
附件二：

本故障自诊断手册中“符号”、“编号”等栏中的数字代表故障编码，不是顺序号。

目 录

第一部分 海信定速壁挂式

- 1 [KF-2301GW、KF-2501GW、KF-25GW、KFR-2301GW、KFR-25GW、KFR-2801GW、
KFR-28GW](#)
- 2 [KF-2511GW、KFR-2511GW](#)
- 3 [KF-2510GW、KFR-2510GW](#)
- 4 [KFR-2508GW、KFR-2518GW、KFR-3208GW/A、KFR-3218GW、KFR-2318GW/A、
KFR-3218GW/A、KF-2318GW/A、KF-3218GW/A、KFR-2501GW/D、KFR-3201GW、
KFR-3301GW、KFR-3301GW/D、KFR-2501GW、KF-25GW/58、KFR-25GW/58、
KF-23GW/58、KFR-23GW/58、KFR-23GW/18B、KFR-3228GW、KFR-3518GW、
KFR-3518GW/D、KF-4802GW、KFR-5008GW、KFR-35GW/58、KFR-2308GW、
KFR-23GW/57N、KFR-23GW/56](#)
- 5 [KFR-70GW/08A](#)
- 6 [KF\(R\)-23、26、32、35GW/35\(D\)系列](#)
- 7 [KF-23GW/56、KF-25GW/56、KFR-23GW/56D、KFR-32GW/57DN、KF-35GW/56、
KFR-35GW/56、KFR-35GW/56D、KF-32GW/56、KFR-32GW/56D、KFR-25GW/56、
KFR-25GW/56D、KFR-25GW/57DN、KFR-32GW/58D](#)
- 8 [KFR-23GW/57、KFR-23GW/57D、KF-35GW/56、KFR-35GW/56、KFR-35GW/56D、
KFR-23GW/58A、KF-25GW/56、KFR-32GW/58AD、KF-23GW/56D、KF-23GW/25、
KF-32GW/56、KFR-23GW/57N、KFR-32GW/57N、KFR-35GW/57N、KFR-25GW/25D、
KFR-25GW/58AD、KFR-32GW/57D、KFR-25GW/57DN、KFR-32GW/57DN、
KFR-32GW/56、KFR-32GW/56D、KFR-35GW/56AD、KFR-35GW/57AD、
KFR-35GW/57D、KFR-35GW/56AD、KFR-35GW/58AD、KFR-32GW/78D](#)

第二部分 海信变频壁挂式

-
- 1 [KFR-32GW/BP、KFRP-35GW、KFR-40GW/BP](#)
 - 2 [KF-2601GW/BP、KFR-2601GW/BP、KF-2602GW/BP、KFR-2602GW/BP、KFR-28GW/BP、KF-2801GW/BP、KFR-2801GW/BP、KFR-3001GW/BP、KFR-3002GW/BP、KF-2609GW/BP、KF-2809GW/BP、KFR-2809GW/BP](#)
 - 3 [KFR-26GW/BP](#)
 - 4 [KFR-2820GW/BP](#)
 - 5 [KFR-3502GW/BP、KFR-3601GW/BP、KFR-3602GW/BP、KFR-3603GW/BP、KFR-4001GW/BP、KFR-4501GW/BP、KFR-3519GW/BP、KFR-35GW/06ABP](#)
 - 6 [KFR-36GW/ABP](#)
 - 7 [KFR-2701GW/BP](#)
 - 8 [KFR-3501GW/BP](#)
 - 9 [KFR-2501GW/BP](#)
 - 10 [KFR-2866GW/BP、KFR-3201GW/BP、KFR-3226GW/BP、KFR-3266GW/BP、KFR-3516GW/BP、KFR-3606GW/BP、KFR-3566GW/BP、KFR-32GW/29BP](#)
 - 11 [KFR-2626GW/BP、KFR-2826GW/BP](#)
 - 12 [KFR-2608GW/BP、KFR-2609GW/BP、KFR-2618GW/BPR、KFR-2619GW/BPR、KFR-2606GW/BP、KFR-26GW/11BP、KFR-2806GW/BP、KFR-32GW/06BP、KFR-35GW/29BP、KFR-26GW/22MBP、KFR-32GW/21MBP](#)
 - 13 [KFR-2616GW/BP](#)
 - 14 [KF-3209GW/BP](#)
 - 15 [KF-25GW/11BP、KFR-32GW/11BP、KFR-35GW/11BP](#)
 - 16 [KF-25GW/06BP、KFR-25GW/06BP、KF-25GW/22BP](#)
 - 17 [KFR-32GW/29RBP](#)
 - 18 [KFR-3216GW/BP、KFR-3276GW/BP、KFR-3066GW/BP](#)
 - 19 [KFR-2802GW/BP、KFR-2819GW/BP](#)
 - 20 [KFR-26GW/21MBP、KF-25GW/27BP、KFR-26GW/25BP、KFR-35GW/25BP、KFR-26GW/27BP、KFR-32GW/27BP、KFR-35GW/27BP](#)
 - 21 [KFR-26GW/39BP、KFR-32GW/39BP、KFR-35GW/39BP](#)
 - 22 [KFR-26GW/29RBP](#)
 - 23 [KFR-50GW/09BP](#)

24 KFR-33GW/39MBP、KFR-33GW/21NBP、KFR-28GW/39MBP、KFR-28GW/21NBp

第三部分 海信空调定速柜机系列

1 KFR-50LW/AD、KF-50LW、KFR-50LW、KFR-5001LW

2 KFR-5001LW/D、KFR-5002LW/D、KFR-65LW/D、KFR-6501LW/D

3 KFR-72LW、KFR-72LW/D

4 KFR-7201LW/D、KF-7201LW

5 KFR-120LW

6 KFR-120LW/BD

7 KFR-7203LW/D、KF-7203LW

8 KFR-7206LW/D、KFR-7208LW/D、KFR-7218LW/D、KFR-7501LW/D

9 KFR-7228LW/D

10 KFR-12003LW/D、KFR-12008LW/D、KF-120LW/08M、KFR-120LW/08MD

11 KFR-50LW/D、KF-50LW/A

12 KFR-4501LW/D

13 KFR-4518LW/D

14 KFR-25008LW/D

15 KFR-25008LW

16 KFR-45LW/28D、KFR-50LW/28D、KF-50LW/28

17 KF-72LW/06A、KF-72LW/28A

18 KFR-46LW/27D 、 KFR-50LW/27D 、 KFR-60LW/28D 、 KFR-72LW/28VD 、
KFR-72LW/28SD 、 KF-72LW/28V 、 KF-72LW/28S 、 KFR-50LW/28D 、
KFR-50LW/28AD、KFR-46LW/28AD

19 、 KFR-46LW/27VD 、 KFR-50LW/27VD 、 KFR-46LW/57D 、 KFR-50LW/57D 、
KFR-72LW/57D、KF-72LW/57、KFR-72LW/27D、KFR-72LW/57SD、KF-72LW/57S

第四部分 海信变频柜机系列

-
- 1 [KFR-50LW/BP 、 KFR-60LW/BP 、 KFR-5001LW/BP 、 KFR-50LW/ABP 、 KFR-5201LW/BP 、 KFR-5801LW/BP 、 KFR-6001LW/BP 、 KFR-5019LW/BP 、 KFR-6019LW/BP](#)
 - 2 [KFR-5016LW/BP 、 KFR-5019LW/BPA 、 KFR-50LW/26BP 、 KFR-5236LW/BP 、 KFR-6016LW/BP 、 KFR-6019LW/BPA 、 KFR-7016LW/BP 、 KFR-7066LW/BP 、 KFR-60LW/29BP 、 KFR-50LW/29BP 、 KFR-50LW/39BP 、 KFR-60LW/39BP 、 KF-50LW/39BP 、 KFR-45LW/39BP 、 KFR-50LW/26VBP 、 KFR-60LW/26BP 、 KFR-50LW/99BP 、 KFR-60LW/99BP 、 KFR-72LW/99BP 、 KFR-50LW/27BP 、 KFR-60LW/27BP、 KFR-72LW/27BP](#)
 - 3 [KFR-7001LW/BP](#)
 - 4 [**KFR-7066LW/BP**](#)
 - 5 [KFR-72LW/26Bp、 KFR-72LW/39Bp](#)
 - 6 [KFR-50LW/27ZBP、 KFR-60LW/27ZBP、 KFR-72LW/27ZBP](#)

第五部分 海信直流变频

- 1 [KFR-2566GW/ZBP、 KFR-2588GW/ZBP、 KFR-3588GW/ZBP、 KFR-23GW/77VZBP、 KFR-26GW/77VZBP、 KFR-32GW/77VZBP](#)
- 2 [KFR-4001GW/ZBP](#)
- 3 [KFR-2601GW/ZBP、 KFR-28GW/ZBP](#)
- 4 [KFR-35GW/77ZBP 、 KFR-35GW/77VZBP 、 KFR-26GW/76ZBP \(I\) 、 KFR-26GW/77VZBP \(I\)](#)
- 5 [KFR-35GW/76ZBp](#)
- 6 [KFR-32GW/99VZBP、 KFR-35GW/99VZBP](#)
- 7 [KFR-25GW/99SZBp、 KFR-32GW/99SZBp、 KFR-35GW/99SZBp](#)
- 8 [KFR-35GW/99VZBP](#)
- 9 [KFR-40GW/77ZBP](#)
- 10 [**KFR-26GW/27ZBP 、 KFR-32GW/27ZBP 、 KFR-35GW/27ZBP 、 KFR-40GW/27ZBP、 KFR-26GW/36ZBP、 KFR-35GW/36ZBP**](#)

第六部分 海信壁挂式变频一拖二

- 1 KFR-28GW/BP×2、KFR-2801GW/BP×2
- 2 KFR-2601GW/BP×2
- 3 KFR-25GW/BP×2
- 4 KFR-(2501G+3201G) W/Y, BP

第七部分 海信特种空调

- 1 KT3FR-50GW/01T、KT3FR-70GW/01T
- 2 KT3FR-70LW/03T、KT3FR-70LW/03TD
- 3 KFR-120LW/01T、KT3FR-120LW/01T、KT3FR-120LW/01TD

第八部分 科龙、华宝空调

一、科龙空调

1、科龙空调常见故障显示代码：（绝大多数科龙产品）

2、KFR26、33GW/BPS

3、KFR-32GW/BPM

4、KFR-50LW/BPRY

5、KFR-28GW/BP

二、华宝空调

1、华宝液晶显示柜机（RF-7.3LW；RF-12LW 系列）

2、华宝新款式柜机（KFR-50、71、120LW/A01）

3、L21BP 故障代码

第一部分 海信定速壁挂式

空调器故障自诊断

1、KF-2301GW、KF-2501GW、KF-25GW、KFR-2301GW、KFR-25GW、 KFR-2801GW、KFR-28GW

说明：当发现空调器的运行发生异常而停机，维修人员可按下遥控器的“传感器切换”按钮，开关面板上的指示灯将会显示故障内容，按压遥控器传感器切换键5秒以上，控制器自动故障检测并显示。

×指示灯灭 ○指示灯闪烁

室内机故障显示

符号	高效	运行	定时	电源	故障内容
1	×	×	×	○	室温传感器
2	×	×	○	×	热交传感器
3	×	×	○	○	蒸发器冻结
4	×	○	×	×	制热过负荷
5	×	○	×	○	制热过负荷
6	×	○	○	×	瞬时停电
7	×	○	○	○	过电流
8	○	×	×	×	风扇无反馈
13	○	○	×	×	室内机 E ² PROM 故障

2、KF-2511GW、KFR-2511GW

LED 的显示自诊断功能

说明：

- (1) 运行时，运行灯指示灯亮，关机时运行指示灯关。
- (2) 制热模式下防冷风及化霜时，运行指示灯亮（亮 1.5 秒，灭 0.5 秒）。
- (3) 任何状态下，室内温度传感器、室内热交换器温度传感器发生故障时，用运行灯、定时灯进行显示故障状态。

故障	定时灯	运行灯	备注
室内温度传感器	×	闪亮 1 次/8 秒	关机显示
室内热交换温度传感器	×	闪亮 2 次/8 秒	关机显示
室内风机故障	闪亮 3 次/8 秒	×	开、关机均显示
室外风机故障	闪亮 5 次/8 秒	×	开、关机均显示
闪亮-----亮 0.5 秒，灭 0.5 秒；×不显示状态			

备注：

(1) 在制冷时，室外机异常：当压缩机继电器闭合 4 分钟时，若室内热交换器盘管温度持续 12 分钟高于（室温-5℃），则关闭室外机组；3 分钟后再启动，如仍出现上述故障，则说明室外机异常，此时室外机组不再开启，定时灯闪烁报警。

(2) 在制热时，室外机异常：当压缩机继电器闭合 4 分钟后，若室内热交换器盘管温度持续 12 分钟低于（室温+5℃），则关闭压机；3 分钟后再启动，如再次出现上述情况，则说明室外机异常，此时室外机组不再开启，定时灯闪烁报警。

(3) 若室内温度传感器、热交换温度传感器发生故障，则室内外机组进入故障运行状态，运行指示灯指示相应故障（关机状态下显示）。

(4) 若室内风机发生故障，则室内风机锁定低速，定时指示灯指示故障。

3、KF-2510GW、KFR-2510GW

电路中若有故障，则按下述方法显示，相应部分动作，除第四、五条外其余均不停机。

- (1) 若室内温度传感器出现短路或开路故障，则指示灯（黄色）闪二停一；
- (2) 若室内盘管温度传感器出现短路或开路故障，则指示灯（黄色）闪三停一；
- (3) 若室外化霜温度传感器出现短路或开路故障，则指示灯（黄色）闪七停一；
- (4) 若室内风机因故障停转，（霍尔元件无脉冲输出给芯片）指示灯（黄色）闪八停一；
- (5) 室外机异常保护则指示灯闪五停五。

注：闪烁的方式是以 1 秒 1 个周期的方式，灯亮半秒暗半秒。

获取更多资料

微信搜索 蓝领星球

4、KFR-2508GW、KFR-2518GW、KFR-3208GW/A、KFR-3218GW、KFR-2318GW/A、KFR-3218GW/A、KF-2318GW/A、KF-3218GW/A、KFR-2501GW/D、KFR-3201GW、KFR-3301GW、KFR-3301GW/D、KFR-2501GW、KF-25GW/58、KFR-25GW/58、KF-23GW/58、KFR-23GW/58、KFR-23GW/18B、KFR-3228GW、KFR-3518GW、KFR-3518GW/D、KF-4802GW、KFR-5008GW、KFR-35GW/58、KFR-2308GW、KFR-23GW/57N、KFR-23GW/56

控制器在产生保护时，按动传感器切换键，会在室内机的显示面板显示故障代码，以利于调试和维修。空调器发生故障产生故障代码后，除非断电，故障代码不能清除。故障代码如下：（★：发光二极管常亮；☆：发光二极管闪亮）

故障名称	编号	发光二极管显示			
		高效	运行	定时	电源
室内温度传感器故障	1				☆
室内热交传感器故障	2			☆	
室内热交防冻结	3			☆	☆
室内热交防过热	4		☆		
瞬时停电	6		☆	☆	
压机过电流	7		☆	☆	☆
风机堵转	8	☆			
室内机 E ² PROM 故障	13	☆	☆		☆

备注：KF-4802GW 空调器的电源指示灯与高效运行指示灯是一个灯，只是在不同的运行状态，指示灯的颜色不一样。

5、KFR-70GW/08A

维修时室内机显示屏显示的故障：

在开机时，按住应急键 5 秒钟，当听到蜂鸣器鸣叫 3 次，就进入了故障显示功能。

故障名称	指示灯显示状态			
	电源	运行	定时	高效
室内环境温度传感器故障	闪	灭	灭	亮
室内盘管温度传感器故障	闪	亮	灭	灭
室内 EEPROM 故障	闪	亮	亮	亮
室外盘管温度传感器故障	灭	灭	闪	灭

室内 EEPROM 故障：上电后，蜂鸣器立刻鸣叫 1 声，则是室内 EEPROM 故障。

(3)、维修时室内机主控板上 LED 显示的故障：

无故障时，该 LED 长亮，表示运行正常。

当有故障时，该 LED 以 5 秒熄灭，然后以 1 秒亮 1 秒灭的闪烁方式报故障，其中每个周期中闪烁的次数为故障代码，其表示如下：

闪烁次数	代表故障	闪烁次数	代表故障
1、2	过电流保护	8	内环传感器故障
6	防冻结保护	9	内盘传感器故障
7	过热保护	10	外盘传感器故障

6、KF(R)-23、26、32、35GW/35(D)系列

(1) 在首次上电 15 秒内，接收到自检遥控信号，进入自检模式。进入自检模式，立即停止风摆复位（默认风摆已完成复位），并快速摆到最大角度（小于 10 秒）然后按制冷模式角度摆动，运行灯、压缩机、四通阀、室外风机、电加热相隔 0.5 秒时序点亮或接通。同时室内风扇以制冷高速风运行。同时检测室内环境温度、室内管温热敏电阻是否开路或短路，风速反馈是否正常（抽头电机及无反馈功能除外），如有故障，运行灯以 1Hz 频率闪动，蜂鸣器长鸣。以按“ON/OFF”键退出自检模式，全部关闭，进入正常待机状态。如不按“ON/OFF”键退出自检模式，3 分钟后自动退出。在自检过程中，取消所有保护。

(2) 强制运行自检功能：按住“ON/OFF”键上电后，蜂鸣器响一声后放开，

进入强制运行自检待机状态，室内温度强行按 25℃ 进行判断，可进行所有模式运转，所有保护功能、延时失效，其余控制与正常运行时相同，在开机状态下电加热仅按温差条件判断。以按“ON/OFF”键或遥控器开关键，退出强制运行自检功能。

7、KF-23GW/56、KF-25GW/56、KFR-23GW/56D、KFR-32GW/57DN、KF-35GW/56、KFR-35GW/56、KFR-35GW/56D、KF-32GW/56、KFR-32GW/56D、KFR-25GW/56、KFR-25GW/56D、KFR-25GW/57DN、KFR-32GW/58D

在开机时，按住应急键 5 秒钟，当听到蜂鸣器鸣叫 3 次，就进入了故障显示功能。

故障名称	指示灯显示状态			
	电源	运行	定时	高效
室内环境温度传感器故障	闪亮	灭	灭	亮
室内盘管温度传感器故障	闪亮	亮	灭	灭
室内 EEPROM 故障	闪亮	亮	亮	亮
室内 PG 电机故障	闪亮	亮	灭	亮
室内过零检测故障	亮	灭	亮	亮

室内 EEPROM 故障：上电后，蜂鸣器立刻鸣叫 1 声，则是室内 EEPROM 故障。

8、KFR-23GW/57、KFR-23GW/57D、KF-35GW/56、KFR-35GW/56、KFR-35GW/56D、KFR-23GW/58A、KF-25GW/56、KFR-32GW/58AD、KF-23GW/56D、KF-23GW/25、KF-32GW/56、KFR-23GW/57N、KFR-32GW/57N、KFR-35GW/57N、KFR-25GW/25D、KFR-25GW/58AD、KFR-32GW/57D、KFR-25GW/57DN、KFR-32GW/57DN、KFR-32GW/56、KFR-32GW/56D、KFR-35GW/56AD、KFR-35GW/57AD、KFR-35GW/57D、KFR-35GW/56AD、KFR-35GW/58AD、KFR-32GW/78D

在开机时，按住应急键 5 秒钟，当听到蜂鸣器鸣叫 3 次，就进入了故障显示功能。

故障码大于 50:在室内温度数值处显示，“树木”图标点亮，其它图标灭。

故障码 50 以内（含 50）:在设定温度数值处显示，“房子”图标点亮,其它图标灭。

显示故障代码如下，显示 10 秒后恢复正常显示。

0	无故障
33	室内温度传感器故障
34	室内盘管温度传感器故障
38	室内 EEPROM 故障
39	室内风扇故障
41	室内过零检测故障

室内 EEPROM 故障：上电后，蜂鸣器立刻鸣叫 1 声，就证明是室内 EEPROM 故障。

第二部分 海信变频壁挂式

空调器故障自诊断

1、KFR-32GW/BP、KFRP-35GW、KFR-40GW/BP

说明:

(1) 将室内控制面板拨段开关拨到“关”位置,此时三个LED显示故障。

a、每个灯有三种状态显示:亮、闪、灭。

b、修理完成后,插入电源将波段开关拨到“DEMO”位置,清除诊断内容;随后,置于“关”、“开”临界,确认诊断内容清除,方可使用。

注意:1、插上电源,运转指示灯闪,是室内A板外部ROM(OTP数据)不良,插入不良或忘记安装。

c、不插电源,机器仍旧记忆故障。

故障显示:

			记号说明 ●点灯 ○闪亮 ×消灯	
1	2	3	诊断内容	故障内容
○	×	×	室内温度传感器异常	传感器开路、短路 连接器接触不良
×	○	×	室内热交换温度传感器异常	传感器开路、短路 连接器接触不良
×	×	○	压机温度传感器异常	传感器开路、短路 连接器接触不良
○	×	○	室外热交换温度传感器异常	传感器开路、短路 连接器接触不良
×	○	○	室外温度传感器异常	传感器开路、短路 连接器接触不良

○	○	○	CT(互感线圈)异常	传感器开路、短路 连接器接触不良 HIC 不良 (U、V、W 相无输出)
●	×	×	信号通信异常 电源不能加到室外机 或室外机基板	单元间配线错误 线端固定不良 线体与金属板接触不良 AC220V/DC280V 接线错误 绝缘不良 端子板用温度保险丝熔断 电源继电器不良, 基板不良 (室内或 室外)
×	●	×	功率模块保护 (电流、 温度)	功率模块不良、信号线连接器接触不 良、压缩机卡轴、磨损过大、室外基 板不良, 室外风机不运转、室外热交 换器堵塞
●	●	×	室外机外部 ROM 异常	OTP 数据没记入 线端固定不良 OTP 数据错误 IC 插座接触不良
×	×	●	电流峰值关断	瞬时停电、电压下降、功率模块不良 压缩机磨耗
●	×	●	电流控制异常	压缩机停动
×	●	●	压缩机排气温度过高防 止	吸气压力过低、毛细管堵塞、 压缩机温度传感器不良、 冷风时室外风扇电机不转
●	●	●	室内风扇电机运转异常	风扇电机位置检测传感器不良、 线圈开路连接器脱落、风机驱动回路 不良
●	○	○	四通阀切换异常	四通阀不能转换
●	○	●	AC 输入电压异常	过电压、低电压保护动作

**2、KF-2601GW/BP、KFR-2601GW/BP、KF-2602GW/BP、KFR-2602GW/BP、
KFR-28GW/BP、KF-2801GW/BP、KFR-2801GW/BP、KFR-3001GW/BP、
KFR-3002GW/BP、KF-2609GW/BP、KF-2809GW/BP、KFR-2809GW/BP**

说明：当发现空调器运行异常而停机，维修人员可按下遥控器的“传感器切换”按钮 5 秒钟，开关面板上的指示灯将会显示故障内容。

×指示灯灭 ○指示灯闪烁 ●指示灯亮

室内机故障

符号	高效	运行	定时	电源	故障内容
1	×	×	×	○	室温传感器
2	×	×	○	×	热交传感器
3	×	×	○	○	蒸发器冻结
4	×	○	×	×	制热过负荷
5	×	○	×	○	通讯故障
6	×	○	○	×	瞬时停电
7	×	○	○	○	过电流
8	○	×	×	×	风扇无反馈

室外机故障

序号	高效	运行	定时	电源	故障内容
1	×	×	×	●	环温传感器
2	×	×	●	×	热交传感器
3	×	×	●	●	压机过热
4	×	●	●	×	过电流
5	●	×	×	×	电压异常
6	●	×	×	●	瞬时停电
7	●	×	●	×	制冷过负荷
8	●	×	●	●	正在除霜

9	●	●	×	×	功率模块保护
10	●	●	×	●	EEPROM 故障

3、KFR-26GW/BP

说明：

- (1) 灯 1 为运行灯，灯 2 为待机灯，灯 3 为定时灯；
- (2) 首次上电时，先检 EEPROM；
- (3) 运行过程中出现下述故障时，运行指示灯闪亮，并停机。此时，即使开关拨到其他位置也一样，恢复的方法是电源重新插入，而故障原因已写入 EEPROM 中，可利用自我诊断查处错误原因。

故障指示			记号说明 ●点灯 ○闪亮 ×消灯	
1	2	3	诊断内容	故障内容
×	×	●	室内温度传感器异常	传感器开路、短路 连接器接触不良
×	●	×	室内热交换温度传感器异常	传感器开路、短路 连接器接触不良
×	●	●	压机温度传感器异常	传感器开路、短路 连接器接触不良
●	×	×	室外热交换温度传感器异常	传感器开路、短路 连接器接触不良
●	×	●	室外温度传感器异常	传感器开路、短路 连接器接触不良
●	●	×	信号通信异常 电源不能加到室外机 或室外机基板	单元间配线错误 线端固定不良、线体 与金属板接触不良、接线错误、绝缘 不良、端子板用温度保险丝熔断 功率继电器不良、基板不良（室内机）
●	●	●	功率模块保护 （电流、温度）	功率模块不良、信号线连接器接触不 良、压缩机卡轴、磨损过大、室外基 板不良，室外风机不运转、室外热交 换器堵塞

○	●	×	室外机外部 ROM	OTP 数据没记入或错误， 线端固定不良或 IC 插座接触不良
○	×	×	制冷剂泄漏	

自诊断方法

室内机的运转指示灯每 0.5 秒闪烁一次，可以按下述方式进行更详细的故障诊断。

诊断顺序

- A) 将运转选择开关拨向全停止；
- B) 插入电源插头，传感器异常或有保护动作时，一个故障显示 5 秒钟，有数个故障，则以 2 秒的时间依次显示。
- C) 修理完成后，将运转选择开关拨向“试运行”，再插上电源，以消去故障内容。

4、KFR-2820GW/BP

说明：

- (1) 每个灯可有三种状态：亮、闪烁（亮 0.5 秒，灭 0.5 秒），灭。
- (2) 1：运行灯，2：定时灯，3：睡眠灯，4、高效灯；
- (3) 任何故障发生时室内控制面板所有灯秒闪，当保护发生时室内控制面板运行灯秒闪。此时轻触一下应急按钮，蜂鸣一声后，以室内机四个 LED 的亮灭显示故障或保护内容。

故障显示见下图：

编号	1	2	3	4	显示说明：★：灯亮 ○：闪亮 ×：消灯
1	○	×	×	★	室内温度传感器异常
2	○	×	★	×	室内热交换温度传感器异常
3	○	★	×	×	压缩机温度传感器异常
4	○	★	×	★	室外热交换温度传感器异常
5	○	★	★	×	室外温度传感器异常
6	○	○	★	×	互感器异常
7	○	○	×	★	室外变压器异常

8	○	×	×	○	信号通讯异常
9	○	×	○	×	IPM 模块保护
10	○	★	○	★	最大电流保护
11	○	★	○	×	电流过载保护
12	○	×	○	★	压缩机排气温度过高保护
13	○	★	★	○	AC 输入电压异常
14	○	★	○	○	室外环境温度保护
15	○	×	○	○	室外风扇电机运转异常
16	○	×	★	★	四通阀切换异常
17	○	○	★	★	制冷剂泄漏
18	○	×	★	○	压机壳体温度过高保护

**5、KFR-3502GW/BP、KFR-3601GW/BP、KFR-3602GW/BP、KFR-3603GW/BP、
KFR-4001GW/BP、KFR-4501GW/BP、KFR-3519GW/BP、KFR-35GW/06ABP**

说明：

(1) 先关闭人机对话功能（按传感器切换键）

(2) 待人机对话图标消失后，再连续按传感器切换键两次，即可在 VFD 屏温度显示位置看到故障代码，除非断电，故障代码不能清除。故障代码如下：（★：

发光二极管点亮；☆：发光二极管闪亮）

故障代码：

故障名称	内机 代码	室外机显示		
		LED02	LED03	LED04
室内温度传感器故障	1			
室内热交传感器故障	2			
室内热交冻结	3			
室内热交过热	4			
通讯故障	5			

无交流电源	6			
室内风机	8			
出风温度传感器故障	10			
亮度传感器故障	11			
室内机 E ² PROM 故障	13			
室外温度传感器异常	21	★		
室外热交传感器异常	22		★	
压缩机过热	23	★	★	
过电流	26		★	★
无负载	27	★	★	★
供电电压异常	28	☆		
外机瞬时停电	29		☆	
制冷室外过载	30	☆	☆	
正在除霜	31			☆
IPM 模块故障	33	☆		☆
室外 E2PROM 数据错误	33		☆	☆

6、KFR-36GW/ABP

说明：

(1) 自我诊断开始条件：开关由“运行”拨到“停止”位置，进行传感器异常和故障原因诊断，每输出一个故障原因，蜂鸣器鸣响。

(2) 自我诊断结束条件：

- a、开关在“停止”以外的位置时，此时蜂鸣器不响，标志自我诊断结束。
- b、只有在自我诊断全部完成后，开关板拨到“开”后，空调器才可正常工作。
- c、空调器在进行自我诊断时，可能要等待十几秒钟用于判断错误。

故障指示：1、定时灯，2、待机灯，3、运行灯

○：亮 ×：灭 ☆：闪烁

序号	故障灯	判断内容：检查传感器
----	-----	------------

	1	2	3	
1	×	×	×	正常
2	☆	×	×	室内温度传感器异常
3	×	☆	×	室内热交换器传感器异常
4	×	×	☆	室外压缩机温度传感器异常
5	☆	×	☆	室外热交换温度传感器异常
6	×	☆	☆	室外温度传感器正常
7	☆	☆	☆	室外电流传感器正常

室外机

序号	故障灯			判断内容：保护及故障原因
	1	2	3	
1	☆	○	☆	防冻结保护
2	○	×	×	单元间通信不良
3	×	○	×	IPM 保护
4	○	○	×	室外 MCU 或 EEPROM 不良
5	×	×	○	过电流关断
6	○	×	○	欠电流关断
7	×	○	○	压缩机排气温度保护
8	☆	☆	○	室内外风机异常
9	○	☆	☆	四通阀切换不良
10	☆	○	○	缺氟保护
11	○	○	○	压缩机运行异常
12	○	○	☆	室外风扇运行异常
13	○	☆	○	交流输入电压异常
14	○	×	☆	过负荷保护
15	☆	○	×	室外低温保护
16	☆	☆	×	通讯线接触不良

7、KFR-2701GW/BP

说明：当运行出现故障后，空调器将停止运行，然后显示故障内容。若要重现故障内容可按遥控器“传感器切换”，将设定为“本体控温”，再连续按遥控器“传感器切换”键。液晶屏显示故障内容：室内显示“室内”，室外显示“室外”。

代码	故障名称	故障原因
1	室内温度传感器异常	室内温度传感器短路或开路
2	室内热交换传感器异常	盘管温度传感器短路或开路
3	室内热交换器冻结	室内送风电机损坏
4	室内热交换器过热	室内送风电机损坏
5	通讯故障	室内通讯电路或室外电源电路、通讯电路故障
8	室内风机故障	室内风机故障或风机驱动检测电路故障
室外：		
1	室外环境温度传感器异常	热敏电阻短路或开路
2	室外热交换温度传感器异常	热敏电阻短路或开路
3	压缩机过热	压缩机顶盖热敏电阻短路或开路、或压缩机过热
6	过电流	室内外风机或压缩机损坏
8	供电电压异常	电源电压过高或过低和电压检测电路故障
9	室外瞬时停电	室内机给室外机断电或电源瞬时停电或室外控制板电源检测电路故障
10	制冷室外过载	
11	正在除霜	空调器正在除霜
12	IPM 模块故障	IPM 模块损坏或驱动电路故障
13	室外 EEPROM 数据错误	EEPROM 损坏

室外机 3 个故障显示灯也可以显示室外机的故障内容（只有在压缩机停止时），

其显示方法：

⊙常亮 ☆闪烁 ×不亮

序号	故障灯显示			故障名称
	1	2	3	
1	⊙	×	×	室外环境温度传感器异常
2	×	⊙	×	室外热交换温度传感器异常
3	⊙	⊙	×	压缩机过热
4	×	⊙	⊙	过电流
5	⊙	⊙	⊙	无负载
6	☆	×	×	供电电压异常
7	×	☆	×	室外瞬时停电
8	☆	☆	×	制冷室外过载
9	×	×	☆	正在除霜
10	☆	×	☆	IPM 模块故障
11	×	☆	☆	室外 EEPROM 数据错误

8、KFR-3501GW/BP

说明：

- (1) 当运行出现故障后，空调器将停止运行，然后显示故障内容；
- (2) 在室内侧，通过运行状态显示灯进行显示室内、室外故障内容；
- (3) 按“传感器切换”：将遥控器设定为“本体控温”，3秒内再按“传感器切换”将遥控器设定为“遥控器控温”状态。

⊙ 代表闪亮 ○ 代表亮

代 码	故障显示				故障名称	故障原因
	运 行	待 机	定 时	高 效		
室内机故障表						
1	⊙				室内温度传感器异常	热敏电阻短路或开路
2		⊙			热交换温度传感器异常	热敏电阻短路或开路

3	⊙	⊙			热交换器冻结	
4			⊙		热交换器冻结	
5	⊙		⊙		通讯故障	
8				⊙	室内风机故障	
室外机故障表						
1	○				室外环境温度传感器异常	热敏电阻短路或开路
2		○			室外热交换温度传感器异常	热敏电阻短路或开路
3	○	○			压缩机过热	热敏电阻短路或开路或压缩机过热
6		○	○		过电流	室外电流过大
7	○	○	○		无负载	没接压缩机或模块损坏或线插脱落
8				○	供电电压异常	电压过高或过低
9	○			○	瞬时停电	
10		○		○	制冷室外过载	
11	○	○	○		正在除霜	
12			○	○	IPM 模块故障	
13	○		○	○	室外 EEPROM 数据错误	

注意、室外机的故障显示灯为 LED02、LED03、LED04。当压缩机由于故障停止运行时，故障显示灯进行故障报警。当压缩机处于运行状态时，故障显示灯指示限频因素。

9、KFR-2501GW/BP

说明：当发现空调器的运行发生异常而停机，维修人员可按下遥控器切换键设置成空调器本体传感器方式，再连续按两下遥控器“传感器切换”键将会显示故障

内容。具体故障代码如下：

○：表示指示灯长亮；☆：指示灯闪烁

故障内容	编号	定时	运行	高效	电源
室温传感器	1				○
室内热交传感器	2			○	
室内热交冻结	3			○	○
室内热交过热	4		○		
通讯故障			○		○
瞬时停电	6		○	○	
室内风机	8	○			
室内数据存储器	13	○	○		○
以上为室内机故障，以下为室外机故障					
室外温度	1				☆
室外盘管温度	2			☆	
压机排气温度	3			☆	☆
通讯	5		☆		☆
过电流	6		☆	☆	
无负载	7		☆	☆	☆
过欠压	8	☆			
制冷室外热交温度	10	☆		☆	
正在除霜	11	☆		☆	
功率模块故障	12	☆	☆		
室外数据存储器	13	☆	☆		☆

**10 、 KFR-2866GW/BP 、 KFR-3201GW/BP 、 KFR-3226GW/BP 、
KFR-3266GW/BP 、 KFR-3516GW/BP、 KFR-3606GW/BP、 KFR-3566GW/BP、
KFR-32GW/29BP**

压缩机运行状态指示

在**压缩机运转状态**下，室外机控制板上的 3 个 LED 指示出压缩机当前的运行频率受限制的原因

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED 1	LED 2	LED 3	压缩机当前的运行频率所受的限制原因
1	O	O	O	正常升降频，没有任何限频
2	×	×	★	过电流引起的降频或禁升频
3	×	★	★	制冷防冻结或制热防过载降引起的降频或禁升频
4	★	×	★	压缩机排气温度过高引起的降频或禁升频
5	×	★	×	电源电压过低引起的最高运行频率限制
6	★	★	★	定频运行（当能力测定或强制定频运行时）
7	O	×	×	室外 PFC 故障

备注：“7-----室外 PFC 故障”KFR-2866GW/BP、KFR-3266GW/BP 空调器有此项目。

室外机显示

在**压缩机停止运转**时，室外的 LED 用于显示故障的内容，如下表所示：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED 1	LED 2	LED 3	故障内容
1	×	×	×	正常
2	×	×	★	室内温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
3	×	★	×	室内热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
4	★	×	×	压缩机温度传感器短路、开路或相应检测电路故障

5	★	×	★	室外热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
6	★	★	×	外气温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
7	○	★	×	CT（互感线圈）短路、开路或相应检测电路故障
8	○	×	★	室外变压器短路、开路或相应检测电路故障
9	×	×	○	信号通讯异常（室内~室外）
10	×	○	×	功率模块（IPM）保护
11	★	○	★	最大电流保护
12	★	○	×	电流过载保护
13	×	○	★	压缩机排气温度过高
14	★	★	○	过、欠压保护
15	★	○	○	室外环境温度保护（仅限于 KFR-2820GW/BP）
16	×	★	★	四通阀切换异常（暂时未用）
17	○	★	★	制冷剂泄漏（暂时未用）
18	×	★	○	压缩机壳体温度过高
19	★	★	★	室外 E ² PROM 故障
20	×	○	○	室内风扇电机运转异常（仅由室内机显示）

室内机显示

连续按传感器切换 4 次，显示故障代码如下，显示 10 秒后恢复正常显示：

0	无故障	12	室外环境温度保护
1	室外盘管温度传感器故障	13	压机排气温度过高保护
2	压机温度传感器故障	14	室外环境温度传感器故障
3	电压变压器故障	15	压机壳体温度保护
4	电流互感器故障	17	室外 PFC 故障
5	IPM 模块保护	33	室内温度传感器故障
6	过欠压保护	34	室内盘管温度传感器故障
8	电流过载保护	36	室内外通讯故障

9	最大电流保护	38	室内 EEPROM 故障
11	室外 EEPROM 故障	39	室内风扇故障

备注：“17-----室外 PFC 故障”只有 KFR-3226GW/BP、KFR-3516GW/BP、KFR-2866GW/BP、KFR-3266GW/BP、KFR-32GW/29BP 空调器有此项目，其它机器无此检测项目。

11、KFR-2626GW/BP、KFR-2826GW/BP

故障内容	编号	定时	运行（蓝）	运行（红）	电源
室温传感器	1				☐
室内热交传感器	2			☐	
室内热交冻结	3			☐	☐
室内热交过热	4		☐		
通讯故障	5		☐		☐
瞬时停电	6		☐	☐	
室内风机	8	☐			
室内数据存储器	13	☐	☐		☐
以上为室内机故障，以下为室外机故障					
室外温度	1				☆
室外盘管温度	2			☆	
压机排气温	3			☆	☆
通讯	5		☆		☆
过电流	6		☆	☆	
无负载	7		☆	☆	☆
过欠压	8	☆			
热交温度过高	10	☆		☆	
正在除霜	11	☆		☆	☆
功率模块故障	12	☆	☆		
室外数据存储器	13	☆	☆		☆

**12 、 KFR-2608GW/BP 、 KFR-2609GW/BP 、 KFR-2618GW/BPR 、
KFR-2619GW/BPR、KFR-2606GW/BP、KFR-26GW/11BP、KFR-2806GW/BP、
KFR-32GW/06BP、KFR-35GW/29BP、KFR-26GW/22MBP、KFR-32GW/21MBP**

☆表示指示灯闪烁，○表示指示灯长亮

自检方法：将遥控器传感器切换键设置成空调器本体传感器方式，再连续按两下遥控器“传感器切换”键即可

故障内容	编号	定 时	运 行 (蓝)	运 行 (红)	电 源
室温传感器	1				○
室内热交传感器	2			○	
室内热交冻结	3			○	○
室内热交过热	4		○		
通讯故障	5		○		○
瞬时停电	6		○	○	
室内风机	8	○			
室内数据存储器	13	○	○		○
以上为室内机故障，以下为室外机故障					
室外温度	1				☆
室外盘管温度	2			☆	
压机排气温度	3			☆	☆
通讯	5		☆		☆
过电流	6		☆	☆	
无负载	7		☆	☆	☆
过欠压	8	☆			
热交温度过高	10	☆		☆	
正在除霜	11	☆		☆	☆

功率模块故障	12	☆	☆		
室外数据存储	13	☆	☆		☆

13、KFR-2616GW/BP

显示屏显示内容：室内图标与指示代码闪烁表示室内故障，室外图标与指示代码表示室外故障。

自检方法：将遥控器传感器切换键设置成空调器本体传感器方式，再连续按两下遥控器“传感器切换”键即可。

室内故障内容	代码
室温传感器	1
室内热交传感器	2
室内热交冻结	3
室内热交过热	4
通讯故障	5
瞬时停电	6
室内风机	8
室内数据存储	13
室外故障内容	代码
室外温度	1
室外盘管温度	2
压缩机排气温度	3
通讯	5
过电流	6
无负载	7
过欠压	8
热交温度过高	10
正在除霜	11

功率模块故障	12
室外数据存储器	13

14、KF-3209GW/BP

一、压缩机运行状态指示

在**压缩机运转状态**下，室外机控制板上的 3 个 LED 指示出压缩机当前的运行频率受限制的原因

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED 1	LED 2	LED 3	压缩机当前的运行频率所受的限制原因
1	O	O	O	正常升降频，没有任何限频
2	×	×	★	过电流引起的降频或禁升频
3	×	★	★	制冷防冻结或制热防过载降引起的降频或禁升频
4	★	×	★	压缩机排气温度过高引起的降频或禁升频
5	×	★	×	电源电压过低引起的最高运行频率限制
6	★	★	★	定频运行（当能力测定或强制定频运行时）

二、故障表

(1) 室外机显示

在**压缩机停止运转**时，室外的 LED 用于显示故障的内容，如下表所示：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED 1	LED 2	LED 3	故障内容
1	×	×	×	正常
2	×	×	★	室内温度传感器短路、开路或相应检测电路故障

3	×	★	×	室内热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
4	★	×	×	压缩机温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
5	★	×	★	室外热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
6	★	★	×	外气温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
7	○	★	×	CT（互感线圈）短路、开路或相应检测电路故障
8	○	×	★	室外变压器短路、开路或相应检测电路故障
9	×	×	○	信号通讯异常（室内~室外）
10	×	○	×	功率模块（IPM）保护
11	★	○	★	最大电流保护
12	★	○	×	电流过载保护
13	×	○	★	压缩机排气温度过高
14	★	★	○	过、欠压保护
15	★	○	○	室外环境温度保护（仅限于 KFR-2820GW/BP）
16	×	★	★	四通阀切换异常（暂时未用）
17	○	★	★	制冷剂泄漏（暂时未用）
18	×	★	○	压缩机壳体温度过高
19	★	★	★	室外 E ² PROM 故障
20	×	○	○	室内风扇电机运转异常（仅由室内机显示）

(2) 室内机显示

开机状况下，连续按传感器切换 4 次，显示故障代码如下：

电	定	运	高	记号说明：★：亮 ○：闪亮 ×：灭
源	时	行	效	

	1	2	3	4	诊断内容	
33	O	×	×	★	室内环境温度传感器异常	
34	O	×	★	×	室内热交换器温度传感器异常	
35	O	★	×	×	室内最大电流保护	(暂时未用)
36	O	★	×	★	室内通讯异常(内~外)	
37	O	★	★	×	室内与线控器通讯异常	(暂时未用)
38	O	★	★	★	室内 E ² PROM 故障	
39	O	×	★	★	室内风扇电机运转异常	
1	×	O	×	×	室外热交换器温度传感器异常	
2	×	O	★	×	压缩机温度传感器异常	
3	×	O	×	★	室外变压器异常	
4	×	O	★	★	CT(互感线圈)异常	
5	★	O	×	×	IPM 模块保护(电流、温度)	
6	★	O	×	★	AC 输入电压异常(过欠压保护)	
7	★	O	★	×	室外通讯异常(内~外)	
8	★	O	★	★	电流过载保护	
9	×	×	O	×	最大电流保护	
10	×	×	O	★	四通阀切换异常	(暂时未用)
11	×	★	O	×	室外 E ² PROM 故障	
12	×	★	O	★	室外环境温度过低保护	
13	★	×	O	×	压缩机排气温度过高保护	
14	★	×	O	★	室外环境温度传感器异常	
15	★	★	O	×	压缩机壳体温度保护	

15、KF-25GW/11BP、KFR-32GW/11Bp、KFR-35GW/11Bp

一、压缩机运行状态指示

在**压缩机运转状态**下，室外机控制板上的 3 个 LED 指示出压缩机当前的运行

频率受限制的原因：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED 1	LED 2	LED 3	压缩机当前的运行频率所受的限制原因
1	O	O	O	正常升降频，没有任何限频
2	×	×	★	过电流引起的降频或禁升频
3	×	★	★	制冷防冻结或制热防过载降引起的降频或禁升频
4	★	×	★	压缩机排气温度过高引起的降频或禁升频
5	×	★	×	电源电压过低引起的最高运行频率限制
6	★	★	★	定频运行（当能力测定或强制定频运行时）

二、故障表

1、室外机显示

在**压缩机停止运转**时，室外的 LED 用于显示故障的内容，如下表所示：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED 1	LED 2	LED 3	故障内容
1	×	×	×	正常
2	×	×	★	室内温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
3	×	★	×	室内热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
4	★	×	×	压缩机温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
5	★	×	★	室外热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
6	★	★	×	外气温度传感器短路、开路或相应检测电路故障

7	O	★	×	CT（互感线圈）短路、开路或相应检测电路故障
8	O	×	★	室外变压器短路、开路或相应检测电路故障
9	×	×	O	信号通讯异常（室内～室外）
10	×	O	×	功率模块（IPM）保护
11	★	O	★	最大电流保护
12	★	O	×	电流过载保护
13	×	O	★	压缩机排气温度过高
14	★	★	O	过、欠压保护
15	★	O	O	
16	×	★	★	
17	O	★	★	
18	×	★	O	压缩机壳体温度过高
19	★	★	★	室外存储器故障
20	×	O	O	

2、室内机显示

在开机情况下，连续按遥控器上传感器切换键或高效按键（具体由 EEPROM 数据选择）四次，室内机以四个 LED（电源、定时、运行、高效）的闪烁、亮、灭显示故障或保护内容（至少有一个灯闪烁）；没有故障，四个 LED（电源、定时、运行、高效）按正常显示。

每个 LED 可有三种状态：亮，闪烁（亮 0.5 秒，灭 0.5 秒），灭。

故障码	电 源	定 时	运 行	高 效	记号说明：★：亮 O：闪亮 ×：灭
	1	2	3	4	诊断内容
33	O	×	×	★	室内环境温度传感器异常
34	O	×	★	×	室内热交换器温度传感器异常
35	O	★	×	×	室内排水泵故障

36	○	★	×	★	室内通讯异常（内～外）
37	○	★	★	×	室内与线控器通讯异常
38	○	★	★	★	室内 E ² PROM 故障
39	○	×	★	★	室内风扇电机运转异常
1	×	○	×	×	室外热交换器温度传感器异常
2	×	○	★	×	压缩机温度传感器异常
3	×	○	×	★	室外变压器异常
4	×	○	★	★	CT（互感线圈）异常
5	★	○	×	×	IPM 模块保护（电流、温度）
6	★	○	×	★	AC 输入电压异常（过欠压保护）
7	★	○	★	×	室外通讯异常（内～外）
8	★	○	★	★	电流过载保护
9	×	×	○	×	最大电流保护
10	×	×	○	★	四通阀切换异常
11	×	★	○	×	室外 E ² PROM 故障
12	×	★	○	★	室外环境温度过低保护
13	★	×	○	×	压缩机排气温度过高保护
14	★	×	○	★	室外环境温度传感器异常
15	★	★	○	×	压缩机壳体温度保护
40	○	×	×	×	格栅保护状态报警（柜机）
41	★	★	○	★	室内过零检测故障

16、KF-25GW/06BP、KFR-25GW/06BP、KF-25GW/22BP

一、压缩机运行状态指示

在**压缩机运转状态**下，室外机控制板上的 3 个 LED 指示出压缩机当前的运行频率受限制的原因。

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED 1	LED 2	LED 3	压缩机当前的运行频率所受的限制原因
1	O	O	O	正常升降频，没有任何限频
2	×	×	★	过电流引起的降频或禁升频
3	×	★	★	制冷防冻结或制热防过载降引起的降频或禁升频
4	★	×	★	压缩机排气温度过高引起的降频或禁升频
5	×	★	×	电源电压过低引起的最高运行频率限制
6	★	★	★	定频运行（当能力测定或强制定频运行时）

二、故障表

(1) 室外机显示

在**压缩机停止运转**时，室外的 LED 用于显示故障的内容，如下表所示：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED 1	LED 2	LED 3	故障内容
1	×	×	×	正常
2	×	×	★	室内温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
3	×	★	×	室内热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
4	★	×	×	压缩机温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
5	★	×	★	室外热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
6	★	★	×	外气温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
7	O	★	×	CT（互感线圈）短路、开路或相应检测电路故障
8	O	×	★	室外变压器短路、开路或相应检测电路故障

9	×	×	○	信号通讯异常（室内~室外）
10	×	○	×	功率模块（IPM）保护
11	★	○	★	最大电流保护
12	★	○	×	电流过载保护
13	×	○	★	压缩机排气温度过高
14	★	★	○	过、欠压保护
15	★	○	○	X
16	×	★	★	X
17	○	★	★	X
18	×	★	○	压缩机壳体温度过高
19	★	★	★	室外 E ² PROM 故障
20	×	○	○	室内风扇电机运转异常（仅由室内机显示）

(2) 室内机显示

室内机使用 LED 显示屏，在开机情况下，连续按遥控器上传感器切换键或高效按键（具体由 EEPROM 数据选择）四次，室内机以四个 LED（电源、定时、运行、高效）的闪烁、亮、灭显示故障或保护内容（至少有一个灯闪烁）；没有故障，四个 LED（电源、定时、运行、高效）按正常显示。

每个 LED 可有三种状态：亮，闪烁（亮 0.5 秒，灭 0.5 秒），灭。

故障码	电 源	定 时	运 行	高 效	记号说明：★：亮 ○：闪亮 ×：灭
	1	2	3	4	诊断内容
33	○	×	×	★	室内环境温度传感器异常
34	○	×	★	×	室内热交换器温度传感器异常
35	○	★	×	×	室内排水泵故障
36	○	★	×	★	室内通讯异常（内~外）
37	○	★	★	×	室内与线控器通讯异常
38	○	★	★	★	室内 E ² PROM 故障

39	O	×	★	★	室内风扇电机运转异常
1	×	O	×	×	室外热交换器温度传感器异常
2	×	O	★	×	压缩机温度传感器异常
3	×	O	×	★	室外变压器异常
4	×	O	★	★	CT（互感线圈）异常
5	★	O	×	×	IPM 模块保护（电流、温度）
6	★	O	×	★	AC 输入电压异常（过欠压保护）
7	★	O	★	×	室外通讯异常（内~外）
8	★	O	★	★	电流过载保护
9	×	×	O	×	最大电流保护
10	×	×	O	★	四通阀切换异常
11	×	★	O	×	室外 E ² PROM 故障
12	×	★	O	★	室外环境温度过低保护
13	★	×	O	×	压缩机排气温度过高保护
14	★	×	O	★	室外环境温度传感器异常
15	★	★	O	×	压缩机壳体温度保护
41	★	★	O	★	室内过零检测故障

17、KFR-32GW/29RBP

一、压缩机运行状态指示

在**压缩机运转状态**下，室外机控制板上的 3 个 LED 指示出压缩机当前的运行频率受限制的原因：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED 1	LED 2	LED 3	压缩机当前的运行频率所受的限制原因
1	O	O	O	正常升降频，没有任何限频
2	×	×	★	过电流引起的降频或禁升频
3	×	★	★	制冷防冻结或制热防过载降引起的降频或禁升频

4	★	×	★	压缩机排气温度过高引起的降频或禁升频
5	×	★	×	电源电压过低引起的最高运行频率限制
6	★	★	★	定频运行（当能力测定或强制定频运行时）

二、故障表

(1) 室外机显示

在压缩机停止运转时，室外的 LED 用于显示故障的内容，如下表所示：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED 1	LED 2	LED 3	故障内容
1	×	×	×	正常
2	×	×	★	室内温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
3	×	★	×	室内热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
4	★	×	×	压缩机温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
5	★	×	★	室外热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
6	★	★	×	外气温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
7	O	★	×	CT（互感线圈）短路、开路或相应检测电路故障
8	O	×	★	室外变压器短路、开路或相应检测电路故障
9	×	×	O	信号通讯异常（室内～室外）
10	×	O	×	功率模块（IPM）保护
11	★	O	★	最大电流保护

12	★	○	×	电流过载保护
13	×	○	★	压缩机排气温度过高
14	★	★	○	过、欠压保护
15	★	○	○	
16	×	★	★	
17	○	★	★	
18	×	★	○	压缩机壳体温度过高
19	★	★	★	室外存储器故障
20	×	○	○	

(2) 室内机显示

室内机使用 VFD 显示屏，并能显示数字，连续按遥控器上传感器切换键或高效按键（具体由 EEPROM 数据选择）四次，有故障则显示相应的故障码（其中有些故障在特定机型中才存在），否则显示零，显示时间为十秒。

0	无故障	14	室外环境温度传感器异常
1	室外热交换器温度传感器异常	15	压缩机壳体温度保护
2	压缩机温度传感器异常	17	室外 PFC 故障
3	室外变压器异常		
4	CT（互感线圈）异常		
5	IPM 模块保护（电流、温度）	33	室内环境温度传感器异常
6	AC 输入电压异常（过欠压保护）	34	室内热交换器温度传感器异常
7	室外通讯异常（内~外）	35	室内排水泵故障
8	电流过载保护	36	室内通讯异常（内~外）
9	最大电流保护	37	室内与线控器通讯异常
10	四通阀切换异常	38	室内 E ² PROM 故障
11	室外 E ² PROM 故障	39	室内风扇电机运转异常
12	室外环境温度过低保护	40	格栅保护状态报警（柜机）
13	压缩机排气温度过高保护	41	室内过零检测故障

18、KFR-3216GW/BP、KFR-3276GW/BP、KFR-3066GW/BP

一、压缩机运行状态指示

在**压缩机运转状态**下，室外机控制板上的 3 个 LED 指示出压缩机当前的运行频率受限制的原因

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED 1	LED 2	LED 3	压缩机当前的运行频率所受的限制原因
1	O	O	O	正常升降频，没有任何限频
2	×	×	★	过电流引起的降频或禁升频
3	×	★	★	制冷防冻结或制热防过载引起的降频或禁升频
4	★	×	★	压缩机排气温度过高引起的降频或禁升频
5	×	★	×	电源电压过低引起的最高运行频率限制
6	★	★	★	定频运行（当能力测定或强制定频运行时）

二、故障表：

(1) 在**压缩机停止运转**时，室外的 LED 用于显示故障的内容，如下表所示：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED 1	LED 2	LED 3	故障内容
1	×	×	×	正常
2	×	×	★	室内温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
3	×	★	×	室内热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
4	★	×	×	压缩机温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
5	★	×	★	室外热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
6	★	★	×	外气温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
7	O	★	×	CT（互感线圈）短路、开路或相应检测电路故障
8	O	×	★	室外变压器短路、开路或相应检测电路故障

9	×	×	○	信号通讯异常（室内~室外）
10	×	○	×	功率模块（IPM）保护
11	★	○	★	最大电流保护
12	★	○	×	电流过载保护
13	×	○	★	压缩机排气温度过高
14	★	★	○	过、欠压保护
18	×	★	○	压缩机壳体温度过高
19	★	★	★	室外 E ² PROM 故障
20	×	○	○	室内风扇电机运转异常(仅由室内机显示)

(2) 室内机显示，连续按传感器切换 3 次，显示故障代码如下，显示 3 秒后恢复正常显示

1	室外盘管温度传感器故障		
2	压机温度传感器故障	33	室内温度传感器故障
4	电流互感器故障	34	室内盘管温度传感器故障
5	IPM 模块保护	35	×
6	过欠压保护	36	室内外通讯故障
7	×	37	×
8	电流过载保护	38	室内 EEPROM 故障
9	最大电流保护	39	室内风扇故障
11	室外 EEPROM 故障		
13	压机排气温度过高保护		
14	室外环境温度传感器故障		
15	压机壳体温度保护		

19、KFR-2802GW/BP、KFR-2819GW/BP

控制器在产生保护时，按动传感器切换键，会在室内机的荧光屏室内温度显示位置看到故障代码，以利于调试和维修。空调器发生故障产生故障代码后，除非断电，故障代码不能清除。故障代码如下：（★：发光二极管点亮；☆：发光

二极管闪亮)

故障名称	内机 代码	室外机显示		
		LED02	LED03	LED04
室内温度传感器故障	1			
室内热交传感器故障	2			
室内热交冻结	3			
室内热交过热	4			
通讯故障	5			
无交流电源	6			
室内风机	8			
出风温度传感器故障	10			
亮度传感器故障	11			
室内机 E ² PROM 故障	13			
室外温度传感器异常	21	★		
室外热交传感器异常	22		★	
压缩机过热	23	★	★	
过电流	26		★	★
无负载	27	★	★	★
供电电压异常	28	☆		
外机瞬时停电	29		☆	
制冷室外过载	30	☆	☆	
正在除霜	31			☆
IPM 模块故障	33	☆		☆
室外 E2PROM 数据错误	33		☆	☆

频率限制

当空调器部分保护功能起作用时，压缩机不停机，只是其运转频率受到限制，室

外机发光二极管会显示出工作状态。

序号	限频原因	室外机发光二极管		
		LED02	LED03	LED04
1	正常运行	★		
2	电源电压超范围		★	
3	室内热交过负荷	★	★	
4	室外机过电流			★
5	排气温度过高	★		★
6	室内热交防结霜		★	★
7	频率设定电阻	★	★	★

20 、 KFR-26GW/21MBP 、 KF-25GW/27BP 、 KFR-26GW/25BP 、 KFR-35GW/25BP、KFR-26GW/27BP、KFR-32GW/27BP、KFR-35GW/27BP

压缩机运行状态指示

在压缩机运转状态下，室外机控制板上的 3 个 LED 指示出压缩机当前的运行频率受限制的原因：

记号说明：★：亮 ○：闪 ×：灭				
	LED1	LED2	LED3	压缩机当前的运行频率所受的限制原因
1	○	○	○	正常升降频，没有任何限频
2	×	×	★	过电流引起的降频或禁升频
3	×	★	★	制冷防冻结或制热防过载降引起的降频或禁升频
4	★	×	★	压缩机排气温度过高引起的降频或禁升频
5	×	★	×	电源电压过低引起的最高运行频率限制
6	★	★	★	定频运行（当能力测定或强制定频运行时）

室外机显示

在压缩机停止运转时，室外的 LED 用于显示故障的内容，如下表所示：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED1	LED2	LED3	故障内容
1	×	×	×	正常
2	×	×	★	室内温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
3	×	★	×	室内热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
4	★	×	×	压缩机温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
5	★	×	★	室外热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
6	★	★	×	外气温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
7	O	★	×	CT（互感线圈）短路、开路或相应检测电路故障
8	O	×	★	室外变压器短路、开路或相应检测电路故障
9	×	×	O	信号通讯异常（室内～室外）
10	×	O	×	功率模块（IPM）保护
11	★	O	★	最大电流保护
12	★	O	×	电流过载保护
13	×	O	★	压缩机排气温度过高
14	★	★	O	过、欠压保护
15	★	O	O	
16	×	★	★	
17	O	★	★	
18	×	★	O	压缩机壳体温度过高
19	★	★	★	室外存储器故障
20	×	O	O	

室内机显示

室内机使用 LED 显示屏（此功能通过 EEPROM 数据选择来实现）

1. 在开机情况下，连续按遥控器上传感器切换键或高效按键（具体由 EEPROM 数据选择）四次，室内机以四个 LED（电源、定时、运行、高效）的闪烁、亮、灭

显示故障或保护内容（至少有一个灯闪烁）；没有故障，四个 LED（电源、定时、运行、高效）按正常显示。

2. 每个 LED 可有三种状态：亮，闪烁（亮 0.5 秒，灭 0.5 秒），灭。

3. 故障显示：如下表所示

故障码	电源	定时	运行	高效	记号说明：★：亮 O：闪亮 ×：灭
	1	2	3	4	诊断内容
33	O	×	×	★	室内环境温度传感器异常
34	O	×	★	×	室内热交换器温度传感器异常
35	O	★	×	×	室内排水泵故障
36	O	★	×	★	室内通讯异常（内～外）
37	O	★	★	×	室内与线控器通讯异常
38	O	★	★	★	室内 E ² PROM 故障
39	O	×	★	★	室内风扇电机运转异常
1	×	O	×	×	室外热交换器温度传感器异常
2	×	O	★	×	压缩机温度传感器异常
3	×	O	×	★	室外变压器异常
4	×	O	★	★	CT（互感线圈）异常
5	★	O	×	×	IPM 模块保护（电流、温度）
6	★	O	×	★	AC 输入电压异常（过欠压保护）
7	★	O	★	×	室外通讯异常（内～外）
8	★	O	★	★	电流过载保护
9	×	×	O	×	最大电流保护
10	×	×	O	★	四通阀切换异常
11	×	★	O	×	室外 E ² PROM 故障
12	×	★	O	★	室外环境温度过低保护
13	★	×	O	×	压缩机排气温度过高保护
14	★	×	O	★	室外环境温度传感器异常
15	★	★	O	×	压缩机壳体温度保护
40	O	×	×	×	格栅保护状态报警（柜机）

41	★	★	O	★	室内过零检测故障
----	---	---	---	---	----------

21、KFR-26GW/39BP、KFR-32GW/39BP、KFR-35GW/39BP

1、室外机显示

在压缩机停止运转时，室外的 LED 用于显示故障的内容，如下表所示：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED1	LED2	LED3	故障内容
1	×	×	×	正常
2	×	×	★	室内温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
3	×	★	×	室内热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
4	★	×	×	压缩机温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
5	★	×	★	室外热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
6	★	★	×	外气温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
7	O	★	×	CT（互感线圈）短路、开路或相应检测电路故障
8	O	×	★	室外变压器短路、开路或相应检测电路故障
9	×	×	O	信号通讯异常（室内～室外）
10	×	O	×	功率模块（IPM）保护
11	★	O	★	最大电流保护
12	★	O	×	电流过载保护
13	×	O	★	压缩机排气温度过高
14	★	★	O	过、欠压保护
15	★	O	O	
16	×	★	★	
17	O	★	★	
18	×	★	O	压缩机壳体温度过高
19	★	★	★	室外存储器故障

20	×	○	○	
----	---	---	---	--

2、室内机显示

在开机情况下，连续按遥控器上传感器切换键或高效按键（具体由 EEPROM 数据选择）四次，室内机以四个 LED（电源、定时、运行、高效）的闪烁、亮、灭显示故障或保护内容（至少有一个灯闪烁）；没有故障，四个 LED（电源、定时、运行、高效）按正常显示。

每个 LED 可有三种状态：亮，闪烁（亮 0.5 秒，灭 0.5 秒），灭。

故障码	电源	定时	运行	高效	记号说明：★：亮 ○：闪亮 ×：灭
	1	2	3	4	诊断内容
33	○	×	×	★	室内环境温度传感器异常
34	○	×	★	×	室内热交换器温度传感器异常
35	○	★	×	×	室内排水泵故障
36	○	★	×	★	室内通讯异常（内～外）
37	○	★	★	×	室内与线控器通讯异常
38	○	★	★	★	室内 E ² PROM 故障
39	○	×	★	★	室内风扇电机运转异常
1	×	○	×	×	室外热交换器温度传感器异常
2	×	○	★	×	压缩机温度传感器异常
3	×	○	×	★	室外变压器异常
4	×	○	★	★	CT（互感线圈）异常
5	★	○	×	×	IPM 模块保护（电流、温度）
6	★	○	×	★	AC 输入电压异常（过欠压保护）
7	★	○	★	×	室外通讯异常（内～外）
8	★	○	★	★	电流过载保护
9	×	×	○	×	最大电流保护
10	×	×	○	★	四通阀切换异常
11	×	★	○	×	室外 E ² PROM 故障
12	×	★	○	★	室外环境温度过低保护
13	★	×	○	×	压缩机排气温度过高保护

14	★	×	○	★	室外环境温度传感器异常
15	★	★	○	×	压缩机壳体温度保护
40	○	×	×	×	格栅保护状态报警（柜机）
41	★	★	○	★	室内过零检测故障

22、KFR-26GW/29RBp

压缩机运行状态指示

在压缩机运转状态下，室外机控制板上的 3 个 LED 指示出压缩机当前的运行频率受限制的原因：

记号说明：★：亮 ○：闪 ×：灭				
	LED1	LED2	LED3	压缩机当前的运行频率所受的限制原因
1	○	○	○	正常升降频，没有任何限频
2	×	×	★	过电流引起的降频或禁升频
3	×	★	★	制冷防冻结或制热防过载降引起的降频或禁升频
4	★	×	★	压缩机排气温度过高引起的降频或禁升频
5	×	★	×	电源电压过低引起的最高运行频率限制
6	★	★	★	定频运行（当能力测定或强制定频运行时）
7	○	×	×	室外机 PFC 保护
8	★	×	×	室内外通讯降频

室外机显示

在压缩机停止运转时，室外的 LED 用于显示故障的内容，如下表所示：

记号说明：★：亮 ○：闪 ×：灭				
	LED1	LED2	LED3	故障内容
1	×	×	×	正常
2	×	×	★	室内温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
3	×	★	×	室内热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
4	★	×	×	压缩机温度传感器短路、开路或相应检测电路故障

5	★	×	★	室外热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
6	★	★	×	外气温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
7	○	★	×	CT（互感线圈）短路、开路或相应检测电路故障
8	○	×	★	室外变压器短路、开路或相应检测电路故障
9	×	×	○	信号通讯异常（室内～室外）
10	×	○	×	功率模块（IPM）保护
11	★	○	★	最大电流保护
12	★	○	×	电流过载保护
13	×	○	★	压缩机排气温度过高
14	★	★	○	过、欠压保护
15	★	○	○	室外环境温度保护
16	×	★	★	四通阀切换异常
17	○	★	★	制冷剂泄漏
18	×	★	○	压缩机壳体温度过高
19	★	★	★	室外存储器故障
20	×	○	○	室内风扇电机运转异常（仅由室内机显示）
21	○	×	×	室外机 PFC 保护
22	○	○	×	直流压缩机启动失败
23	○	×	○	直流压缩机失步

室内机显示

室内机使用 LED 显示屏（此功能通过 EEPROM 数据选择来实现）。

1. 在开机情况下，连续按遥控器上传感器切换键或高效按键（具体由 EEPROM 数据选择）四次，室内机以四个 LED（电源、定时、运行、高效）的闪烁、亮、灭显示故障或保护内容（至少有一个灯闪烁）；没有故障，四个 LED（电源、定时、运行、高效）按正常显示。
2. 每个 LED 可有三种状态：亮，闪烁（亮 0.5 秒，灭 0.5 秒），灭。
3. 故障显示：如下表所示（其中有些故障在特定机型中才存在）

故障码	电源	定时	运行	高效	记号说明：★：亮 O：闪亮 ×：灭
	1	2	3	4	诊断内容
33	O	×	×	★	室内环境温度传感器异常
34	O	×	★	×	室内热交换器温度传感器异常
35	O	★	×	×	室内排水泵故障
36	O	★	×	★	室内通讯异常（内～外）
37	O	★	★	×	室内与线控器通讯异常
38	O	★	★	★	室内 E ² PROM 故障
39	O	×	★	★	室内风扇电机运转异常
1	×	O	×	×	室外热交换器温度传感器异常
2	×	O	★	×	压缩机温度传感器异常
3	×	O	×	★	室外变压器异常
4	×	O	★	★	CT（互感线圈）异常
5	★	O	×	×	IPM 模块保护（电流、温度）
6	★	O	×	★	AC 输入电压异常（过欠压保护）
7	★	O	★	×	室外通讯异常（内～外）
8	★	O	★	★	电流过载保护
9	×	×	O	×	最大电流保护
10	×	×	O	★	四通阀切换异常
11	×	★	O	×	室外 E ² PROM 故障
12	×	★	O	★	室外环境温度过低保护
13	★	×	O	×	压缩机排气温度过高保护
14	★	×	O	★	室外环境温度传感器异常
15	★	★	O	×	压缩机壳体温度保护
40	O	×	×	×	格栅保护状态报警（柜机）
41	★	★	O	★	室内过零检测故障

23、KFR-50GW/09Bp

压缩机运行状态指示

在压缩机运转状态下，室外机控制板上的 3 个 LED 指示出压缩机当前的运行频率受限制的原因：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED1	LED2	LED3	压缩机当前的运行频率所受的限制原因
1	O	O	O	正常升降频，没有任何限频
2	×	×	★	过电流引起的降频或禁升频
3	×	★	★	制冷防冻结或制热防过载降引起的降频或禁升频
4	★	×	★	压缩机排气温度过高引起的降频或禁升频
5	×	★	×	电源电压过低引起的最高运行频率限制
6	★	★	★	定频运行（当能力测定或强制定频运行时）
7	O	×	×	室外机 PFC 保护
8	★	×	×	室内外通讯降频

室外机显示

在压缩机停止运转时，室外的 LED 用于显示故障的内容，如下表所示：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED1	LED2	LED3	故障内容
1	×	×	×	正常
2	×	×	★	室内温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
3	×	★	×	室内热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
4	★	×	×	压缩机温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
5	★	×	★	室外热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
6	★	★	×	外气温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
7	O	★	×	CT（互感线圈）短路、开路或相应检测电路故障
8	O	×	★	室外变压器短路、开路或相应检测电路故障

9	×	×	○	信号通讯异常（室内～室外）
10	×	○	×	功率模块（IPM）保护
11	★	○	★	最大电流保护
12	★	○	×	电流过载保护
13	×	○	★	压缩机排气温度过高
14	★	★	○	过、欠压保护
15	★	○	○	室外环境温度保护
16	×	★	★	四通阀切换异常
17	○	★	★	制冷剂泄漏
18	×	★	○	压缩机壳体温度过高
19	★	★	★	室外存储器故障
20	×	○	○	室内风扇电机运转异常（仅由室内机显示）
21	○	×	×	室外机 PFC 保护
22	○	○	×	直流压缩机启动失败
23	○	×	○	直流压缩机失步

室内机显示

如果室内机使用 LCD 或 VFD 显示屏，并能显示数字时，连续按遥控器上传感器切换键或高效按键（具体由 EEPROM 数据选择）四次，有故障则显示相应的故障码（其中有些故障在特定机型中才存在），否则显示零，显示时间为十秒。

0	无故障	14	室外环境温度传感器异常
1	室外热交换器温度传感器异常	15	压缩机壳体温度保护
2	压缩机温度传感器异常	17	室外 PFC 故障
3	室外变压器异常		
4	CT（互感线圈）异常		
5	IPM 模块保护（电流、温度）	33	室内环境温度传感器异常
6	AC 输入电压异常（过欠压保护）	34	室内热交换器温度传感器异常
7	室外通讯异常（内～外）	35	室内排水泵故障
8	电流过载保护	36	室内通讯异常（内～外）
9	最大电流保护	37	室内与线控器通讯异常

10	四通阀切换异常	38	室内 E ² PROM 故障
11	室外 E ² PROM 故障	39	室内风扇电机运转异常
12	室外环境温度过低保护	40	格栅保护状态报警（柜机）
13	压缩机排气温度过高保护	41	室内过零检测故障

24 、 KFR-33GW/39MBP 、 KFR-33GW/21NBP 、 KFR-28GW/39MBP 、 KFR-28GW/21NBp、KFR-27GW/22MBP、KFR-27GW/21MBP

压缩机运行状态指示

在压缩机运转状态下，室外机控制板上的 3 个 LED 指示出压缩机当前的运行频率受限制的原因：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED1	LED2	LED3	压缩机当前的运行频率所受的限制原因
1	O	O	O	正常升降频，没有任何限频
2	×	×	★	过电流引起的降频或禁升频
3	×	★	★	制冷防冻结或制热防过载降引起的降频或禁升频
4	★	×	★	压缩机排气温度过高引起的降频或禁升频
5	×	★	×	电源电压过低引起的最高运行频率限制
6	★	★	★	定频运行（当能力测定或强制定频运行时）
7	O	×	×	室外机 PFC 保护
8	★	×	×	室内外通讯降频

室外机显示

在压缩机停止运转时，室外的 LED 用于显示故障的内容，如下表所示：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED1	LED2	LED3	故障内容

1	×	×	×	正常
2	×	×	★	室内温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
3	×	★	×	室内热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
4	★	×	×	压缩机温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
5	★	×	★	室外热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
6	★	★	×	外气温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
7	○	★	×	CT（互感线圈）短路、开路或相应检测电路故障
8	○	×	★	室外变压器短路、开路或相应检测电路故障
9	×	×	○	信号通讯异常（室内～室外）
10	×	○	×	功率模块（IPM）保护
11	★	○	★	最大电流保护
12	★	○	×	电流过载保护
13	×	○	★	压缩机排气温度过高
14	★	★	○	过、欠压保护
15	★	○	○	室外环境温度保护
16	×	★	★	四通阀切换异常
17	○	★	★	制冷剂泄漏
18	×	★	○	压缩机壳体温度过高
19	★	★	★	室外存储器故障
20	×	○	○	室内风扇电机运转异常（仅由室内机显示）
21	○	×	×	室外机 PFC 保护
22	○	○	×	直流压缩机启动失败
23	○	×	○	直流压缩机失步

室内机使用 LED 显示屏（此功能通过 EEPROM 数据选择来实现）

1. 在开机情况下，连续按遥控器上传感器切换键或高效按键（具体由 EEPROM 数据选择）四次，室内机以四个 LED（电源、定时、运行、高效）的闪烁、亮、灭显示故障或保护内容（至少有一个灯闪烁）；没有故障，四个 LED（电源、定时、

运行、高效)按正常显示。

2. 每个LED可有三种状态：亮，闪烁（亮0.5秒，灭0.5秒），灭。

3. 故障显示：如下表所示（其中有些故障在特定机型中才存在）

故障码	电源	定时	运行	高效	记号说明：★：亮 O：闪亮 ×：灭
	1	2	3	4	诊断内容
33	O	×	×	★	室内环境温度传感器异常
34	O	×	★	×	室内热交换器温度传感器异常
35	O	★	×	×	室内排水泵故障
36	O	★	×	★	室内通讯异常（内~外）
37	O	★	★	×	室内与线控器通讯异常
38	O	★	★	★	室内 E2PROM 故障
39	O	×	★	★	室内风扇电机运转异常
1	×	O	×	×	室外热交换器温度传感器异常
2	×	O	★	×	压缩机温度传感器异常
3	×	O	×	★	室外变压器异常
4	×	O	★	★	CT（互感线圈）异常
5	★	O	×	×	IPM 模块保护（电流、温度）
6	★	O	×	★	AC 输入电压异常（过欠压保护）
7	★	O	★	×	室外通讯异常（内~外）
8	★	O	★	★	电流过载保护
9	×	×	O	×	最大电流保护
10	×	×	O	★	四通阀切换异常
11	×	★	O	×	室外 E2PROM 故障
12	×	★	O	★	室外环境温度过低保护
13	★	×	O	×	压缩机排气温度过高保护
14	★	×	O	★	室外环境温度传感器异常
15	★	★	O	×	压缩机壳体温度保护
40	O	×	×	×	格栅保护状态报警（柜机）
41	★	★	O	★	室内过零检测故障

第三部分 海信空调定速柜机系列

空调器故障自诊断

1、KFR-50LW/AD、KF-50LW、KFR-50LW、KFR-5001LW

若同时按下“设定温度上升、设定温度下降”键，此时液晶图标全部显示持续显示3秒钟，并检测传感器故障，若有故障，蜂鸣器短鸣六声，并将故障代码显示于液晶上

序号	故障代码	故障原因
1	E1	室内温度传感器不良
2	E2	室内热交换器温度传感器不良
3	E3	室外热交换器温度传感器不良
4	E4	室外环境温度传感器不良
5	E5	过欠压保护
6	E6	防冻结保护
7	E7	防高温保护
8	E8	室外环境温度过低保护
9	E9	过电流保护

在保护状态下，面板显示保护标志。

2、KFR-5001LW/D、KFR-5002LW/D、KFR-65LW/D、KFR-6501LW/D

序号	故障代码	故障原因
1	E1	室内传感器异常
2	E2	室内盘管传感器异常

3	E3	室外盘管传感器异常
4	E4	过流保护

3、KFR-72LW、KFR-72LW/D

序号	各指示灯	故障原因
1	定时 温度	闪烁时表示故障指示
2	12-29	闪烁时表示系统故障指示
3	11-28	闪烁时表示室温传感器故障
4	10-27	闪烁时表示室内管温传感器故障
5	7-24	闪烁时表示过热保护
6	6-23	闪烁时表示冻结保护
7	2-19 1-18	点亮时表示故障指示

4、KFR-7201LW/D、KF-7201LW

序号	故障代码	故障原因
1	E1	室外机组保护装置不良
2	E2	过热保护
3	E3	冷冻保护
4	E4	制冷循环系统有泄漏

5、KFR-120LW

(1) 自动故障显示

在工作时发生故障，空调器停止运行，然后通过面板有关指示来显示故障位置（见下表），所有其它指示灯会熄灭，若要退出故障显示状态，可按电源开/

关按钮。

显示	故障位置	原因	维修方法
定时-温度	两灯闪烁故障指示		
11-28	亮表示系统回路故障	室内、外连接线错误 室外机组故障，室内电路板故障	检查接线 检查室外机组 检查室内板
9-26	亮表示过冷与过热保护，温度传感器开路故障短路	连接器接触不良，热敏电阻失灵	检查连接器 检查热敏电阻，若没有故障，更换室内电路板
8-25	亮表示温度传感器短路故障	连接器接触不良，热敏电阻失灵	检查连接器 检查热敏电阻，若没有故障，更换室内电路板
7-24	亮表示进风温度传感器开路故障	连接器接触不良，热敏电阻失灵	检查连接器 检查热敏电阻，若没有故障，更换室内电路板
6-23	亮表示进风温度传感器短路故障	连接器接触不良，热敏电阻失灵	检查连接器 检查热敏电阻，若没有故障，更换室内电路板
5-22	亮表示室外机温度传感器开路故障	连接器接触不良，热敏电阻失灵	检查连接器 检查热敏电阻，若没有故障，更换室内电路板
4-21	亮表示室外机温度传感器短路故障	连接器接触不良，热敏电阻失灵	检查连接器 检查热敏电阻，若没有故障，更换室内电路板

(2) 室外电路板故障指示与检修

室外机正常运行时对应 LED 指示状态如下表

LED1: 三相电源缺相指示

LED2: 压缩机工作指示

LED3: 风机工作指示

LED4: 四通阀工作指示

指示状态	项目	LED1	LED2	LED3	LED4
制冷时			亮	亮	亮
制热时			亮	亮	亮
三相电源缺相时		亮			

6、KFR-120LW/BD

定时-温度	故障位置	原因	维修方法
11-28 1-18	室温传感器	室温传感器开路或短路	检查传感器
10-27 1-18	室内盘管传感器	盘管传感器开路或短路	检查传感器
12-29 1-18	室外机组	室外机组故障	检查压机 检查室外风机
7-24 1-18	结霜保护 过热保护	风路短路循环 空气过滤网堵塞 室内风机有故障 恒温器不良	检查空气过滤网 检查室内风机 检查恒温器
8-25	过流 高压 低压保护		

1-18			
------	--	--	--

7、KFR-7203LW/D、KF-7203LW

KFR-7203LW/D、KF-7203LW 上电不运行为待机状态，电源指示灯闪烁，运行过程中出现电源指示灯闪烁为故障状态，请在操作面板同时按下温度上升、下降键，液晶操作面板上将显示故障代码。

故障代码	可能原因	现象	维修措施
E1	排气压力过高 吸气压力过低 排气温度过高	高压压力开关断开 低压压力开关断开 排气温控器断开	检查室外机、室内机 风扇 检查冷媒是否过少
E2	制热高负荷保护	此温度下不宜制热运行	制热时，室外环境温度太高所致
E3	防冻结保护	制冷时室内外温度过低或蒸发器结霜时出现	由于室内外温度过低的原因属正常保护 由于阻碍通风的，改善通风条件
E4	能力不足	制冷系统运行几分钟后，自动停机	检查冷媒是否过少
E5	室外环境温度传感器开路或短路	指示灯闪烁	检测环境温度传感器
E6	室内传感器开路或开路	指示灯闪烁	检测室内温度传感器
E8	压缩机过电流保护	开机后立即停机或运行过程中途停机，指示灯闪烁	检查用户电源 检测压缩机是否堵转

8、KFR-7206LW/D、KFR-7208LW/D、KFR-7218LW/D、KFR-7501LW/D

序号	故障代码	故障原因
1	E0	室内环境传感器异常
2	E1	室内盘管传感器异常
3	E2	室外盘管传感器异常
4	E3	压缩机高低压保护及温度过高保护
5	E4	室外环境温度传感器
6	E5	过欠压保护
7	E6	防冻结保护
8	E7	防高温保护
9	E8	室外环境温度过低保护
10	E9	过电流保护

9、KFR-7228LW/D

显示	故障内容
E1	室内环境温度传感器
E2	室内盘管温度传感器
E3	室外盘管温度传感器
E4	过流保护
E5	高压、低压保护

10、KFR-12003LW/D、KFR-12008LW/D、KF-120LW/08M、KFR-120LW/08MD

当空调器进入保护或主控板上的温度探头发射故障时，在“房间温度”显示区轮流显示故障代码“E0-E4”以分别表示存在的不同故障信息。

故障代码	故障原因
------	------

E0	室内环境温度传感器故障
E1	室内盘管温度传感器故障
E2	室外盘管温度传感器故障
E3	压力保护
E4	压缩机过流保护

11、KFR-50LW/D、KF-50LW/A

系统在工作时，如电源指示灯出现闪烁，表明系统存在故障。在开机状态下，同时按下温度设置键（▲▼）数秒，此时温度指示灯显示故障信息如下表：

序号	指示灯代码	故障原因
1	1号、3号、10号、12号灯亮	能力不足保护
2	1号、4号、10号、12号灯亮	防止冻结保护
3	1号、5号、10号、12号灯亮	防止高负荷保护
4	1号、6号、10号、12号灯亮	过电流保护
5	1号、9号、10号、12号灯亮	室内回风传感器损坏

12、KFR-4501LW/D

传感器不良（开路或短路），机器继续运转，但无温度保护，显示故障代码：

代码	故障原因
1F	室内环境温度传感器故障
2F	室内盘管温度传感器故障

13、KFR-4518LW/D

代码	故障原因
E0	室内环境温度传感器故障

E1	室内盘管温度传感器故障
----	-------------

14、KFR-25008LW/D

故障代码	故障内容
E1	室内传感器故障
A0、B0	相序反
A1、B1	缺相保护
A2、B2	压力保护
A3、B3	制热高负荷保护
A4、B4	制冷防冻结保护
A5、B5	系统保护
A6、B6	室内盘管故障
A7、B7	室外盘管故障
A8、B8	过流保护
A9、B9	通讯故障

15、KFR-25008LW

序号	代码	故障内容
1	E0	电源相序反、缺相
2	E2	制热高负荷保护
3	E3	制冷防冻结保护
4	E4	系统保护
5	E5	室内回风传感器损坏（开路或短路）提示

6	E6	室内盘管传感器损坏（开路或短路）提示
7	E8	过流保护
8	E9	通讯故障

16、KFR-45LW/28D、KFR-50LW/28D、KF-50LW/28

(1) 显示板：

用温度条闪烁方式代表相应故障信息

按从上到下顺序

第一条闪烁 室内与显示板通讯故障

第二条闪烁 室内与室外板通讯故障

第三条闪烁 三相电逆相故障

第四条闪烁 管路高压故障

第五条闪烁 过电流故障

第六条闪烁 外盘管热敏电阻故障

第七条闪烁 无此故障

第八条闪烁 内盘管热敏电阻故障

第九条闪烁 内环境热敏电阻故障

无故障信息时显示相应温度。

(2) 室内电控板：（用板上一只 LED 闪烁代表相应故障信息）

闪一次：室内与室外板通讯故障

闪两次：内环境热敏电阻故障

闪三次：内盘管热敏电阻故障

闪四次~十次：初次上电复位信息，按温度减调节键清除此信息。

连续秒闪无故障信息。

17、KF-72LW/06A、KF-72LW/28A

显示板

E0	室内与显示板通讯故障
E1	室内与室外板通讯故障
E2	三相电逆相故障
E3	管路高压故障
E4	过电流故障
E5	外盘管热敏电阻故障
E6	无此故障
E7	内盘管热敏电阻故障
E8	内环境热敏电阻故障

无故障信息时显示相应温度。

室内电控板：（用板上一只 LED 闪烁代表相应故障信息）

闪一次：室内与室外板通讯故障

闪两次：内环境热敏电阻故障

闪三次：内盘管热敏电阻故障

闪四次~十次：初次上电复位信息，2P 按温度减调节键清除此信息，3P 机型 1 分钟取消复位信息。

连续秒闪无故障信息。

室外电控板：（用板上一只 LED 闪烁代表相应故障信息）

闪一次：室内与室外板通讯故障

闪两次：三相电逆相故障

闪三次：管路高压故障

闪四次：外盘管热敏电阻故障

闪五次：过流故障

闪六次：复位信息，1 分钟后此信息清除。

连续秒闪无故障信息。

**18、KFR-46LW/27D、KFR-50LW/27D、KFR-60LW/28D、KFR-72LW/28VD、
KFR-72LW/28SD 、 KF-72LW/28V 、 KF-72LW/28S 、 KFR-50LW/28D 、
KFR-50LW/28AD、KFR-46LW/28AD**

显示板：

（3P 机型用温度条闪烁方式代表相应故障信息，2P 机型则对应显示 Ex，
x=0, 1, 2……. 8）

3P 机型按从上到下顺序		2P 机型
第一条闪烁	E0	室内与显示板通讯故障
第二条闪烁	E1	室内与室外板通讯故障
第三条闪烁	E2	三相电逆相故障
第四条闪烁	E3	管路高压故障
第五条闪烁	E4	过电流故障
第六条闪烁	E5	外盘管热敏电阻故障
第七条闪烁	E6	无此故障
第八条闪烁	E7	内盘管热敏电阻故障
第九条闪烁	E8	内环境热敏电阻故障
第十条闪烁	E9	隔栅故障

无故障信息时显示相应温度。

室内电控板：

（用板上一只 LED 闪烁代表相应故障信息）

闪一次：室内与室外板通讯故障

闪两次：内环境热敏电阻故障

闪三次：内盘管热敏电阻故障

闪四次：隔栅故障(进风格栅没关好)。

闪五次~十一次：初次上电复位信息，按温度减调节键清除此信息，连续秒闪无故障信息。

室外电控板：

(用板上一只 LED 闪烁代表相应故障信息)(仅限于 3P 柜机)

闪一次: 室内与室外板通讯故障

闪两次: 三相电逆相故障

闪三次: 管路高压故障

闪四次: 外盘管热敏电阻故障

闪五次: 过流故障

闪六次: 复位信息, 1 分钟后此信息清除。

连续秒闪无故障信息。

**19、KFR-46LW/27VD、KFR-50LW/27VD、KFR-46LW/57D、KFR-50LW/57D、
KFR-72LW/57D 、 KF-72LW/57 、 KFR-72LW/27D 、 KFR-72LW/57SD 、
KF-72LW/57S**

(1) 室内机显示面板故障代码表

故障代码	故障内容
1	室外盘管温度传感器故障
7	室内与室外板通信故障
8	过电流故障
25	管路高压故障
26	相位丢失
33	室内温度传达室感器故障
34	室内盘管温度传感器故障
38	室内机 EEPROM 故障
40	格栅故障

(2) 室内机电控板故障代码表

室内机电控板用板上一只 LED 灯的闪烁表示相应故障信息

故障代码	故障内容
闪 1 次	室内与室外板通信故障
闪 2 次	室内环境热敏电阻故障
闪 3 次	室内盘管热敏电阻故障

闪 4 次~10 次

初次上电复位信息，2 匹机按“温度减”
调节键消除此信息，3 匹机 1min 取消复
位信息

连续秒闪

无故障

获取更多资料 微信搜索蓝领星球

第四部分 海信变频柜机系列

空调器故障自诊断

1、KFR-50LW/BP、KFR-60LW/BP、KFR-5001LW/BP、KFR-50LW/ABP、
KFR-5201LW/BP、KFR-5801LW/BP、KFR-6001LW/BP、KFR-5019LW/BP、
KFR-6019LW/BP

故障代码	室内机故障	故障代码	室外机故障
1	室内温度传感器异常	17	室外环境传感器异常
2	热交换温度传感器异常	18	热交换器温度传感器
3	热交换器冻结	19	压缩机过热
4	热交换器过热	21	IPM 模块过热
5	通讯故障	22	过电流
6	瞬时停电	24	供电电压异常
		25	瞬时停电
		26	制冷室外过载
		27	正在除霜
		28	IPM 模块保护
		29	E2PROM 数据错误

KFR-5801LW/BP 检测方法为：在风门摆页面下，左上角按动一下，右上角按动两下，再左上角按动一下，控制器自动故障检测并显示故障代码。

2、KFR-5016LW/BP、KFR-5019LW/BPA、KFR-50LW/26BP、KFR-5236LW/BP、
 KFR-6016LW/BP、KFR-6019LW/BPA、KFR-7016LW/BP、KFR-7066LW/BP、
 KFR-60LW/29BP、KFR-50LW/29BP、KFR-50LW/39BP、KFR-60LW/39BP、
 KF-50LW/39BP、KFR-45LW/39BP、KFR-50LW/26VBP、KFR-60LW/26BP、
 KFR-50LW/99BP、KFR-60LW/99BP、KFR-72LW/99BP、KFR-50LW/27BP、
 KFR-60LW/27BP、KFR-72LW/27BP

一、压缩机运行状态指示

在**压缩机运转状态**下，室外机控制板上的 3 个 LED 指示出压缩机当前的运行频率受限制的原因

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED 1	LED 2	LED 3	压缩机当前的运行频率所受的限制原因
1	O	O	O	正常升降频，没有任何限频
2	×	×	★	过电流引起的降频或禁升频
3	×	★	★	制冷防冻结或制热防过载降引起的降频或禁升频
4	★	×	★	压缩机排气温度过高引起的降频或禁升频
5	×	★	×	电源电压过低引起的最高运行频率限制
6	★	★	★	定频运行（当能力测定或强制定频运行时）

二、故障表

(1) 室外机显示

在**压缩机停止运转**时，室外的 LED 用于显示故障的内容，如下表所示：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED 1	LED 2	LED 3	故障内容
1	×	×	×	正常
2	×	×	★	室内温度传感器短路、开路或相应检测电路故障

3	×	★	×	室内热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
4	★	×	×	压缩机温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
5	★	×	★	室外热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
6	★	★	×	外气温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
7	○	★	×	CT（互感线圈）短路、开路或相应检测电路故障
8	○	×	★	室外变压器短路、开路或相应检测电路故障
9	×	×	○	信号通讯异常（室内~室外）
10	×	○	×	功率模块（IPM）保护
11	★	○	★	最大电流保护
12	★	○	×	电流过载保护
13	×	○	★	压缩机排气温度过高
14	★	★	○	过、欠压保护
15	★	○	○	室外环境温度保护（仅限于 KFR-2820GW/BP）
16	×	★	★	四通阀切换异常（暂时未用）
17	○	★	★	制冷剂泄漏（暂时未用）
18	×	★	○	压缩机壳体温度过高
19	★	★	★	室外 E ² PROM 故障
20	×	○	○	室内风扇电机运转异常（仅由室内机显示）

（2）室内 LED 故障指示（开机状况下）

连续按传感器切换 4 次（KFR-50LW/26BP、KFR-60LW/26BP 空调器为 5 秒内连续按动面板上的“并用节电键”4 次），显示故障代码如下：

记号说明：★：亮 ○：闪 ×：灭

故障代码	故障内容
------	------

	电源	运行	高效	
0	正常	正常	正常	无故障
1	O	★	★	室外盘管温度传感器故障
2	O	★	×	压机温度传感器故障
4	★	O	★	电流互感器故障
5	★	O	×	IPM 模块保护
6	×	O	×	过欠压保护
8	★	×	O	电流过载保护
9	×	×	O	最大电流保护
11	O	×	×	室外 EEPROM 故障
13	O	×	★	压机温度过高保护
14	★	★	O	室外环境温度传感器故障
15	×	O	★	压机壳体温度保护
20	报错	报错	报错	线控器与室内通讯故障
33	★	O	O	室内温度传感器故障
34	×	O	O	室内盘管温度传感器故障
36	O	★	O	室内外通讯故障
37	O	×	O	室内与线控器通讯故障
40	O	O	O	格栅保护状态报警

备注：“40—格栅保护状态报警” KFR-50LW/29BP 空调器无此检测项目。

3、KFR-7001LW/BP

室外机控制板 LED 指示灯指示说明：

在**压缩机运转状态**下，室外机控制板上的 3 个 LED 指示出压缩机当前的运行频率受限制的原因

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭

	LED 1	LED 2	LED 3	压缩机当前的运行频率所受的限制原因
1	O	O	O	正常升降频，没有任何限频
2	×	×	★	过电流引起的降频或禁升频
3	×	★	★	制冷防冻结或制热防过载降引起的降频或禁升频
4	★	×	★	压缩机排气温度过高引起的降频或禁升频
5	×	★	×	电源电压过低引起的最高运行频率限制
6	★	★	★	定频运行（当能力测定或强制定频运行时）

在压缩机停止运转时，室外的LED用于显示故障的内容，如下表所示：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED 1	LED 2	LED 3	故障内容
1	×	×	×	正常
2	×	×	★	室内温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
3	×	★	×	室内热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
4	★	×	×	压缩机温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
5	★	×	★	室外热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
6	★	★	×	外气温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
7	O	★	×	CT（互感线圈）短路、开路或相应检测电路故障
8	O	×	★	室外变压器短路、开路或相应检测电路故障
9	×	×	O	信号通讯异常（室内~室外）
10	×	O	×	功率模块（IPM）保护
11	★	O	★	最大电流保护

12	★	O	×	电流过载保护
13	×	O	★	压缩机排气温度过高
14	★	★	O	过、欠压保护
15	★	O	O	室外环境温度保护（仅限于 KFR-2820GW/BP）
16	×	★	★	四通阀切换异常（暂时未用）
17	O	★	★	制冷剂泄漏（暂时未用）
18	×	★	O	压缩机壳体温度过高
19	★	★	★	室外 E ² PROM 故障
20	×	O	O	室内风扇电机运转异常（仅由室内机显示）

室内机显示故障代码说明

连续按传感器切换 2 次，显示故障代码如下：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭

故障代码				故障内容
	电源	运行	高效	
0	正常	正常	正常	无故障
1	O	★	★	室外盘管温度传感器故障
2	O	★	×	压机温度传感器故障
4	★	O	★	电流互感器故障
5	★	O	×	IPM 模块保护
6	×	O	×	过欠压保护
8	★	×	O	电流过载保护
9	×	×	O	最大电流保护
11	O	×	×	室外 EEPROM 故障
13	O	×	★	压机温度过高保护
14	★	★	O	室外环境温度传感器故障
15	×	O	★	压机壳体温度保护
20	报错	报错	报错	线控器与室内通讯故障

33	★	O	O	室内温度传感器故障
34	×	O	O	室内盘管温度传感器故障
36	O	★	O	室内外通讯故障
38	×	★	O	室内 EEPROM 故障

4、KFR-7066LW/BP

压缩机运行状态指示

在压缩机运转状态下，室外机控制板上的 3 个 LED 指示出压缩机当前的运行频率受限制的原因

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED 1	LED 2	LED 3	压缩机当前的运行频率所受的限制原因
1	O	O	O	正常升降频，没有任何限频
2	×	×	★	过电流引起的降频或禁升频
3	×	★	★	制冷防冻结或制热防过载降引起的降频或禁升频
4	★	×	★	压缩机排气温度过高引起的降频或禁升频
5	×	★	×	电源电压过低引起的最高运行频率限制
6	★	★	★	定频运行（当能力测定或强制定频运行时）

室外机显示

在压缩机停止运转时，室外的 LED 用于显示故障的内容，如下表所示：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED 1	LED 2	LED 3	故障内容
1	×	×	×	正常
2	×	×	★	室内温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
3	×	★	×	室内热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障

4	★	×	×	压缩机温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
5	★	×	★	室外热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
6	★	★	×	外气温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
7	○	★	×	CT（互感线圈）短路、开路或相应检测电路故障
8	○	×	★	室外变压器短路、开路或相应检测电路故障
9	×	×	○	信号通讯异常（室内~室外）
10	×	○	×	功率模块（IPM）保护
11	★	○	★	最大电流保护
12	★	○	×	电流过载保护
13	×	○	★	压缩机排气温度过高
14	★	★	○	过、欠压保护
15	★	○	○	室外环境温度保护（仅限于 KFR-2820GW/BP）
16	×	★	★	四通阀切换异常（暂时未用）
17	○	★	★	制冷剂泄漏（暂时未用）
18	×	★	○	压缩机壳体温度过高
19	★	★	★	室外 E ² PROM 故障
20	×	○	○	室内风扇电机运转异常（仅由室内机显示）

室内机显示

连续按传感器切换 4 次，显示故障代码如下：

0	无故障	20	线控器与室内通讯故障
1	室外盘管温度传感器故障	21	
2	压机温度传感器故障		
3		33	室内温度传感器故障
4	电流互感器故障	34	室内盘管温度传感器故障
5	IPM 模块保护	35	
6	过欠压保护	36	室内外通讯故障
7		37	室内与线控器通讯故障
8	电流过载保护	38	

9	最大电流保护	39	
10		40	格栅保护状态报警
11	室外 EEPROM 故障		
12			
13	压机温度过高保护		
14	室外环境温度传感器故障		
15	压机壳体温度保护		

室内 LED 故障指示（开机状况下）

故障代码	电源	运行	高效
0	无故障（正常）	无故障（正常）	无故障（正常）
1	闪烁	亮	亮
2	闪烁	亮	灭
4	亮	闪烁	亮
5	亮	闪烁	灭
6	灭	闪烁	灭
8	亮	灭	闪烁
9	灭	灭	闪烁
10			
11	闪烁	灭	灭
13	闪烁	灭	亮
14	亮	亮	闪烁
15	灭	闪烁	亮
20	LCD 报错	LCD 报错	LCD 报错
33	亮	闪烁	闪烁
34	灭	闪烁	闪烁
35			

36	闪烁	亮	闪烁
37	闪烁	灭	闪烁
38			
40	闪烁	闪烁	闪烁

5、KFR-72LW/26Bp、KFR-72LW/39Bp

压缩机运行状态指示

在压缩机运转状态下，室外机控制板上的 3 个 LED 指示出压缩机当前的运行频率受限制的原因：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED1	LED2	LED3	压缩机当前的运行频率所受的限制原因
1	O	O	O	正常升降频，没有任何限频
2	×	×	★	过电流引起的降频或禁升频
3	×	★	★	制冷防冻结或制热防过载降引起的降频或禁升频
4	★	×	★	压缩机排气温度过高引起的降频或禁升频
5	×	★	×	电源电压过低引起的最高运行频率限制
6	★	★	★	定频运行（当能力测定或强制定频运行时）

室外机显示

在压缩机停止运转时，室外的 LED 用于显示故障的内容，如下表所示：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED 1	LED 2	LED 3	故障内容
1	×	×	×	正常
2	×	×	★	室内温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
3	×	★	×	室内热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
4	★	×	×	压缩机温度传感器短路、开路或相应检测电路故障

5	★	×	★	室外热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
6	★	★	×	外气温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
7	○	★	×	CT（互感线圈）短路、开路或相应检测电路故障
8	○	×	★	室外变压器短路、开路或相应检测电路故障
9	×	×	○	信号通讯异常（室内~室外）
10	×	○	×	功率模块（IPM）保护
11	★	○	★	最大电流保护
12	★	○	×	电流过载保护
13	×	○	★	压缩机排气温度过高
14	★	★	○	过、欠压保护
15	★	○	○	室外环境温度保护（仅限于 KFR-2820GW/BP）
16	×	★	★	四通阀切换异常（暂时未用）
17	○	★	★	制冷剂泄漏（暂时未用）
18	×	★	○	压缩机壳体温度过高
19	★	★	★	室外存储器故障
20	×	○	○	室内风扇电机运转异常（仅由室内机显示）

室内机显示

连续按传感器切换 4 次，显示故障代码如下：

0	无故障	20	线控器与室内通讯故障
1	室外盘管温度传感器故障	21	
2	压机温度传感器故障		
3		33	室内温度传感器故障
4	电流互感器故障	34	室内盘管温度传感器故障
5	IPM 模块保护	35	
6	过欠压保护	36	室内外通讯故障
7		37	室内与线控器通讯故障
8	电流过载保护	38	
9	最大电流保护	39	

10		40	格栅保护状态报警
11	室外 EEPROM 故障		
12			
13	压机温度过高保护		
14	室外环境温度传感器故障		
15	压机壳体温度保护		

室内 LED 故障指示（开机状况下）

代码	电源	运行	高效	代码	电源	运行	高效
0	无故障（正常）	无故障（正常）	无故障（正常）	20	LCD 报错	LCD 报错	LCD 报错
1	闪烁	亮	亮				
2	闪烁	亮	灭				
				33	亮	闪烁	闪烁
4	亮	闪烁	亮	34	灭	闪烁	闪烁
5	亮	闪烁	灭	35			
6	灭	闪烁	灭	36	闪烁	亮	闪烁
				37	闪烁	灭	闪烁
8	亮	灭	闪烁	38			
9	灭	灭	闪烁				
10				40	闪烁	闪烁	闪烁
11	闪烁	灭	灭				
13	闪烁	灭	亮				
14	亮	亮	闪烁				
15	灭	闪烁	亮				

6、KFR-50LW/27ZBP、KFR-60LW/27ZBP、KFR-72LW/27ZBP

(1) 压缩机运行状态指示

在**压缩机运转状态**下，室外机控制板上的 3 个 LED 指示出压缩机当前的运行频率受限制的原因：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED1	LED2	LED3	压缩机当前的运行频率所受的限制原因
1	O	O	O	正常升降频，没有任何限频
2	×	×	★	过电流引起的降频或禁升频
3	×	★	★	制冷防冻结或制热防过载引起的降频或禁升频
4	★	×	★	压缩机排气温度过高引起的降频或禁升频
5	×	★	×	电源电压过低引起的最高运行频率限制
6	★	★	★	定频运行（当能力测定或强制定频运行时）
7	×	★	O	室外防过载保护降频或者禁升频

(2) 室外机显示

在**压缩机停止运转**时，室外的 LED 用于显示故障的内容

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED1	LED2	LED3	故障内容
1	×	×	×	正常
2	×	×	★	
3	×	★	×	室外盘管防过载保护
4	★	×	×	压缩机温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
5	★	×	★	室外热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
6	★	★	×	外气温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
7	O	★	×	CT（互感线圈）短路、开路或相应检测电路故障
8	O	×	★	电压互感器短路、开路或相应检测电路故障
9	×	×	O	信号通讯异常（室内~室外）
10	×	O	×	功率模块（IPM）保护
11	★	O	★	最大电流保护
12	★	O	×	电流过载保护
13	×	O	★	压缩机排气温度过高
14	★	★	O	过、欠压保护
15	★	O	O	室外环境温度保护（仅限于 KFR-2820GW/BP）
16	×	★	★	与驱动部分通讯故障
17	O	★	★	
18	×	★	O	压缩机壳体温度过高
19	★	★	★	室外存储器故障
20	×	O	O	室内防冻结或防过载

(3) 室内机控制板显示故障代码表

3 秒内连续按并用节电键 4 次，显示故障代码如下：

0	无故障	14	室外环境温度传感器故障
1	室外盘管温度传感器故障	15	压机壳体温度保护
2	压机温度传感器故障	20	线控器与室内通讯故障
4	电流互感器故障	21	室外盘管防过载保护
5	IPM 模块保护	33	室内温度传感器故障
6	过欠压保护	34	室内盘管温度传感器故障
8	电流过载保护	36	室内外通讯故障
9	最大电流保护	37	室内与线控器通讯故障
11	室外 EEPROM 故障	40	格栅保护状态报警
13	压机温度过高保护		

(4) 室内 LED 故障指示 (开机状况下)

故障代码	电源	运行	高效	故障代码	电源	运行	高效
0	无故障 (正常)	无故障 (正常)	无故障 (正常)	13	闪烁	灭	亮
1	闪烁	亮	亮	14	亮	亮	闪烁
2	闪烁	亮	灭	15	灭	闪烁	亮
4	亮	闪烁	亮	20	LCD 报 错	LCD 报 错	LCD 报 错
5	亮	闪烁	灭	33	亮	闪烁	闪烁
6	灭	闪烁	灭	34	灭	闪烁	闪烁
8	亮	灭	闪烁	36	闪烁	亮	闪烁
9	灭	灭	闪烁	37	闪烁	灭	闪烁
11	闪烁	灭	灭	40	闪烁	闪烁	闪烁

第五部分 海信直流变频

空调器故障自诊断

1、KFR-2566GW/ZBP、KFR-2588GW/ZBP、KFR-3588GW/ZBP、
KFR-23GW/77VZBP、KFR-26GW/77VZBP、KFR-32GW/77VZBP

编号	故障内容	编号	故障内容
室内			
1	室温传感器	5	通讯故障
2	室内热交传感器	7	室内出风传感器
3	室内热交冻结	8	室内风机
4	室内热交过热	13	室内数据存储器
室外			
1	室外温度传感器	8	过欠压
2	室外盘管温度传感器	9	压缩机启动失败
3	压机排气温度传感器	10	制冷室外热交温度过高
4	无压机转子位置信号	11	正在除霜
5	通讯	12	功率模块故障
6	过电流	13	室外数据存储器
7	无负载	15	外风机故障

室外机的 IPM 板上有 LED 指示灯，在压缩机运行时，闪烁的次数显示压缩机频率限制因素

- 1---正常运行，无限频因素。
- 2---电源电压限制。
- 3---冷凝器温度限制。

- 4---总电流限制。
 5---排气温度限制。
 6---制冷室内机热交温度限制。
 7---内风机风速限制。
 8---AD 口调频限制。

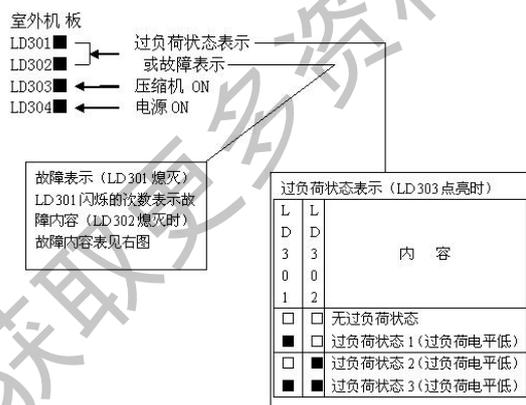
2、KFR-4001GW/ZBP

故障代码及内容如下所示：

故障代码	传送码	故障名称	检出内容	主要故障判定位置
1	1	四通阀动作不良	制热运转中室内机热交换器温度低或者制冷运转中室内热交换器	①四通阀 ②热交换传感器开路
2	2	室外机强制运转中	室外机强制运转中或者强制运转中的平衡中	室外机的电器部件
3	3	室内外机通讯不良	来自室外机的信号阻断时	①室内机接口电路 ②室外机的接口电路
10	10	DC 风扇电机转数不正常	室内 DC 风扇电机转速小于 1000MIN 时	①室内风扇卡死 ②室内风扇电机
13	13	E ² PROM 故障	室内机 E ² PROM 读出的数据有误	E ² PROM
2	32	过电流	过电流时	①系统功率组件②压缩机③控制基板
3	33	不正常的低速运转	运转时无位置检出信号输入	①系统功率组件②压缩机③驱动电路 ④位置检测电路

4	34	切换失败	不能从低频同步起始位置向位置检出运转切换	①系统功率部件②压缩机③驱动电路 ④位置检测电路
5	35	过负载下 限开路	过负载控制电路工作维持在最低转数以下	①室外机受到直射阳光的照射或者是周围有遮挡物。②风扇电机③风扇电机电路
6	36	传感器温 度上升	过热传感器温度上升	①冷媒②压缩机③传感器
8	38	增速不良	增速不能大于最低转速	①压缩机②冷媒
13	43	E ² PROM 读数 不良	室外机 E ² PROM 读出的数据有误	E ² PROM
14	44	有源变 压器不良	检测出系统功率组件过电流时	系统功率组件
15	45	错误输出	接入电源直流电压过高时	①控制基板②系统功率组件

室外故障显示：由室外机控制板上的 LED 灯来表示，见下图：



3、KFR-2601GW/ZBP、KFR-28GW/ZBP

故障出现时，运行灯或闪（除了室外温度过低保护）待机灯亮，为室内故障，待机灯闪，为室外故障

具体参考下表：○：亮；●：熄灭；☆：闪烁；※亮或灭

	显示灯				显示内容	备注
	运行 (绿)	待机 (红)	高效 (黄)	定时 (绿)		
1	●	○	●	●	待机	一般 显示
2	○	●	※	※	运行	
3	○	●	○	※	高效	
4	○	●	※	○	定时	
5	○	●	●	☆	化霜	一般保护
6	○	○	●	●	防冻保护	
7	☆	●	●	●	室外温度过低保护	
8	○	●	☆	●	睡眠	
9	○	☆	●	☆	排气温度过高保护	
10	○	●	☆	☆	防负载过重保护	
11	●	☆	☆	☆	IPM 温度过高	故障显示
12	●	☆	●	●	R22 泄漏 (待定)	
13	●	☆	●	☆	室外管温传感器故障	
14	●	☆	○	☆	排气口温度传感器故障	
15	●	☆	☆	○	AC 电压异常	
16	●	☆	☆	●	室外电流传感器故障	
17	●	☆	○	○	室外过流故障	
18	●	☆	○	●	室外气温传感器故障	
19	●	○	☆	☆	通讯故障	
20	●	○	○	○	室内管温传感器故障	
21	●	○	☆	●	室内气温传感器故障	
22	●	○	●	☆	室内风机故障	
23	●	○	☆	○	室内 E ² PROM 故障	
24	☆	○	☆	○	位置检测故障	
25	☆	☆	☆	☆	压缩机停转或启动异常	

室外三个故障灯的显示如下表：

显示方法为显示 5 秒，停 2 秒

○：亮；●：熄灭；☆闪烁

	显示灯			显示内容
	黄	绿	红	
1	☆	●	●	压机排气温度传感器故障
2	●	☆	●	室外管温传感器故障
3	●	●	☆	室外温度传感器故障
4	☆	☆	●	电流传感器故障
5	☆	●	☆	制冷剂泄漏
6	●	☆	☆	通信故障
7	☆	☆	☆	电流异常
8	○	○	☆	电压异常
9	●	○	○	IPM 温度过高
10	○	●	●	三分钟启动保护
11	●	○	●	五分钟停止保护
12	●	●	○	冷热转换保护
13	○	●	○	排气口温度保护
14	○	○	○	低温启动保护
15	○	☆	●	防冻保护（制冷）过负载保护（制热）
16	○	●	☆	除霜保护

4、KFR-35GW/77ZBP、KFR-35GW/77VZBP、KFR-26GW/76ZBP(I)、KFR-26GW/77VZBP(I)

一、压缩机运行状态指示

在**压缩机运转状态**下，室外机控制板上的 3 个 LED 指示出压缩机当前的运行频率受限制的原因：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED 1	LED 2	LED 3	压缩机当前的运行频率所受的限制原因
1	O	O	O	正常升降频，没有任何限频
2	×	×	★	过电流引起的降频或禁升频
3	×	★	★	制冷防冻结或制热防过载降引起的降频或禁升频
4	★	×	★	压缩机排气温度过高引起的降频或禁升频
5	×	★	×	电源电压过低引起的最高运行频率限制
6	★	★	★	定频运行（当能力测定或强制定频运行时）
7	O	×	×	室外机 PFC 保护
8	★	×	×	室内外通讯降频

二、故障表

(1) 室外机显示

在压缩机停止运转时，室外的 LED 用于显示故障的内容，如下表所示：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED1	LED2	LED3	故障内容
1	×	×	×	正常
2	×	×	★	室内温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
3	×	★	×	室内热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
4	★	×	×	压缩机温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
5	★	×	★	室外热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
6	★	★	×	外气温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
7	O	★	×	CT（互感线圈）短路、开路或相应检测电路故障

8	O	×	★	室外变压器短路、开路或相应检测电路故障
9	×	×	O	信号通讯异常（室内～室外）
10	×	O	×	功率模块（IPM）保护
11	★	O	★	最大电流保护
12	★	O	×	电流过载保护
13	×	O	★	压缩机排气温度过高
14	★	★	O	过、欠压保护
15	★	O	O	室外环境温度保护
16	×	★	★	四通阀切换异常
17	O	★	★	制冷剂泄漏
18	×	★	O	压缩机壳体温度过高
19	★	★	★	室外存储器故障
20	×	O	O	室内风扇电机运转异常（仅由室内机显示）
21	O	×	×	室外机 PFC 保护
22	O	O	×	直流压缩机启动失败
23	O	×	O	直流压缩机失步

（2）室内机显示

连续按传感器切换 4 次，显示故障代码如下：

0	无故障	16	防冻结或防过载
1	室外盘管温度传感器故障	17	室外机 PFC 保护
2	压机温度传感器故障	18	直流压缩机启动失败
3	电压变压器故障	19	直流压缩机失步
4	电流互感器故障		
5	IPM 模块保护		
6	过欠压保护	33	室内温度传感器故障
7		34	室内盘管温度传感器故障
8	电流过载保护	35	
9	最大电流保护	36	室内外通讯故障

10		37	
11	室外 EEPROM 故障	38	室内 EEPROM 故障
12		39	室内风扇电机运转异常
13	压机温度过高保护	40	格栅保护状态报警（柜机）
14	室外环境温度传感器故障	41	过零检测故障
15	压机壳体温度保护		

5、KFR-35GW/76ZBp

①压缩机运行状态指示

在压缩机运转状态下，室外机控制板上的 3 个 LED 指示出压缩机当前的运行频率受限制的原因：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED1	LED2	LED3	压缩机当前的运行频率所受的限制原因
1	O	O	O	正常升降频，没有任何限频
2	×	×	★	过电流引起的降频或禁升频
3	×	★	★	制冷防冻结或制热防过载降引起的降频或禁升频
4	★	×	★	压缩机排气温度过高引起的降频或禁升频
5	×	★	×	电源电压过低引起的最高运行频率限制
6	★	★	★	定频运行（当能力测定或强制定频运行时）
7	O	×	×	室外机 PFC 保护
8	★	×	×	室内外通讯降频

②室外机显示

在压缩机停止运转时，室外的 LED 用于显示故障的内容，如下表所示：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED 1	LED 2	LED 3	故障内容
1	×	×	×	正常
2	×	×	★	室内温度传感器短路、开路或相应检测电路故障

3	×	★	×	室内热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
4	★	×	×	压缩机温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
5	★	×	★	室外热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
6	★	★	×	外气温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
7	○	★	×	CT（互感线圈）短路、开路或相应检测电路故障
8	○	×	★	室外变压器短路、开路或相应检测电路故障
9	×	×	○	信号通讯异常（室内～室外）
10	×	○	×	功率模块（IPM）保护
11	★	○	★	最大电流保护
12	★	○	×	电流过载保护
13	×	○	★	压缩机排气温度过高
14	★	★	○	过、欠压保护
15	★	○	○	室外环境温度保护
16	×	★	★	四通阀切换异常
17	○	★	★	制冷剂泄漏
18	×	★	○	压缩机壳体温度过高
19	★	★	★	室外存储器故障
20	×	○	○	室内风扇电机运转异常（仅由室内机显示）
21	○	×	×	室外机 PFC 保护
22	○	○	×	直流压缩机启动失败
23	○	×	○	直流压缩机失步

③室内机显示

连续按遥控器上传感器切换键或高效按键四次，有故障则显示相应的故障码（其中有些故障在特定机型中才存在），否则显示零，显示时间为十秒。

0	无故障	16	防冻结或防过载
1	室外盘管温度传感器故障	17	室外机 PFC 保护

2	压机温度传感器故障	18	直流压缩机启动失败
3		19	直流压缩机失步
4	电流互感器故障		
5	IPM 模块保护		
6	过欠压保护	33	室内温度传感器故障
7		34	室内盘管温度传感器故障
8	电流过载保护	35	
9	最大电流保护	36	室内外通讯故障
10		37	
11	室外 EEPROM 故障	38	室内 EEPROM 故障
12		39	室内风扇电机运转异常
13	压机温度过高保护	40	格栅保护状态报警（柜机）
14	室外环境温度传感器故障	41	过零检测故障
15	压机壳体温度保护		

6、KFR-32GW/99VZBP、KFR-35GW/99VZBP

压缩机运行状态指示

在压缩机运转状态下，室外机控制板上的 3 个 LED 指示出压缩机当前的运行频率受限制的原因：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED1	LED2	LED3	压缩机当前的运行频率所受的限制原因
1	O	O	O	正常升降频，没有任何限频
2	×	×	★	过电流引起的降频或禁升频
3	×	★	★	制冷防冻结或制热防过载降引起的降频或禁升频
4	★	×	★	压缩机排气温度过高引起的降频或禁升频
5	×	★	×	电源电压过低引起的最高运行频率限制
6	★	★	★	定频运行（当能力测定或强制定频运行时）
7	O	×	×	室外机 PFC 保护（本机型无此故障）

8	★	×	×	室内外通讯降频
---	---	---	---	---------

室外机显示

在压缩机停止运转时，室外的 LED 用于显示故障的内容，如下表所示：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED 1	LED 2	LED 3	故障内容
1	×	×	×	正常
2	×	×	★	室内温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
3	×	★	×	室内热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
4	★	×	×	压缩机温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
5	★	×	★	室外热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
6	★	★	×	外气温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
7	O	★	×	CT（互感线圈）短路、开路或相应检测电路故障
8	O	×	★	室外变压器短路、开路或相应检测电路故障
9	×	×	O	信号通讯异常（室内～室外）
10	×	O	×	功率模块（IPM）保护
11	★	O	★	最大电流保护
12	★	O	×	电流过载保护
13	×	O	★	压缩机排气温度过高
14	★	★	O	过、欠压保护
15	★	O	O	室外环境温度保护
16	×	★	★	四通阀切换异常
17				
18	×	★	O	压缩机壳体温度过高
19	★	★	★	室外存储器故障
20	×	O	O	室内风扇电机运转异常（仅由室内机显示）
21	O	×	×	室外机 PFC 保护（本机型无此故障）

22	○	○	×	直流压缩机启动失败
23	○	×	○	直流压缩机失步

室内机显示

连续按高效键 4 次，显示故障代码如下：

0	无故障	16	防冻结或防过载
1	室外盘管温度传感器故障	17	室外机 PFC 保护
2	压机温度传感器故障	18	直流压缩机启动失败
3	电压变压器故障	19	直流压缩机失步
4	电流互感器故障		
5	IPM 模块保护		
6	过欠压保护	33	室内温度传感器故障
7		34	室内盘管温度传感器故障
8	电流过载保护	35	
9	最大电流保护	36	室内外通讯故障
10		37	
11	室外 EEPROM 故障	38	室内 EEPROM 故障
12		39	室内风扇电机运转异常
13	压机温度过高保护	40	格栅保护状态报警（柜机）
14	室外环境温度传感器故障	41	过零检测故障
15	压机壳体温度保护		

7、KFR-25GW/99SZBp、KFR-32GW/99SZBp、KFR-35GW/99SZBp

压缩机运行状态指示

在压缩机运转状态下，室外机控制板上的 3 个 LED 指示出压缩机当前的运行频率受限制的原因：

记号说明：★：亮 ○：闪 ×：灭				
	LED 1	LED 2	LED 3	压缩机当前的运行频率所受的限制原因
1	○	○	○	正常升降频，没有任何限频

2	×	×	★	过电流引起的降频或禁升频
3	×	★	★	制冷防冻结或制热防过载降引起的降频或禁升频
4	★	×	★	压缩机排气温度过高引起的降频或禁升频
5	×	★	×	电源电压过低引起的最高运行频率限制
6	★	★	★	定频运行（当能力测定或强制定频运行时）
7	O	×	×	室外机 PFC 保护
8	★	×	×	室内外通讯降频

室外机显示

在压缩机停止运转时，室外的 LED 用于显示故障的内容，如下表所示：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED1	LED2	LED3	故障内容
1	×	×	×	正常
2	×	×	★	室内温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
3	×	★	×	室内热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
4	★	×	×	压缩机温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
5	★	×	★	室外热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
6	★	★	×	外气温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
7	O	★	×	CT（互感线圈）短路、开路或相应检测电路故障
8	O	×	★	室外电压互感器短路、开路或相应检测电路故障
9	×	×	O	信号通讯异常（室内～室外）
10	×	O	×	功率模块（IPM）保护
11	★	O	★	最大电流保护
12	★	O	×	电流过载保护
13	×	O	★	压缩机排气温度过高
14	★	★	O	过、欠压保护
15	★	O	O	室外环境温度保护

16	×	★	★	驱动模块通讯故障
17	○	★	★	制冷剂泄漏
18	×	★	○	压缩机壳体温度过高
19	★	★	★	室外存储器故障
20	×	○	○	室内风扇电机运转异常（仅由室内机显示）
21	○	×	×	室外机 PFC 保护
22	○	○	×	直流压缩机启动失败
23	○	×	○	直流压缩机失步
24	○	○	★	室外直流风机故障

室内机显示

室内机使用 LCD 显示屏，并能显示数字时，连续按遥控器上传感器切换键四次，有故障则显示相应的故障码（其中有些故障在特定机型中才存在），否则显示零，显示时间为十秒。

0	无故障	16	防冻结或防过载保护
1	室外热交换器温度传感器异常	17	室外 PFC 故障
2	压缩机温度传感器异常	18	直流压缩机启动失败
3	电压互感器故障	19	直流压缩机失步
4	CT（互感线圈）异常	20	室外直流风机故障
5	IPM 模块保护（电流、温度）		
6	AC 输入电压异常（过欠压保护）		
7	室外通讯异常（内~外）	33	室内环境温度传感器异常
8	电流过载保护	34	室内热交换器温度传感器异常
9	最大电流保护	35	室内排水泵故障
10	四通阀切换异常	36	室内通讯异常（内~外）
11	室外 E ² PROM 故障	37	室内与线控器通讯异常
12	室外环境温度过低保护	38	室内 E ² PROM 故障
13	压缩机排气温度过高保护	39	室内风扇电机运转异常
14	室外环境温度传感器异常	40	格栅保护状态报警（柜机）
15	压缩机壳体温度保护	41	室内过零检测故障

8、KFR-35GW/99VZBP

压缩机运行状态指示

在压缩机运转状态下，室外机控制板上的 3 个 LED 指示出压缩机当前的运行频率受限制的原因：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED 1	LED 2	LED 3	压缩机当前的运行频率所受的限制原因
1	O	O	O	正常升降频，没有任何限频
2	×	×	★	过电流引起的降频或禁升频
3	×	★	★	制冷防冻结或制热防过载降引起的降频或禁升频
4	★	×	★	压缩机排气温度过高引起的降频或禁升频
5	×	★	×	电源电压过低引起的最高运行频率限制
6	★	★	★	定频运行（当能力测定或强制定频运行时）
7	O	×	×	室外机 PFC 保护（本机型无此故障）
8	★	×	×	室内外通讯降频

室外机显示

在压缩机停止运转时，室外的 LED 用于显示故障的内容，如下表所示：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED1	LED2	LED3	故障内容
1	×	×	×	正常
2	×	×	★	室内温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
3	×	★	×	室内热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
4	★	×	×	压缩机温度传感器短路、开路或相应检测电路故障

5	★	×	★	室外热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
6	★	★	×	外气温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
7	○	★	×	CT（互感线圈）短路、开路或相应检测电路故障
8	○	×	★	室外变压器短路、开路或相应检测电路故障
9	×	×	○	信号通讯异常（室内～室外）
10	×	○	×	功率模块（IPM）保护
11	★	○	★	最大电流保护
12	★	○	×	电流过载保护
13	×	○	★	压缩机排气温度过高
14	★	★	○	过、欠压保护
15	★	○	○	室外环境温度保护
16	×	★	★	四通阀切换异常
17				
18	×	★	○	压缩机壳体温度过高
19	★	★	★	室外存储器故障
20	×	○	○	室内风扇电机运转异常（仅由室内机显示）
21	○	×	×	室外机 PFC 保护（本机型无此故障）
22	○	○	×	直流压缩机启动失败
23	○	×	○	直流压缩机失步

室内机显示

连续按高效键 4 次，显示故障代码如下：

0	无故障	16	防冻结或防过载
1	室外盘管温度传感器故障	17	室外机 PFC 保护
2	压机温度传感器故障	18	直流压缩机启动失败
3	电压变压器故障	19	直流压缩机失步
4	电流互感器故障		
5	IPM 模块保护		
6	过欠压保护	33	室内温度传感器故障

7		34	室内盘管温度传感器故障
8	电流过载保护	35	
9	最大电流保护	36	室内外通讯故障
10		37	
11	室外 EEPROM 故障	38	室内 EEPROM 故障
12		39	室内风扇电机运转异常
13	压机温度过高保护	40	格栅保护状态报警（柜机）
14	室外环境温度传感器故障	41	过零检测故障
15	压机壳体温度保护		

9、KFR-40GW/77ZBP

压缩机运行状态指示

在压缩机运转状态下，室外机控制板上的 3 个 LED 指示出压缩机当前的运行频率受限制的原因：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED 1	LED 2	LED 3	压缩机当前的运行频率所受的限制原因
1	O	O	O	正常升降频，没有任何限频
2	×	×	★	过电流引起的降频或禁升频
3	×	★	★	制冷防冻结或制热防过载降引起的降频或禁升频
4	★	×	★	压缩机排气温度过高引起的降频或禁升频
5	×	★	×	电源电压过低引起的最高运行频率限制
6	★	★	★	定频运行（当能力测定或强制定频运行时）
7	O	×	×	室外机 PFC 保护
8	★	×	×	室内外通讯降频

室外机显示

在压缩机停止运转时，室外的 LED 用于显示故障的内容，如下表所示：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED1	LED2	LED3	故障内容

1	×	×	×	正常
2	×	×	★	室内温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
3	×	★	×	室内热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
4	★	×	×	压缩机温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
5	★	×	★	室外热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
6	★	★	×	外气温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
7	○	★	×	CT（互感线圈）短路、开路或相应检测电路故障
8	○	×	★	室外变压器短路、开路或相应检测电路故障
9	×	×	○	信号通讯异常（室内～室外）
10	×	○	×	功率模块（IPM）保护
11	★	○	★	最大电流保护
12	★	○	×	电流过载保护
13	×	○	★	压缩机排气温度过高
14	★	★	○	过、欠压保护
15	★	○	○	室外环境温度保护
16	×	★	★	四通阀切换异常
17	○	★	★	制冷剂泄漏
18	×	★	○	压缩机壳体温度过高
19	★	★	★	室外存储器故障
20	×	○	○	室内风扇电机运转异常（仅由室内机显示）
21	○	×	×	室外机 PFC 保护
22	○	○	×	直流压缩机启动失败
23	○	×	○	直流压缩机失步

室内机显示

连续按传感器切换 4 次，显示故障代码如下：

0	无故障	16	防冻结或防过载
1	室外盘管温度传感器故障	17	室外机 PFC 保护

2	压机温度传感器故障	18	直流压缩机启动失败
3	电压变压器故障	19	直流压缩机失步
4	电流互感器故障		
5	IPM 模块保护		
6	过欠压保护	33	室内温度传感器故障
7		34	室内盘管温度传感器故障
8	电流过载保护	35	
9	最大电流保护	36	室内外通讯故障
10		37	
11	室外 EEPROM 故障	38	室内 EEPROM 故障
12		39	室内风扇电机运转异常
13	压机温度过高保护	40	格栅保护状态报警（柜机）
14	室外环境温度传感器故障	41	过零检测故障
15	压机壳体温度保护		

10 、 KFR-26GW/27ZBP 、 KFR-32GW/27ZBP 、 KFR-35GW/27ZBP 、 KFR-40GW/27ZBP、KFR-26GW/36ZBP、KFR-35GW/36ZBP

(1) 压缩机运行状态指示

在**压缩机运转状态**下，室外机控制板上的 3 个 LED 指示出压缩机当前的运行频率受限制的原因：

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭				
	LED1	LED2	LED3	压缩机当前的运行频率所受的限制原因
1	O	O	O	正常升降频，没有任何限频
2	×	×	★	过电流引起的降频或禁升频
3	×	★	★	制冷防冻结或制热防过载降引起的降频或禁升频
4	★	×	★	压缩机排气温度过高引起的降频或禁升频
5	×	★	×	电源电压过低引起的最高运行频率限制
6	★	★	★	定频运行（当能力测定或强制定频运行时）
7	O	×	×	室外机 PFC 保护
8	★	×	×	室内外通讯降频

(2) 室外机故障代码表

在**压缩机停止运转**时，室外的 LED 用于显示故障的内容。

记号说明：★：亮 O：闪 ×：灭			
LED1	LED2	LED3	故障内容
×	×	×	正常
×	×	★	室内温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
×	★	×	室内热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
★	×	×	压缩机温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
★	×	★	室外热交换器温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
★	★	×	外气温度传感器短路、开路或相应检测电路故障
O	★	×	CT（互感线圈）短路、开路或相应检测电路故障
O	×	★	室外变压器短路、开路或相应检测电路故障
×	×	O	信号通讯异常（室内～室外）
×	O	×	功率模块（IPM）保护
★	O	★	最大电流保护
★	O	×	电流过载保护
×	O	★	压缩机排气温度过高
★	★	O	过、欠压保护
★	O	O	室外环境温度保护
×	★	★	四通阀切换异常
O	★	★	制冷剂泄漏
×	★	O	压缩机壳体温度过高
★	★	★	室外存储器故障
×	O	O	室内风扇电机运转异常（仅由室内机显示）
O	×	×	室外机 PFC 保护
O	O	×	直流压缩机启动失败
O	×	O	直流压缩机失步

(3) 室内机故障代码表

A. 如果室内机使用 LED 显示屏

在开机情况下，连续按遥控器上传感器切换键或高效按键（具体由 EEPROM 数据选择）四次，室内机以四个 LED（电源、定时、运行、高效）的闪烁、亮、灭显示故障或保护内容（至少有一个灯闪烁）；没有故障时四个 LED 按正常显示。

电源	定时	运行	高效	记号说明：★：亮 O：闪亮 ×：灭	
1	2	3	4	诊断内容	备注
O	×	×	★	室内环境温度传感器异常	
O	×	★	×	室内热交换器温度传感器异常	
O	★	×	×	室内排水泵故障	
O	★	×	★	室内通讯异常（内～外）	
O	★	★	×	室内与线控器通讯异常	
O	★	★	★	室内 E ² PROM 故障	
O	×	★	★	室内风扇电机运转异常	
×	O	×	×	室外热交换器温度传感器异常	
×	O	★	×	压缩机温度传感器异常	
×	O	×	★	室外变压器异常	
×	O	★	★	CT（互感线圈）异常	

★	○	×	×	IPM 模块保护（电流、温度）	
★	○	×	★	AC 输入电压异常（过欠压保护）	
★	○	★	×	室外通讯异常（内~外）	
★	○	★	★	电流过载保护	
×	×	○	×	最大电流保护	
×	×	○	★	四通阀切换异常	
×	★	○	×	室外 E ² PROM 故障	
×	★	○	★	室外环境温度过低保护	
★	×	○	×	压缩机排气温度过高保护	
★	×	○	★	室外环境温度传感器异常	
★	★	○	×	压缩机壳体温度保护	
○	×	×	×	格栅保护状态报警（柜机）	
★	★	○	★	室内过零检测故障	

B. 如果室内机使用 LCD、VFD 或 LED 数字显示屏指示状态

连续按遥控器上传感器切换键或高效按键（具体由 EEPROM 数据选择）四次，有故障则显示相应的故障码 10S（其中有些故障在特定机型中才存在），否则显示 0。

0	无故障	14	室外环境温度传感器异常
1	室外热交换器温度传感器异常	15	压缩机壳体温度保护
2	压缩机温度传感器异常	17	室外 PFC 故障
3	室外变压器异常	18	直流压缩机启动失败
4	CT（互感线圈）异常	19	直流压缩机失步
5	IPM 模块保护（电流、温度）	33	室内环境温度传感器异常
6	AC 输入电压异常（过欠压保护）	34	室内热交换器温度传感器异常
7	室外通讯异常（内~外）	35	室内排水泵故障
8	电流过载保护	36	室内通讯异常（内~外）
9	最大电流保护	37	室内与线控器通讯异常
10	四通阀切换异常	38	室内 E ² PROM 故障
11	室外 E ² PROM 故障	39	室内风扇电机运转异常
12	室外环境温度过低保护	40	格栅保护状态报警（柜机）
13	压缩机排气温度过高保护	41	室内过零检测故障

获取更多资料 微信搜索蓝领星球

第六部分 海信壁挂式变频一拖二

空调器故障自诊断

1、KFR-28GW/BP×2、KFR-2801GW/BP×2

当运行出现故障后，空调器将停止运行，然后显示故障内容。若要重现故障内容可按“传感器切换”，将遥控器设定为“本体控温”，再设为“遥控器控温”状态。

故障显示：○为闪烁，●为常亮，×为灭

代 码	显示灯				故障名称	故障原因
	运 行	待 机	定 时	高 效		
1	○	×	×	×	室内温度传感器异常	热敏电阻短路或开路
2	×	○	×	×	热交换器温度传感器 异常	热敏电阻短路或开路
3	○	○	×	×	热交换器冻结	
4	×	×	○	×	热交换器过热	
5	○	×	○	×	通讯故障	
8	×	×	×	○	室内风机故障	
1	●	×	×	×	室外环境温度传感器 异常	热敏电阻短路或开路
2	×	●	×	×	室外热交换器传感器 异常	热敏电阻短路或开路
3	●	●	×	×	压缩机过热	热敏电阻短路或开路

4	×	×	●	×	室外细管 A 温度传感器故障	热敏电阻短路或开路
5	×	×	●	×	室外细管 B 温度传感器故障	热敏电阻短路或开路
6	×	●	●	×	过电流	室外机电流过大
7	●	●	●	×	无负载	没接压缩机或模块保护
8	×	×	×	●	供电电压异常	电源电压过高或过低
9	●	×	×	●	瞬时停电	
12	×	×	●	●	IPM 模块保护	
13	●	×	●	●	室外 E ² PROM 数据错误	
14	×	●	●	●	室外回气温度传感器故障	

室外机故障显示灯为 SRV1、SRV2、SRV3。当压缩机由于故障停止运行时，故障显示灯进行故障报警。当压缩机处于运行状态时，故障显示灯指示限频因素。

室外机故障表：

代码	故障显示			故障名称
	SRV3	SRV2	SRV1	
1	●	×	×	室外环境温度传感器异常
2	×	●	×	室外热交换温度传感器异常
3	●	●	×	压缩机过热
4	×	×	●	室外细管 A 温度传感器异常
5	●	×	●	室外细管 B 温度传感器故障
6	×	●	●	过电流
7	●	●	●	无负载
8	○	×	×	供电电压异常
9	×	○	×	瞬时停电

10	○	○	×	制冷室外过载
11	×	×	○	正在除霜
12	○	×	○	IPM 模块故障
13	×	○	○	室外 E ² PROM 故障错误
14	○	○	○	室外回气温度传感器故障

2、KFR-2601GW/BP×2

当运行出现故障时，空调器将停止运行，然后显示故障内容。若要重现故障内容可按“传感器切换”，将遥控器设定为“本体控温”再设为“遥控器控温”。显示故障内容的显示灯与运行指示灯兼用。

故障代码	故障名称	故障原因
1	室内温度传感器异常	热敏电阻短路或开路
2	热交换器温度传感器异常	热敏电阻短路或开路
3	热交换器冻结	
4	热交换器过热	
5	通讯故障	
8	室内风机故障	
1	室外环境温度传感器异常	热敏电阻短路或开路
2	室外热交换器温度传感器异常	热敏电阻短路或开路
3	压缩机过热	热敏电阻短路或开路，或压缩机过热
4	室外细管 A 温度传感器故障	热敏电阻短路或开路
5	室外细管 B 温度传感器故障	热敏电阻短路或开路
6	过电流	室外机电流过大
7	无负载	没接压缩机或模块保护

8	供电电压异常	电源电压过高或过低
9	瞬时停电	
10	制冷室外过载	
11	正在除霜	
12	IPM 模块保护	
13	室外 E ² PROM 数据错误	
14	室外回气温度传感器故障	
15	IPM 模块保护	

3、KFR-25GW/BP×2

内机	定时灯	待机灯	运行灯	故障说明
1	闪	灭	灭	室内风机
2	灭	闪	灭	室内环温传感器
3	灭	灭	闪	室内盘管传感器
4	闪	闪	灭	开关板
5	闪	灭	闪	通讯故障
6	亮	灭	灭	压机传感器
7	灭	亮	灭	室外管温传感器
8	灭	灭	亮	室外环温传感器
9	亮	亮	灭	过流
10	亮	灭	亮	IPM
11	灭	亮	亮	压机过热
12	亮	亮	亮	欠压
13	亮	闪	灭	过压
室外机控制板显示灯				
外机	L1	L2	L3	(L 自左至右) 说明 1
1	亮	亮	灭	热保护

2	灭	亮	亮	欠压
3	灭	灭	闪	排气口传感器
4	闪	灭	闪	盘管传感器
5	灭	闪	闪	室外环境传感器
6	闪	闪	闪	过流
7	灭	亮	灭	IPM 保护
8	闪	亮	闪	过压
9	亮	灭	灭	1 号通讯
10	亮	灭	亮	2 号通讯

4、KFR-（2501G+3201G）W/Y₂BP

当运行出现故障后，空调器将停止运行，然后显示故障内容。

室内机：KFR-2501GW/BP

若要重现故障内容，可按遥控器“传感器切换”，将设定为“本体控温”，再连续按遥控器“传感器切换”键，液晶显示故障内容，如下表：

代码	故障名称	故障原因
1	室内温度传感器异常	室内温度传感器短路或开路
2	室内热交传感器异常	盘管温度传感器短路或开路
3	室内热交换器冻结	室内送风电极损坏
4	室内热交换器过热	室内送风电极损坏
5	通讯故障	室内通讯电路或室外电源电路，通讯电路故障
8	室内风机故障	室内风机故障或风机驱动检测电路故障

室内机：KFR-3201GW/BP

先关闭人机对话功能（按传感器切换键）。待人机对话图标消失后，再连续按传感器切换键两次，即可在 VDF 屏温度显示位置看到故障代码。

代码	故障名称
----	------

1	室内温度传感器故障
2	室内热交传感器故障
3	室内热交冻结
4	室内热交过热
5	通讯故障
6	无交流电源
8	室内风机故障
10	出风温度传感器故障
11	亮度传感器故障
13	室内机 E ² PROM 故障
21	室外温度传感器异常

室外机：○为闪烁 ●为常亮 ×为灭

代 码	显示灯				故障名称	故障原因
	运 行	待 机	定 时	高 效		
1	●	×	×	×	室外温度传感器异常	热敏电阻短路或开路
2	×	●	×	×	室外热交换器传感器异常	热敏电阻短路或开路
3	●	●	×	×	压缩机过热	热敏电阻短路或开路，或压缩机过热
4	×	×	●	×	室外细管 A 温度传感器故障	热敏电阻短路或开路
5	×	×	●	×	室外细管 B 温度传感器故障	热敏电阻短路或开路
6	×	●	●	×	过电流	室外机电流过大

7	●	●	●	×	无负载	没接压缩机或模块损坏
8	×	×	×	●	供电电压异常	电源电压过高或过低
9	●	×	×	●	瞬时停电	
12	×	×	●	●	IPM 模块故障	
13	●	×	●	●	室外 E ² PROM 数据错误	
14	×	●	●	●	室外回气温度传感器故障	

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

第七部分 海信特种空调

故障自诊断

1、KT3FR-50GW/01T、KT3FR-70GW/01T

显示屏上显示故障代码，对于基站系列空调，故障代码不能清除。储存历史故障，最新故障和历史上最新故障相同则不保存，最多保存 10 个故障。

报故障方法：在非自动模式下，连续按高效键六次，开始显示保存在 EEPROM 中的故障。显示方法按照故障显示办法显示。每个故障显示 5 秒左右，然后显示下一故障，新故障先显示。显示完后峰鸣器响 3 声然后按照正常运行显示。

消除故障方法：正常不消，如果超出 10 个故障，则依次保存，只保存最新的 10 个故障。在非自动模式下，按动睡眠键六次消除存储的故障，消除后有 3 声峰鸣器响。

故障同时存在时，同时闪烁多个灯

☆：闪

序号	1	2	3	4
灯颜色	红色	黄色	红色	绿色
灯下面文字	电源	运行	制热	制冷
室内温度传感器故障				☆
室内热交传感器故障			☆	
室内机 E2PROM 故障	☆			
频繁防冻结或频繁高温保护		☆		

2、KT3FR-70LW/03T、KT3FR-70LW/03TD

故障代码不能清除。储存历史故障，最新故障和历史上新故障相同则不保存，最多保存 10 个故障。

在非自动模式下，连续按高效键六次，进入报故障方式，如果有故障，开始显示保存在 EEPROM 中的故障。每个故障显示 5 秒左右，然后显示下一故障，新故障先显示。显示完后峰鸣器响 3 声然后按照正常运行显示。

报故障期间：右下角定时关代表四通阀运行

报故障显示

	故障显示
室内机与显示通讯	E0
室温传感器	E1 不带睡眠
内盘传感器	E2 不带睡眠
缺相不平衡	E2+睡眠
外盘传感器	E3 不带睡眠
外环传感器	E4 不带睡眠
室内外通讯	E5 不带睡眠 显示故障
电流过大	E5+睡眠
EEPROM	E6 不带睡眠 显示故障
电压过压	E7 不带睡眠 显示故障
电压欠压	E7+睡眠 显示故障
压机低压	E8 不带睡眠

报故障期间，按动睡眠键根据次数，一声为室内环温、两声为室内盘管温度、三声为室外环温、四声为室外盘管温度。

正常不消，如果超出 10 个故障，则依次保存，只保存最新的 10 个故障。在非自动模式下，非报故障状态下，按动睡眠键六次，消除存储的故障，消除后有 3 声峰鸣器响。

3、KFR-120LW/01T、KT3FR-120LW/01T、KT3FR-120LW/01TD

故障代码不能清除。储存历史故障，最新故障和历史上新故障相同则不保存，最多保存 10 个故障。

报故障方法：在非自动模式下，连续按定时键 3 次，进入报故障方式，如果有故障，开始显示保存在 EEPROM 中的故障。每个故障显示 5 秒左右，然后显示下一故障，新故障先显示。显示完后峰鸣器响 3 声然后按照正常运行显示。

1、十位上边为室内温度故障、十位中间为室内盘管故障、十位下边为室外环温故障、十位左上为室外盘管温度故障、十位左下为排气温度保护、十位右上为压机低压保护、十位右下为压机高压保护、

个位上边为过流保护、个位中间为电压过压保护、个位下边为电压欠压保护、个位左上为缺相保护、个位左下为 EEPROM 故障、个位右上为室内外通讯、个位右下为除霜标志。

2、小数位显示上边表示防冻结标志，中间表示过热标志，下边表示压机状态，左上表示外风机高速，左下表示外风机低速，右上表示四通阀状态。

在报故障期间，按动“TIME+按键”，调试阶段按动时间按键，响一声房间温度显示实际房间温度，两声显示目前内盘温度响三声显示外部环境温度，响四声显示外部盘管温度。

	故障显示	
室内温度传感器	E1	
内盘	E2	
外盘	E3	
外环温度传感器	E4	
低压保护（压力）	E5	
高压保护（压力）	E6	
排气温度保护	E7	
过流保护	E8	
过压	E9	显示故障

欠压	1E	显示故障
缺相保护或相不平衡	2E	
EEPROM	3E	显示故障
通讯问题	4E	显示故障

消除故障方法：正常不消，如果超出 10 个故障，则依次保存，只保存最新的 10 个故障。在非自动模式下，非报故障状态下，按动时间键 3 次，消除存储的故障，消除后有 3 声峰鸣器响。

第八部分 科龙、华宝空调

一、科龙空调

1、科龙空调常见故障显示代码：（绝大多数科龙产品）

故障显示

E1:

故障名称

过冷保护

E2:

过热保护

E3:

压力保护

E4:

壁挂室内机风扇电机速度反馈回路有问题。（主要是指：
①2004 年以后生产。②控制板采用的是东芝 807 芯片的产品）

2、KFR26、33GW/BPS

（1）工作状态显示内容见下表：

压机	定时	运行	记号说明：○表示点灯 ★表示闪亮 ×表示消灯 -表示任意	
			运行状态	
-	○	○	正常运行，定时关机	
×	○	×	定时开机	
×	-	○	正常运行，但压机未启动	
○	-	○	正常运行，压机已启动	
○	○	-	加氟或收氟状态	
★	★	★	额定制冷或制热测试	
★	-	-	出现故障	
-	★	-	出现保护	
-	-	★	闪亮 10s，表示进入睡眠功能	
-	-	★	一直闪亮表示处于防冷风或除霜阶段	
○	★	★	修改 EEPROM 参数状态	
★	★	×	写 EEPROM 错误	

(2) 故障自诊断及显示：

- ① 应急开关进入故障/保护自诊断及显示状态时，此时三个 LED 显示故障。
- ② 个灯可有三种状态：**亮**，**闪烁**（亮 0.5 秒，灭 0.5 秒），**灭**。
- ③ 一个故障显示 5 秒钟。
- ④ 个故障输出一次，蜂鸣器鸣一声，故障全部输出后，蜂鸣器鸣三声以示结束。

故障显示内容见下表：

压机	定时	运行	记号说明：○表示点灯 ★表示闪亮 ×表示消灯	
			诊断内容	故障内容
×	★	×	室内环境温度传感器异常	传感器开路●短路 连接器接触不良
×	×	★	室内热交换器温度传感器异常	传感器开路●短路 连接器接触不良
★	×	×	室内风扇电机运转异常	风扇电机位置检测传感器不良、线圈开路 连接器脱落 风机驱动回路不良
×	○	×	信号通讯异常 电源不能加到室外机或室外机 基板	单元间配线错误 线端固定不良 线体与金属板接触不良 AC220V、DC280V 接线错误 绝缘不良 端子板用温度保险丝熔断 电源继电器不良 基板不良（室内或室外）
×	×	○	IPM 模块故障（电流、温度）	HIC 不良、信号线连接器接触不良、压缩机卡轴●磨 耗过大●室外基板不良、室外风机不运转室外热交 换器堵塞
○	×	×	风机电源同步故障	过零点电压检测异常
×	★	○	机型故障	室内芯片中的机型与室外机型跳线不一致
×	★	★	室外传感器异常	
○	★	○	电流或电压互感器故障	
★	○	○	压缩机壳顶保护	
保护显示				
×	○	★	内交换器低温保护	

×	○	○	内交换器高温保护	
○	○	○	外盘管高温保护	
★	○	★	排气高温保护	
○	○	★	IPM 保护	
○	×	○	电压保护	
★	×	○	电流保护	
○	×	★	内风机保护	
★	★	×	EEPROM 读写错误	

(3) 室外显示

室外绿色指示灯通过亮、灭、闪组合指示以下几种状态：

- 1) 待机状态（压缩机停）：LED1 以 0.5HZ 闪烁
- 2) 正常运行状态（压缩机运行）：LED1 常亮
- 3) 故障状态：LED1 先灭 1 秒，亮 2 秒；然后以 2HZ 闪烁 n 次，循环执行。闪烁次数分别代表故障内容如下：

闪烁次数 n	故障说明	
	诊断内容	故障内容
3	压缩机排气温度传感器异常	传感器开路●短路 连接器接触不良
2	室外热交换器温度传感器异常	传感器开路●短路 连接器接触不良
1	室外环境温度传感器异常	传感器开路●短路 连接器接触不良
7	信号通讯异常 电源不能加到室外机或室外机基板	单元间配线错误 线端固定不良 线体与金属板接触不良 AC220V、DC280V 接线错误 绝缘不良 端子板用温度保险丝熔断 电源继电器不良 基板不良（室内或室外）
13	IPM 模块保护（电流、温度）	IPM 不良、信号线连接器接触不良、压缩机卡轴●磨损过大●室外基板不良、室外风机不运转 室外热交换器堵塞
11	电流峰值关断	瞬时停电●电压下降●IPM 不良 压缩机磨损
12	AC 输入电压异常	低电压保护动作
5	电压互感器故障	
16	压缩机壳顶传感器异常	传感器开路●短路 连接器接触不良
4	电流互感器故障	

3、KFR-32GW/BPM

(1) LED 显示系统工作状态的功能

通过 3 个 LED 显示运行运转状态的指示：

定时 黄 空调器处于定时过程中时，定时灯亮；出现保护时该灯闪。

运行 绿 开机后，运行灯亮。在设定睡眠功能时，闪亮 1 0 秒（1Hz）；在防冷风、除霜期

间闪亮。

压机 红 空调器压机运行时,该灯亮;出现故障时,该灯闪。

工作状态显示内容见下表:

压机	定时	运行	记号说明: O 表示点灯 ★表示闪亮 ×表示消灯 -表示任意	
			运行状态	
-	O	O	正常运行, 定时关机	
×	O	×	定时开机	
×	-	O	正常运行, 但压机未启动	
O	-	O	正常运行, 压机已启动	
O	O	-	加氟或收氟状态	
★	★	★	额定制冷或制热测试	
★	-	-	出现故障	
-	★	-	出现保护	
-	-	★	闪亮 10s, 表示进入睡眠功能	
-	-	★	一直闪亮表示处于防冷风或除霜阶段	
O	★	★	修改 EEPROM 参数状态	
★	★	×	写 EEPROM 错误	

(2) 故障自诊断及显示

- 1 按应急开关进入故障/保护自诊断及显示状态时, 此时三个 LED 显示故障。
- 2 每个灯可有三种状态: 亮, 闪烁 (亮 0.5 秒, 灭 0.5 秒), 灭。
- 3 每一个故障显示 5 秒钟。
- 4 每个故障输出一次, 蜂鸣器鸣一声, 故障全部输出后, 蜂鸣器鸣三声以示结束。

故障显示内容见下表:

压机	定时	运行	记号说明: O 表示点灯 ★表示闪亮 ×表示消灯	
			诊断内容	故障内容
×	★	×	室内环境温度传感器异常	传感器开路•短路 连接器接触不良
×	×	★	室内热交换器温度传感器异常	传感器开路•短路 连接器接触不良
★	×	×	室内风扇电机运转异常	风扇电机位置检测传感器不良、线圈开路 连接器脱落 风机驱动回路不良
×	O	×	信号通讯异常 电源不能加到室外机或室外机 基板	单元间配线错误 线端固定不良 线体与金属板接触不良 AC220V、DC280V 接线错误 绝缘不良 端子板用温度保险丝熔断 电源继电器不良 基板不良 (室内或室外)
×	×	O	IPM 模块故障 (电流、温度)	HIC 不良、信号线连接器接触不良、压缩机卡轴• 磨损过大•室外基板不良、室外风机不运转室外热 交换器堵塞
O	×	×	风机电源同步故障	过零点电压检测异常
×	★	O	机型故障	室内芯片中的机型与室外机型跳线不一致

×	★	★	室外传感器异常	
○	★	○	电流或电压互感器故障	
★	○	○	压缩机壳顶保护	
保护显示				
×	○	★	内交换器低温保护	
×	○	○	内交换器高温保护	
○	○	○	外盘管高温保护	
★	○	★	排气高温保护	
○	○	★	IPM 保护	
○	×	○	电压保护	
★	×	○	电流保护	
○	×	★	内风机保护	
★	★	×	EEPROM 读写错误	

(3) 室外显示:

室外绿色指示灯通过亮、灭、闪组合指示以下几种状态:

- 1) 待机状态 (压缩机停): LED4 以 0.5HZ 闪烁
- 2) 正常运行状态 (压缩机运行): LED4 常亮
- 3) 故障状态: LED4 先灭 1 秒, 亮 2 秒; 然后以 2HZ 闪烁 n 次, 循环执行。闪烁次数分别

代表故障内容如下:

闪烁次数 n	故障说明	
	诊断内容	故障内容
4	压缩机排气温度传感器异常	传感器开路•短路 连接器接触不良
3	室外热交换器温度传感器异常	传感器开路•短路 连接器接触不良
2	室外环境温度传感器异常	传感器开路•短路 连接器接触不良
8	信号通讯异常 电源不能加到室外机或室外机基板	单元间配线错误 线端固定不良 线体与金属板接触不良 AC220V、DC280V 接线错误 绝缘不良 端子板用温度保险丝熔断 电源继电器不良 基板不良 (室内或室外)
14	IPM 模块保护 (电流、温度)	IPM 不良、信号线连接器接触不良、压缩机卡轴•磨损过大•室外基板不良、室外风机不运转 室外热交换器堵塞
12	电流峰值关断	瞬时停电•电压下降•IPM 不良 压缩机磨损
13	AC 输入电压异常	低电压保护动作
6	电压互感器故障	
17	压缩机壳顶传感器异常	传感器开路•短路 连接器接触不良
5	电流互感器故障	

4、KFR-50LW/BPRY

故障显示

故障名称

E1	过冷保护指示
E2:	过热保护指示
E3:	压缩机过热、排气过热保护指示
E4:	过流保护指示
E5:	通讯出错指示
E6:	驱动器过热保护指示
E7:	电压过低保护

5、KFR-28GW/BP

28 变频驱动器各种保护功能、条件、指示一览表

序号	DS1 (绿)	DS2 (红)	DS3 (红)	DS4 (红)	含义	条件
1	◎	●	●	●	正常	通讯内部工作状态正常
2	◎	○	○	○	通讯故障	不能连续 20S 正常通讯
3	◎	○	●	●	欠压保护	PN 端电压 $\leq 150V(DC) \pm 10\%$
4	◎	●	○	●	过流保护	整流滤波输出电流 $> (13+1) A$
5	◎	●	●	○	过热保护	散热器温度 $\geq (90 \pm 5) ^\circ C$
6	◎	○	○	●	过载 I 保护	$f > 30HZ$ 相电流 = $(6+1) A$ 持续 $(60 \pm 10) S$
7	◎	○	●	○	过载 II 保护	$f < 30HZ$ 相电流 = $(9 \pm 1) A$ 持续 $(10 \pm 5) S$
8	●	⊗	⊗	⊗	故障	开关电源故障

注：○表示灯亮；●表示灯灭；◎表示灯闪亮；⊗表示灯任意状态。

二、华宝空调

1、华宝液晶显示柜机（RF-7.3LW；RF-12LW 系列）

故障显示	故障名称
-1:	电路板有问题。
-2:	现无用
-3:	除霜开关或除霜电路有问题。
-4:	压力开关坏或压力保护电路坏。（一般在开机时显示“-4”）
-5:	压缩机排气压力过高，触发压力开关动作，停机保护压缩机，一般在开机一段时间后显示“-5”。
-6:	电路板有问题。
-7:	信号线全断或接触不良（指操作板与主板之间的15位排线）

2、华宝新款式柜机（KFR-50、71、120LW/A01）

故障显示	故障名称
E1	三相电源相序不正确。
E2	三相电源缺相。
E3	室内与室外机芯片通讯不正常。
E4	室外感温头故障。
E5	室内盘管感温头故障。
E6	室外盘管感温头故障。
E8	三相机型压缩机热过载继电器动作。
P1	制冷系统压力过高自动保护。
P2	蒸发器过冷保护，制冷运行时，室内热交换器温度过高。
P3	过热保护，制热运行时，室内热交换器温度过高。

P4	A 室内机盘管传感器故障。(华宝一拖三 ---- (22G×2+47L) W/M)
P5	B 室内机盘管传感器故障。(华宝一拖三 ---- (22G×2+47L) W/M)

3、L21BP 故障代码

故障显示

○○○○●

○○○●●

○○●○○

○●○○●

●○○○●

○○○●○

○○●○○

○●○○○

注：○：灭 ●：亮

故障名称

压力过高、压缩机过热保护指示 E3

过流保护指示 E4

过热保护指示 E2

过冷保护指示 E1

通讯出错指示 E5

驱动器过热保护指示 E6

除霜指示

低电压保护指示 E7