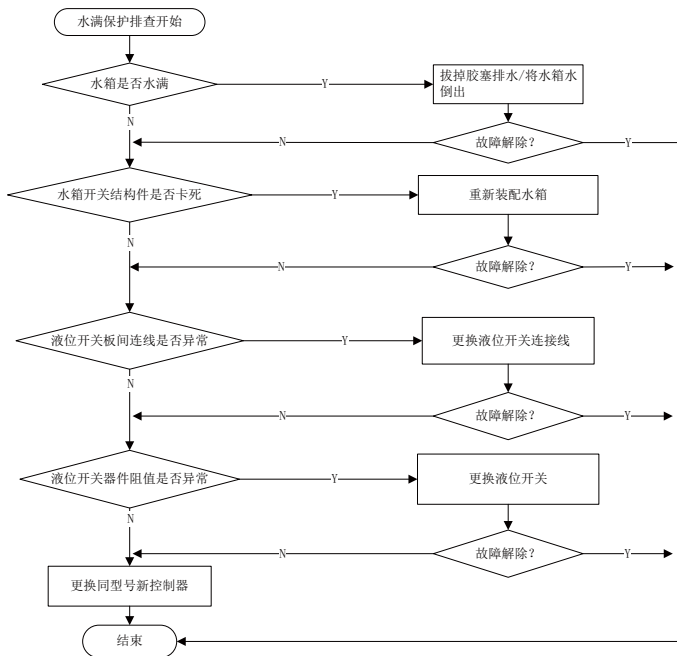
(1) 接线 (2) 主板 (3) 电加热器



17. 水满保护故障排查 HB（移动机）、水满灯闪烁（除湿机）

主要检测点：

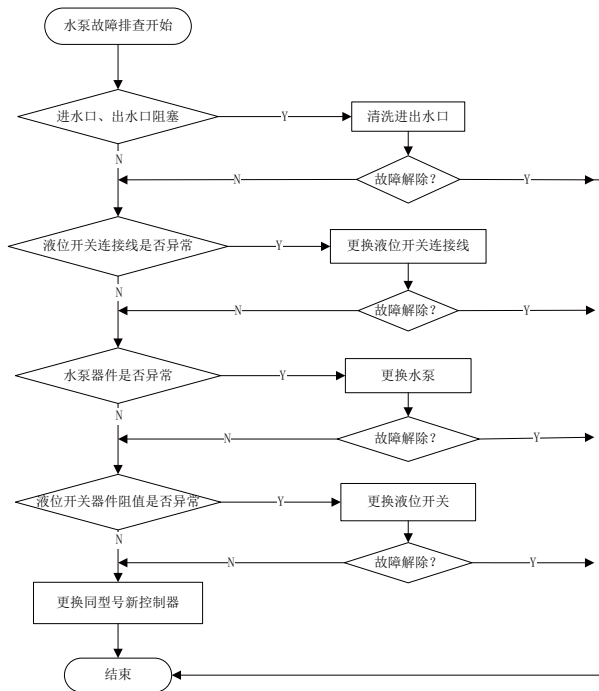
- (1) 水箱开关结构件 (2) 液位开关连接线 (3) 液位开关器件 (4) 主板



18. 水泵保护故障 E0 (除湿机)

主要检测点:

(1) 水泵进水口及出水口 (2) 水泵器件及连接线 (3) 液位开关器件 (4) 主板



表一、内外机环境温度感温包阻值表 (15K)

温度 (°C)	电阻值 (kΩ)	温度 (°C)	电阻值 (kΩ)	温度 (°C)	电阻值 (kΩ)	温度 (°C)	电阻值 (kΩ)
-19	138.10	0	49.02	20	18.75	40	7.97
-18	128.60	2	44.31	22	17.14	42	7.35
-16	115.00	4	40.09	24	15.68	44	6.79
-14	102.90	6	36.32	26	14.36	46	6.28
-12	92.22	8	32.94	28	13.16	48	5.81
-10	82.75	10	29.90	30	12.07	50	5.38
-8	74.35	12	27.18	32	11.09	52	4.99
-6	66.88	14	24.73	34	10.20	54	4.63
-4	60.23	16	22.53	36	9.38	56	4.29
-2	54.31	18	20.54	38	8.64	58	3.99

表二、室外管温、室内管温感温包阻值表 (20K)

温度 (°C)	电阻值 (kΩ)	温度 (°C)	电阻值 (kΩ)	温度 (°C)	电阻值 (kΩ)	温度 (°C)	电阻值 (kΩ)
-19	181.40	20	25.01	60	4.95	100	1.35
-15	145.00	25	20.00	65	4.14	105	1.16
-10	110.30	30	16.10	70	3.48	110	1.01
-5	84.61	35	13.04	75	2.94	115	0.88
0	65.37	40	10.62	80	2.50	120	0.77
5	50.87	45	8.71	85	2.13	125	0.67
10	39.87	50	7.17	90	1.82	130	0.59
15	31.47	55	5.94	95	1.56	135	0.52

表三、室外排气温度感温包阻值表 (50K)

温度 (°C)	电阻值 (kΩ)	温度 (°C)	电阻值 (kΩ)	温度 (°C)	电阻值 (kΩ)	温度 (°C)	电阻值 (kΩ)
-30	911.400	10	98	50	17.65	90	4.469
-25	660.8	15	77.35	55	14.62	95	3.841
-20	486.5	20	61.48	60	12.17	100	3.315
-15	362.9	25	49.19	65	10.18	105	2.872
-10	274	30	39.61	70	8.555	110	2.498
-5	209	35	32.09	75	7.224	115	2.182
0	161	40	26.15	80	6.129	120	1.912
5	125.1	45	21.43	85	5.222	125	1.682

表四、温湿度传感器环境温度感温包阻值表 (100K)

温度 (°C)	电阻值 (kΩ)	温度 (°C)	电阻值 (kΩ)	温度 (°C)	电阻值 (kΩ)	温度 (°C)	电阻值 (kΩ)
-20	926	0	323.72	20	124.96	40	53.14
-18	829.26	2	293.06	22	114.22	42	49.04
-16	743.64	4	265.56	24	104.51	44	45.30
-14	667.69	6	240.87	26	95.71	46	41.88
-12	600.20	8	218.68	28	87.74	48	38.75
-10	540.14	10	198.73	30	80.52	50	35.88
-8	486.60	12	180.77	32	73.95	52	33.26
-6	438.81	14	164.59	34	67.99	54	30.85
-4	396.11	16	150.01	36	62.57	56	28.64
-2	357.92	18	136.85	38	57.64	58	26.61

表五、追加制冷剂质量计算方法：

追加制冷剂质量 = 液管加长的长度 × 每米液管制冷剂追加量

注意：连接管长度超过 10m 后每加长 5m 需增加 5ml 冷冻油

R22、R407C、R410A 和 R134a 制冷剂追加量

连接配管直径		冷媒追加量	
液管 (mm(inch))	气管 mm((inch))	单冷 (g/m (oz/ft))	冷暖 (g/m (oz/ft))
Φ6(1/4)	Φ9.52(3/8) or 12(1/2)	15(0.16)	20(0.22)
Φ6(1/4) or Φ9.52(3/8)	Φ16(5/8) or Φ19(3/4)	15(0.16)	50(0.54)
Φ12(1/2)	Φ19(3/4) or Φ22.2(7/8)	30(0.32)	120(1.29)
Φ16(5/8)	Φ25.4(1) or Φ31.8(1 1/4)	60(0.65)	120(1.29)
Φ19(3/4)	--	250(2.69)	250
Φ22.2(7/8)	--	350(3.76)	350

R32 制冷剂追加量

连接配管直径		冷媒追加量	
液管 (mm(inch))	气管 (mm(inch))	单冷 (g/m (oz/ft))	冷暖 (g/m (oz/ft))
Φ6(1/4)	Φ9.52(3/8) or 12(1/2)	12(0.13)	16(0.17)
Φ6(1/4) or Φ9.52(3/8)	Φ16(5/8) or Φ19(3/4)	12(0.13)	40(0.43)
Φ12(1/2)	Φ19(3/4) or Φ22.2(7/8)	24(0.26)	96(1.03)
Φ16(5/8)	Φ25.4(1) or Φ31.8(1 1/4)	48(0.52)	96(1.03)
Φ19(3/4)	--	200(2.15)	200(2.15)
Φ22.2(7/8)	--	280(3.01)	280(3.01)

表六、连接管扭矩表:

外径 (mm (inch))	扭矩 (N. m)
Φ 6(1/4")	15~20
Φ 9.52(3/8")	30~40
Φ 12(1/2")	45~55
Φ 16(5/8")	60~65
Φ 19(3/4")	70~75

表七、连接管信息表:

制冷量	最大连接管长度	最大落差高度
5000Btu/h (1465W)	15m(49ft)	5m(16ft)
7000Btu/h (2051W)	15m(49ft)	5m(16ft)
9000Btu/h (2637W)	15m(49ft)	10m(33ft)
12000Btu/h (3516W)	20m(65ft)	10m(33ft)
18000Btu/h (5274W)	25m(72ft)	10m(33ft)
24000Btu/h (7032W)	25m(72ft)	10m(33ft)
28000Btu/h (8204W)	30m(98ft)	10m(33ft)
36000Btu/h (10548W)	30m(98ft)	20m(65ft)
42000Btu/h (12306W)	30m(98ft)	20m(65ft)
48000Btu/h (14064W)	30m(98ft)	20m(65ft)



GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI

Add: West Jinji Rd, Qianshan, Zhuhai, Guangdong, China, 519070

Tel: (+86-756) 8522219

Fax: (+86-756) 8669426

E-mail: global@gree.com.cn www.gree.com

因产品改进，本售后维修小册子中的规格和内容如有更改，恕不另行通知。