



广州2010年亚运会合作伙伴



创意感动生活  
The Creative Life

TCL商用空调设备(中山)有限公司  
地址: 广东省中山市南头镇南头大道西59号 邮编: 528427  
电话: 0760-23126668 传真: 0760-23126622  
网址: www.tcl.com

本资料刊登的内容会因产品更新而变化, 恕不另行通知, 本资料组多次校对, 以求准确, 一切以实物及产品名牌说明书为准。

# TCL中央空调故障手册 (2009年版)

创意感动生活  
The Creative Life



# 目 录

## 一、室内机故障代码及跳线选择功能

- 1、风管机：包括M、U、H一拖三系列
- 2、H系列120、135一拖四、100一拖三及120一拖二室内风管机
- 3、嵌入式

## 二、室外机故障代码及跳线选择功能

- 1、长配管一拖一室外机
- 2、M系列一拖二室外机
- 3、U系列10HP一拖一室外机
- 4、H系列一拖三室外机
- 5、10HP一拖四室外机
- 6、H系列120、135一拖四、100一拖三及120一拖二室外机

## 三、V系列故障代码

- 1、V系列变频一拖多室内机
- 2、V系列变频室外机
- 3、交流变频固定拖一拖二（内机为挂壁机或风管机）

- 4、交流变频固定拖一拖三、一拖四（内机为挂壁机）
- 5、固定拖直流一拖二、三、四室外机（室内机同交流一拖三、四）
- 6、Vd+直流变频模块机

## 四、A系列故障代码

- 1、5HP/10HP水机
- 2、65/68模块水机

## 五、线控器故障代码

- 1、线控器（XKQ-01）故障显示代码表
- 2、线控器（XKQ-02）故障显示代码表
- 3、线控器（XKQ-04 5HP/10HP水机）故障显示代码表
- 4、线控器（XKQ-12）故障显示代码表

## 一、室内机故障代码及跳线选择功能:

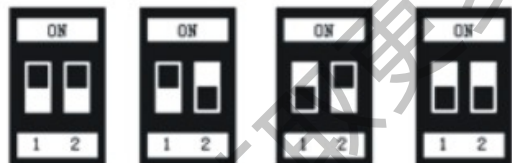
### 1、风管机：包括M、U、H一拖三系列

序号	类型	内 容	LED 闪亮	备注
1	故障	室温传感器检测口异常	定时灯以 5Hz 闪烁	故障清除后, 自动恢复
2	故障	蒸发器传感器检测口异常	运行灯以 5Hz 闪烁	
3	故障	冷凝器传感器检测口异常	化霜灯以 5Hz 闪烁	
4	故障	室外保护	化霜灯和报警灯以 5Hz 闪烁	
5	故障	EPROM 通信故障	运行灯和定时灯以 5Hz 闪烁	重新上电恢复

	跳线开关 1	跳线开关 2
ON	单冷	无 T3 温度检测
1	冷暖	有 T3 温度检测

### 2、H系列120、135一拖四、100一拖三及120一拖二室内风管机:

序号	类型	内 容	LED 闪亮	备注
1	故障	室温传感器检测口异常	定时灯以 5Hz 闪烁	故障清除后, 自动恢复
2	故障	蒸发器传感器检测口异常	运行灯以 5Hz 闪烁	
3	故障	冷凝器传感器检测口异常	化霜灯以 5Hz 闪烁	
4	故障	室外保护	化霜灯和报警灯以 5Hz 闪烁	
5	故障	EPROM 通信故障	运行灯和定时灯以 5Hz 闪烁	重新上电恢复
6	故障	室内外通信异常	全部 LED 以 5Hz 闪烁	故障清除后, 自动恢复



地址A 地址B 地址C 地址D

备注：根据整机机型，选择相应的地址码。

### 3、嵌入式:

序号	类型	内 容	LED 闪亮	备注
1	故障	室温传感器检测口异常	定时灯以 5Hz 闪烁	故障清除后, 自动恢复
2	故障	蒸发器传感器检测口异常	运行灯以 5Hz 闪烁	
3	故障	冷凝器传感器检测口异常	化霜灯以 5Hz 闪烁	
4	故障	水满保护	水泵报警灯以 5Hz 闪烁	
5	故障	室外保护	化霜灯和报警灯以 5Hz 闪烁	断电后恢复
6	故障	EEPROM 通讯错误	运行灯和定时灯以 5Hz 闪烁	

#### 龙威天花机主控板拨码显示:




龙威天花机主控板拨码有4位，各个拨码拨到不同的位置对应不同机型主控板的选择。但是选择不同机型的主控板，其对应的EEPROM也是不同的。

1、拨码开关1可以拨到ON或者OFF的位置，拨到ON 的位置对应功能选择为单冷机型，拨到OFF位置，对应功能选择为冷暖机型。

2、拨码开关2可以拨到ON或者OFF的位置，拨到ON 的位置对应功能选择为不需要T3传感器，拨到OFF位置，对应功能选择为需要T3传感器。

3、拨码3和4为组合使用，具体拨码见下表格。



序号	对应机型主控板	拨码位置	备注	对应机型
1	TCB-42CHRC/U 3L.DK.01		新冷媒 (R407C/R410 A)出口天花机.	24、36、42 天花机
2	TCA-18CHRA/U I.DK.01		50Q4 天花机	18 天花机
3	KFRD-120Q4/SY -B (00).DK.01		120Q4	内销 70/120

## 二、室外机故障代码及跳线选择功能：

### 1、长配管一拖一室外机：

序号	故障类型	指示现象	恢复
1	保护 相序保护（缺相或反相）	全部灯以 2Hz 闪烁	故障清除后， 自动恢复
2	保护 冷凝器的高温保护	CMC 灯和 RPR 灯以 2Hz 交替闪烁	
3	故障 冷凝器温度检测口异常；	CMC 灯以 2Hz 闪烁	
4	故障 室外环境温度检测口异常	RPR 灯以 2Hz 闪烁	

#### 跳线选择功能

跳线开关1：ON无相序检测功能；OFF有相序检测功能；

跳线开关2：ON快检功能；

### 2、M系列一拖二室外机：

序号	故障类型	指示现象	恢复
1	保护 相序保护（缺相或反相）	全部灯以 2Hz 闪烁	故障清除后， 自动恢复
2	保护 冷凝器的高温保护	LED1 和 LED2 以 2Hz 交替闪烁	
3	故障 第 1 套冷凝器温度检测口异常；	LED1 以 2Hz 闪烁	
4	故障 第 2 套冷凝器温度检测口异常	LED2 以 2Hz 闪烁	
5	故障 系统室外保护	LED1 以 2Hz 闪烁 LED2 常亮	

跳线开关 1 / 跳线开关 2	ON	OFF
ON	快检+自检+有相序保护	快检+自检+无相序保护
OFF	有相序保护	无相序保护

### 3、U系列10HP一拖一室外机：

序号	故障类型	指示现象	恢复
1	保护 相序保护（缺相或反相）	全部灯以 2Hz 闪烁	故障清除后， 自动恢复
2	保护 冷凝器的高温保护	LED1 和 LED2 以 2Hz 交替闪烁	
3	故障 第 1 套冷凝器温度检测口异常；	LED1 以 2Hz 闪烁	
4	故障 第 2 套冷凝器温度检测口异常	LED2 以 2Hz 闪烁	
5	故障 系统室外保护	LED1 以 2Hz 闪烁 LED2 常亮	

跳线开关 1 / 跳线开关 2	ON	OFF
ON	快检+自检+有相序保护	快检+自检+无相序保护
OFF	有相序保护	无相序保护

## 4、H系列一拖三室外机：

序号	故障类型		指示现象	恢复
1	保护	相序保护（缺相或反相）	全部灯以 2Hz 闪烁	故障清除后， 自动恢复
2	保护	冷凝器的高温保护	LED1 和 LED2 以 2Hz 交替闪烁	
3	故障	第 1 套冷凝器温度检测口异常；	LED1 以 2Hz 闪烁	
4	故障	第 2 套冷凝器温度检测口异常	LED2 以 2Hz 闪烁	
5	故障	第 3 套冷凝器温度检测口异常	LED3 以 2Hz 闪烁	
6	故障	系统保护	LED1 以 2Hz 闪烁 LED2 常亮	
7	故障	室外环境温度检测口异常	LED2 以 2Hz 闪烁 LED1 常亮	

跳线开关 1 \ 跳线开关 2	ON	OFF
ON	快检+自检+无相序保护	无相序保护
OFF	无相序保护	有相序保护

## 5、10HP一拖四室外机：

序号	故障类型		指示现象	恢复
1	保护	相序保护（缺相或反相）	全部灯以 2Hz 闪烁	故障清除后， 自动恢复
2	保护	冷凝器的高温保护	LED1 和 LED2 以 2Hz 交替闪烁	
3	故障	第 1 套冷凝器温度检测口异常；	LED1 以 2Hz 闪烁	
4	故障	第 2 套冷凝器温度检测口异常	LED2 以 2Hz 闪烁	
5	故障	系统室外保护	LED1 以 2Hz 闪烁 LED2 常亮	

跳线开关 1 \ 跳线开关 2	ON	OFF
ON	快检+自检+有相序保护	快检+自检+无相序保护
OFF	有相序保护	无相序保护

## 6、H系列120、135一拖四、100一拖三及120一拖二室外机：

顺序	故障内容	显示方式
1	外管温故障	★☆☆☆☆
2	通信故障	★★☆☆☆☆
3	外接故障	★★★☆☆☆
4	三相电故障(预留)	★★★★☆☆

★：表示闪烁1次，其中亮0.5S，灭0.5S ☆：表示灭0.5S

## 三、V系列故障代码

## 1、V系列变频一拖多室内机：

序号	类型	内容	LED 闪亮
1	故障	室内外机通讯故障	定时灯、化霜灯、报警灯以 5Hz 闪烁
2	故障	室内温度传感器故障	运行灯常亮、报警灯以 5Hz 闪烁
3	故障	水位报警故障	定时灯常亮、报警灯以 5Hz 闪烁
4	故障	模式冲突故障	化霜灯常亮、报警灯以 5Hz 闪烁
5	故障	室外机故障	报警灯慢闪

室内机能力设定方法：通过室内机电控板上的拨码开关SW可以设置室内机的能力大小（为出厂前设置）

室内机型号/能力拨码：

能力拨码	0	1	2	3	4	5	9
室内型号	18、23	28	36	50	60	71	120

室内机马力匹数和通讯地址显示方法:

按键连续按5秒钟以上室内机LED指示灯显示马力匹数。  
具体显示内容如下:

运行灯	定时灯	化霜灯	报警灯	室内拨码
熄灭	熄灭	熄灭	熄灭	0
熄灭	熄灭	熄灭	点亮	1
熄灭	熄灭	点亮	熄灭	2
熄灭	熄灭	点亮	点亮	3
熄灭	点亮	熄灭	熄灭	4
熄灭	点亮	熄灭	点亮	5
熄灭	点亮	点亮	熄灭	6
熄灭	点亮	点亮	点亮	7
点亮	熄灭	熄灭	熄灭	8
点亮	熄灭	熄灭	点亮	9

## 2、V系列变频室外机:

1)、DLR-V80 (120) (140) W/ (S) 室外机故障显示对照表:

序号	类型	内 容	故障显示
1	故障	室内外机总线通讯故障	E01
2	故障	室内机台数不足	E02
3	故障	变频模块通讯故障	E03
4	故障	相序故障	E04
5	故障	排气温度传感器故障	E05
6	故障	管温传感器故障	E06

7	故障	室外温度传感器故障	E07
8	故障	电压保护	P01
9	故障	电流保护	P02
10	故障	模块保护	P03
11	故障	高压保护	P04
12	故障	低压保护	P05
13	故障	排气高温保护	P06
14	故障	冷凝器高温保护	P07
15	故障	顶部温度保护 (预留)	P08

三相140相序保护故障为P05

2)、DLR-V140W-B; DLR-V280W/S室外机故障显示对照表:

显示内容	故障或保护定义
室内外机总线通讯故障	E01
室内机台数不足	E02
变频模块通讯故障	E03
相序故障	E04
室外温度传感器故障 (T4)	E05
管温传感器故障 (T3)	E06
T5、T6 排气传感器故障	E07
电压保护	P01
电流保护	P02
模块保护	P03
变频顶部温度开关及高压保护	P04
低压保护	P05
排气高温保护	P06
T3 冷凝器高温保护	P07
定速顶部温度开关保护	P08



3)、DLR-V170 (180) (190) W/S室外协调板故障显示对照表:

故障内容	显示 (闪烁频率为 5Hz)	
	Power lamp (red)	Lamp1 (green)
相序故障	闪	亮
传感器开短路	亮	闪
高/低压保护	闪	灭
485 通讯故障	闪	闪

4)、DLR-V+252 (280、335、400、450) W/S室外机故障显示对照表:

显示内容	故障或保护定义
E01	室内外机总线通讯故障
E02	室内机台数不足故障
E03	室外机变频模块通信故障
E04	相序保护故障
E05	T 4 温度传感器故障
E06	T 3 温度传感器故障
E07	吸气传感器故障
E08	辅机故障
E09	室外台数减少/增加故障
P01	电压保护
P02	变频压缩机电流保护
P03	变频模块保护
P04	高压保护
P05	低压保护

P06	压缩机排气温度保护
P07	室外冷凝器高温保护
P08	辅机保护
P09	定速 1 电流保护
P10	定速 2 电流保护

5)、DLR-V+252 (280、335、400、450) W/S室外机点检功能对照表:

序号	显示内容	备注
0	整机运行中, 显示各自的运行频率; 待机: 主机: 显示内机台数; 辅机: 显示本机地址;	主机: "H××" 辅机: "A0×"
1	外 PMV 开度	显示数×8=PMV 实际开度
2	本机地址	0、1、2、3
3	本机能力	8、10、12、14、16
4	所有外机总能力	主机能力+所有辅机能力
5	运行模式	0、1、2、3、4
6	风机状态	0、1、2
7	所有室内机总能力需求	能力需求
8	T2 平均/T2B 平均	实际值
9	T3 管温温度	实际值
10	T4 环境温度	实际值
11	TX 吸气温度	实际值

12	变频排气温度	AD 值
13	定速1 排气温度	AD 值
14	定速2 排气温度	AD 值
15	变频电流	AD 值
16	定速1 电流	AD 值
17	定速2 电流	AD 值

显示内容定义如下:

正常显示: 待机时主机为室内机台数, 辅机为辅机地址。有能力需求后为压缩机能力输出级数。

运转模式 (关机: 0 送风: 1 制冷: 2 制热: 3 强制制冷: 4)

运转风速 (关机: 0 低风: 1 高风: 2)

能力需求 (设定能级, 非实际运转能级, 不作参考)

室外管温 (不作参考)

排气温度 (不作参考)

室外温度 (不作参考)

变频压缩机电流 (不作参考)

定速压缩机电流 (不作参考)

PMV开度 (脉冲数 = 显示值 × 8)

室内机台数 (能与室外机正常通讯的室内机)

DLR-V+252 (280、335、400、450) W/S室外机能力拨码对照表:

拨码位置	对应能力 (匹数)
0	8
1	10
2	12
3	14
4	16

DLR-V+252 (280、335、400、450) W/S室外机地址拨码对照表:

Address拨码开关说明				
拨码位置				
显示内容	内机台数	A 0 1	A 0 2	A 0 3
地址说明	主机	辅机1	辅机2	辅机3
J1跳线状态	接通	断开	断开	断开

### 3、交流变频固定拖一拖二 (内机为挂壁机或风管机)

挂壁机室内主板跳线说明:

室内主控板跳线TYP: 有此跳线时, 室内机为25机; 没有此跳线时, 室内机为32机。

故障显示功能:

为了便于试验和维修, 故障都显示在室内、外机上。故障显示:

●: 灯灭      ○: 灯亮      \*: 灯闪烁



## 1)、挂壁机室内机故障:

序号	数码管	故障内容	状态
1	E1	室内传感器坏	可恢复
2	E2	室内盘管传感器坏	可恢复
3	E5	通讯异常	可恢复
4	E6	内风机坏	不可恢复

## 2)、F4风管机室内机故障(同变频自由拖内机功能)

室内机显示板显示功能说明:

上电复位时LED运行灯以1Hz慢闪;

待机时LED指示灯全部熄灭;

开机时LED运行灯点亮;

除霜时预热/化霜灯点亮;(单冷机时为只送风灯)

定时功能开启时定时灯不亮;

故障时LED显示如下:

故障定义	显示内容
室内外机通信故障	定时灯、化霜灯、报警灯以5Hz闪烁
室内温度传感器故障	运行灯常亮、报警灯以5Hz闪烁
水位报警故障	定时灯常亮、报警灯以5Hz闪烁
模式冲突故障	化霜灯常亮、报警灯以5Hz闪烁
室外机故障	报警灯以2Hz慢闪

## 3)、室外机故障:(若要重新上电才能恢复,需等电容放电结束大约1min才可上电开机)

序号	LED1	LED2	LED3	LED4	故障内容	数码管 (或操作板)故障 内容	恢复状 态
1	○	●	●	●	室外环境 传感器异常	F1	可恢复
2	●	○	●	●	室外盘管 传感器异常	F2	可恢复
3	○	○	●	●	压机排气 传感器异常	F3	可恢复
4	●	●	○	●	总回气 传感器异常	F9	可恢复
5	○	●	○	●	A机回气 传感器异常	FA	可恢复
6	●	○	○	●	B机回气 传感器异常	FB	可恢复
7	●	●	●	○	过流	F5	
8	○	●	●	○	模块异常	F4	
9	●	○	●	○	压机过热 (开关量)	F7	可恢复
10	○	○	●	○	EEPROM异常	F8	
11					压机排气 过热异常	FE	不可恢 复
12					电流互感器故 障	FF	不可恢 复

## 4)、室外机保护功能显示:

序号	LED1	LED2	LED3	LED4	保护内容	状态
1	*	●	●	●	A机过冷/过热	可恢复
2	●	*	●	●	B机过冷/过热	可恢复
3	*	*	●	●	电流保护	
4	●	●	*	●	排气保护	可恢复
5	*	●	*	●	电压保护	可恢复
6	●	*	*	●	制冷过载	可恢复

#### 4、交流变频固定拖一拖三、一拖四（内机为挂壁机）

挂壁机室内主板跳线说明：

室内主控板跳线TYP：有此跳线时，室内机为E底座机；  
没有此跳线时，室内机为M底座机。

室内主控板跳线SW2：有此跳线时，室内机为25机；  
没有跳线时，室内机为32机。

故障显示：

为了便于试验和维修，故障都显示在室内、外机上。

##### 1)、室内机故障：

代码	故障内容	代码	故障内容
E1	内温传感头故障（可恢复）	E7	地址故障
E2	内盘传感头故障（可恢复）	EA	回气传感头故障（可恢复）
E3	内风机故障（不可恢复）		
E4	室外有故障		
E5	室内板与调阀板通讯故障(可恢复)		

室外主板与调阀板通讯不上时，室内机检测E4故障，室外不检测故障，故障清除可自动恢复。

##### 2)、室外机保护功能显示：

故障显示：

●：灯灭      ○：灯亮      \*：灯闪烁

调阀板指示灯：

LED2 亮	表示室内机正在工作
LED3 亮	表示系统模式为制热
LED1 亮	表示室内机（过冷/过热）保护

室外主板保护显示：

序号	LED1	LED2	LED3	LED4	故障内容	室外板数码管故障内容
1	○	●	●	●	室外环境传感器异常	001（可恢复）
2	●	○	●	●	室外盘管传感器异常	002（可恢复）
3	○	○	●	●	压机排气传感器异常	003（可恢复）
4	●	●	○	●	IPM 故障	004（不可恢复）
5	○	●	○	●	过电流保护	005
6	●	○	○	●	过/欠电压	006（可恢复）
7	○	○	○	●	压机过热（开关量）	007（可恢复）
8	●	●	●	○	EEPROM 异常	008（不可恢复）
9	●	●	○	○	化霜传感器	012（可恢复）
10	○	●	○	○	总回气异常	013（可恢复）
11	●	○	○	○	压机排气异常	014（不可恢复）
12	○	○	○	○	电流互感器故障	015（不可恢复）

## 5、固定拖直流一拖二、三、四室外机（室内机同交流拖三、四）

表一：室外机控制板故障代码

序号	故障内容	室外故障灯 LED2	数码管显示故障
1	室外环境传感器异常	闪烁 1 次、停 5 秒	E001
2	室外盘管传感器异常	闪烁 2 次、停 5 秒	E002
3	压机排气传感器异常	闪烁 3 次、停 5 秒	E003
4	总回气传感器异常	闪烁 13 次、停 5 秒	E013
5	化霜传感器	闪烁 12 次、停 5 秒	E012
6	过流	闪烁 5 次、停 5 秒	E005
7	模块异常	闪烁 4 次、停 5 秒	E004
8	压机过热（开关量）	闪烁 7 次、停 5 秒	E007
9	EEPROM 异常	闪烁 8 次、停 5 秒	E008
10	压机排气过热异常	闪烁 14 次、停 5 秒	E014
11	驱动板故障	闪烁 15 次、停 5 秒	E015
12	室外板与调阀板通讯不良	闪烁	E061
13	电流保护	闪烁	E063
14	模块保护功能	闪烁	E064
15	制冷过载	闪烁	E065
16	电压保护	闪烁	E066
17	散热片过热保护	闪烁	E067
18	排气保护	闪烁	E068
19	低压力保护	闪烁	E069
20	无开机		E080（正常显示）
21	1# 机 开		E081（正常显示）
22	2# 机 开		E082（正常显示）
23	3# 机 开		E084（正常显示）
24	4# 机 开		E088（正常显示）

表二：PFC驱动返回故障代码：（连续10次）

故障代码	项目	故障代码	项目
E900	无故障	E908	IPM 故障
E940	缺相,脱调	E904	交流电流保护
E920	启起失败	E902	直流输入电压过高
E910	PFC 异常	E901	直流输入电压过低

## 6、Vd+直流变频模块机

显示内容定义如下：

正常显示：待机时主机为室内机台数（H--），辅机为辅机地址（A--）

压缩机运转时数码管显示变频压缩机频率值：

运转模式（关机：0 送风：1 制冷：2 制热：3 强制制冷：4）

运转风速（关机：0 低风：1 高风：2）

在化霜过程中，显示“dxx”

在回油过程中，显示“Cxx”

强制送风过程中，显示“FF”

强制制冷过程中，显示“Fxx”

当SV3开启过程中，显示“Jxx”

当有xx为运行频率

故障保护时数码管显示信息代码如下：



显示内容	故障或保护定义	处理方式
E01	室内外机总线通讯故障	系统停机, 室内报室外故障; 主机报辅机故障
E02	室内机台数不足故障	系统停机, 室内报室外故障; 主机报辅机故障
E03	室外机变频模块通信故障	系统停机, 室内报室外故障; 主机报辅机故障
E04	相序保护故障	系统停机
E05	T4 温度传感器故障	系统停机, 室内报室外故障; 主机报辅机故障
E06	T3 温度传感器故障	系统停机, 室内报室外故障; 主机报辅机故障
E07	TP3 传感器故障	系统停机, 室内报室外故障; 主机报辅机故障
E08	辅机故障	系统停机, 室内报室外故障; 主机报辅机故障
E09	室外台数减少/增加故障	系统停机, 室内报室外故障; 主机报辅机故障
E10	室外机风机模块通信故障	系统停机, 室内报室外故障; 主机报辅机故障
E12	T5 温度传感器故障	系统停机, 室内报室外故障; 主机报辅机故障
E13	TP1 温度传感器故障	系统停机, 室内报室外故障; 主机报辅机故障
E14	TP2 温度传感器故障	系统停机, 室内报室外故障; 主机报辅机故障
E15	TQ1 温度传感器故障	系统停机, 室内报室外故障; 主机报辅机故障
E16	TQ2 温度传感器故障	系统停机, 室内报室外故障; 主机报辅机故障
E17	TQ3 温度传感器故障	系统停机, 室内报室外故障; 主机报辅机故障
E18	SPH 传感器故障	系统停机, 室内报室外故障; 主机报辅机故障
E19	SPL 传感器故障	系统停机, 室内报室外故障; 主机报辅机故障
E20	辅机与主机通信故障(仅对辅机)	系统停机, 室内报室外故障; 主机报辅机故障
P01	电压欠压保护	系统停机, 室内报室外故障; 主机报辅机故障
P02	电压过压保护	系统停机, 室内报室外故障; 主机报辅机故障
P03	变频模块保护	系统停机, 室内报室外故障; 主机报辅机故障
P04	高压开关保护	
P05	制冷高压保护	
P06	制冷低压保护	
P07	制热高压保护	系统停机; 主机报辅机故障; 60 分钟后恢复, 内机报故障
P08	制热低压保护	
P09	变频压缩机排气高温保护	
P10	F1 排气高温保护	
P11	F2 排气高温保护	
P12	冷凝器高温保护(内机不报该故障)	系统停机; 主机报辅机故障; 内机不报该故障
P13	变频压缩机电流保护	
P14	F1 电流保护	系统停机; 主机报辅机故障; 60 分钟后恢复, 内机报故障
P15	F2 电流保护	
P16	风机模块保护	系统停机; 主机报辅机故障
P17	变频压缩机失步	系统停机; 主机报辅机故障
P18	辅机保护	系统停机; 主机报辅机故障
P19	主机不合理	系统停机, 室内报室外故障; 主机报辅机故障

P20	冷媒不足	系统停机, 室内报室外故障; 主机报辅机故障
P21	低压开关保护	系统停机; 主机报辅机故障; 内机报故障
P22	变频压机损坏	系统停机, 室内报室外故障; 主机报辅机故障
P23	本机地址设置不合理	系统停机, 室内报室外故障; 主机报辅机故障
P24	辅机地址设置不合理	系统停机, 室内报室外故障; 主机报辅机故障
P25	能力拨码设置不合理	系统停机, 室内报室外故障; 主机报辅机故障

## 压缩机驱动板故障显示

通讯-----LED闪烁 1下

模块保护-----LED闪烁2下

低压保护-----LED闪烁3下

高压保护-----LED闪烁4下

MCE故障-----LED闪烁6下

## Vd+直流变频模块机点检说明

序号	显示内容	备注
0	整机运行中, 显示各自的运行频率; 待机: 主机: 显示内机台数; 辅机: 显示本机地址;	主机: "E $\times$ " 辅机: "A0 $\times$ "
1	室外主 PMV 开度	显示数 $\times$ 8=PMV 实际开度
2	室外副 PMV 开度	显示数 $\times$ 8=PMV 实际开度
3	Pc	实际值
4	Pe	实际值
5	Tc	实际值
6	Te	实际值
7	风机状态	S0、S1—S8
8	所有室内机总能力需求	能力需求
9	所有修正后的实际运行能力需求	能力需求
10	T2/T2B 平均	实际值
11	T5 液管温度	实际值
12	T3 管温温度	实际值
13	T4 环境温度	实际值

14	TQ1 总吸气温度	实际值
15	TQ2 主吸气温度	实际值
16	TQ3 过冷管温度	实际值
17	TP1 变频排气温度	实际值
18	TP2 定速1 排气温度	实际值
19	TP3 定速2 排气温度	实际值
20	变频电流	实际值
21	定速1 电流	实际值
22	定速2 电流	实际值
23	本机地址	0、1、2、3
24	本机能力	8、10、12、14、16
25	所有外机总能力	主机能力+所有辅机能力
26	运行模式	0、1、2、3、4
27	倒数第一次故障代码	出现故障代码 E01、E02 时， 点检都为 E01
28	倒数第二次故障代码	
29	倒数第三次故障代码	
30	倒数第四次故障代码	
31	倒数第五次故障代码	

拨码开关定义:

#### 室外机的容量拨码

压缩机数量	两压机	三压机	两压缩机屏蔽 定速F1运转	三压缩机屏蔽 定速F1运转	三压缩机屏蔽 定速F2运转	三压缩机屏蔽 定速P1和P2运转
拨码开关						
备注	运行时显示频率					
	有定速压缩机损坏维修时进行应急运转 (其他拨码视为无效)					

#### 室外机的地址拨码

模块类型	单模块	两模块组合主机	三模块组合主机	辅机1	辅机2
拨码开关					
待机数码管显示	Hxx	Hxx	Hxx	A01	A02

备注: 其他非法组合为无效报地址不合理故障“P23”。当系统为2模块组合时, 辅机地址只能为1, 若辅机地址为2, 则报辅机地址不合理故障“P24”。如果三模块系统, 主机错误设置为单模块, 并且辅机地址同设置为“1”或“0”时, 主机没办法检测到错误。能力拨码其他非法组合为无效, 报能力不合理故障“P25”

主机选择: 主机只能是并联机组中容量最大的外机, 当遇到有多台最大容量外机时, 其中任意一台均可做主机。小容量外机做主机时报“P19”。

## 四、A系列故障代码

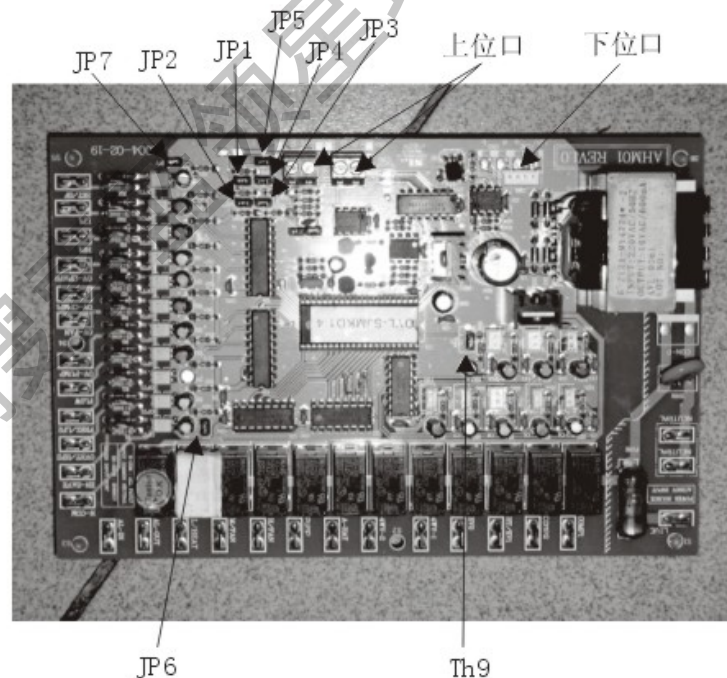
### 1、5HP/10HP水机

显示	故障和保护名称	来源	动作	主板LED灯	恢复性
E0	手操器与室外通讯故障 (即主板故障)	手操器接收到主控板信号异常	停机报警		自动恢复
E1	手操器传感器故障		水机暂无		
E2	手操器EEPROM故障	EEPROM读写不正确	水机暂无		
E3	回水温度感温头故障	回水温度感温头 T1 开路或短路	停机报警	1闪1灭	自动恢复
E4	出水温度感温头故障	出水温度感温头 T2 开路或短路	停机报警	2闪1灭	自动恢复
E5	室外环境温度感温头故障	环境温度感温头 T3 开路或短路	停机报警	3闪1灭	自动恢复
E6	水泵电流欠、过流保护	水泵电流超出预设的范围	停机报警	4闪1灭	断电后重新上电恢复
E7	EEPROM故障	EEPROM读写不正确	按缺省参数表运行, 报警	5闪1灭	断电后重新上电恢复
E8	错相/缺相保护	机组供电相序错/缺	系统不能开机	6闪1灭	自动恢复



E9	风机故障、缺水保护	风机或水流开关故障	停机报警	7 闪 1 灭	断电后重新上电恢复
EA	主板与手操器通讯故障(即手操器故障)	主板接收到手操器信号异常	停机报警	8 闪 1 灭	自动恢复
EB	系统 A 盘管感温头故障	系统 A 盘管感温头 T4 开路或短路	系统 A 停机并报警	9 闪 1 灭	自动恢复
EC	压缩机 A 高压保护动作	压缩机 A 的高压开关动作	系统 A 停机并报警	10 闪 1 灭	自动恢复, 但 30 分钟内连续 3 次后, 则必须重新上电才能恢复
EC	压缩机 A 低压保护动作	压缩机 A 的低压开关动作	系统 A 停机并报警	10 闪 1 灭	自动恢复, 但 30 分钟内连续 3 次后, 则必须重新上电才能恢复
ED	系统 B 盘管感温头故障	系统 B 盘管感温头 T5 开路或短路。	系统 B 停机并报警	11 闪 1 灭	自动恢复
EE	压缩机 B 高压保护动作	压缩机 B 的高压开关动作	系统 B 停机并报警	12 闪 1 灭	自动恢复, 但 30 分钟内连续 3 次后, 则必须重新上电才能恢复
EE	压缩机 B 低压保护动作	压缩机 B 的低压开关动作	系统 B 停机并报警	12 闪 1 灭	自动恢复, 但 30 分钟内连续 3 次后, 则必须重新上电才能恢复

## 2、65/68模块水机



### 1)、系统跳线设置

每次上电机组根据跳线来决定机组类型和系统配置

1.1、JP1是工厂硬件自检

1.2、JP2和JP3用于系统配置

系统配置	JP2	JP3	风机连接要求	备注
双风机和单压缩机	CLOSE	OPEN	风机接 HFAN1 和 MFAN2	
双风机和双压缩机	CLOSE	CLOSE	风机接 HFAN1 和 MFAN2	



### 1.3、JP4和JP5用于机组类型选择

机组类型	JP4	JP5	功能配置	备注
A 单冷	OPEN	OPEN	单冷机组	
B 单冷机组+电加热	CLOSE	OPEN	单冷机组+电加热制热机组	
C 热泵+电加热(S)	CLOSE	CLOSE	当T回风 $\leq -10^{\circ}\text{C}$ ，则同B，否则同D	
D 热泵+电加热	OPEN	CLOSE	热泵电加热机组	

跳线JP1~JP5于出厂前已经设置好，请勿改动！！

### 1.4、JP6为二通阀联锁开放或屏蔽选择

JP6断开，允许使用二通阀功能；

JP6闭合，屏蔽二通阀功能。

### 1.5、JP7为单机和模块机选择

JP7闭合，为单机使用；如果机号为“00”，则为主机；

JP7断开，为模块机。

联机试验中，主机的JP7闭合，子机的JP7断开。

### 1.6、JP8为通讯口负载匹配

单机时断开；模块机时，第一台和最后一台闭合，其余断开。

### 1.7、TH9通讯口选择

TH9闭和，开放下位口，屏蔽上位口；TH9断开，开放上位口，屏蔽下位口。

1.8 出厂设置：双风机、双压缩机、热泵电加热（机组类型为D）、单机，二通阀联锁屏蔽、JP8断开；

JP1	JP2	JP3	JP4	JP5	JP6	JP7	JP8
无	CLOSE	CLOSE	CLOSE	CLSOE	CLOSE	CLOSE	OPEN

1.9 所有设定完成后，需重新上电；

### 2)、机组编号

1.1、机组编号的目的在于控制器通过识别机号管理网上所有机组的运行。

1.2、出厂前所有机组编号为“01”号。

编号操作：

为避免两机组同号，编号前只允许一次开启一台机组，且在机组上电未开机的状态下进行编号（机组未上电前应将跳线TH9断开：开放上位口，屏蔽下位口）。每次改变跳线的状态后应给机组重新上电。

首先选中要更改编号的机组，然后用细笔按压“CHANGE ID”键（在开关键左边的小孔内），当前的机组号闪烁，输入新的编号（范围00~31），再次按压“CHANGE ID”键后，如果机组号不在闪烁表示更改成功，反之，编号更改失败，需检查JP7跳线设置和相对的通讯端口是否关闭。

1.3、现场组网操作：

检查整个网络连接，然后给第一台机组通电，控制器会自动搜索到该机组，接着按上述方法更改当前机号。第一台机号改完后，再给第二台机组上电，搜索到机号后，接着更改机组号。按此方法完成整个网络的编号。所有机组同时上电是无法完成机号更改。

1. 4、机组号编制须注意以下几点:

1》在同一网络上机组的编号不得重复, 否则, 机组可能会出现不正常运行情况;

2》模块系统的主机(只能是00#)和子模块(可以是01~31#)编号的区别;

3》为避免用户将模块系统的机组属性错误更改, 在更改机号时特别增加了难度。00#机组要改成其它机号, 应将JP7跳线断开, 01~31#机组要改成00#, 应将JP7跳线闭合。

4》在同一网络上模块机和单机不得同时存在;

### 3)、故障报警及查询

序号	输入端口	故障描述	代码	故障处理
1	TH1	回水感温线短/开路	E1	关闭所有外设
2	TH2	出水感温线1短/开路	E2	关闭压缩机1
3	TH3	回风感温线短/开路	E3	关闭所有外设
4	TH4	除霜感温线1短/开路	E4	只是关闭压缩机1
5	TH5	除霜感温线2短/开路	E5	只是关闭压缩机2
6	TH6	出水感温线2短/开路	F0	关闭压缩机2
7	OVHT/HP2	压缩机2高压报警	E6	只是关闭压缩机2
8	FLOW	水流量不足	E7	关闭所有外设
9	OV-PUMP	水泵过载	E8	关闭所有外设
10	OV-FAN	风机过载	E9	关闭外设, 水泵运行
11	OV-COMP1	压缩机1过载	EA	只是关闭压缩机1
12	OV-COMP2	压缩机2过载	EB	只是关闭压缩机2

13	HP1	压缩机1高压报警	BC	只是关闭压缩机1
14	LP1	压缩机1低压报警	ED	只是关闭压缩机1
15	FREZ/LP2	压缩机2低压报警	EE	只是关闭压缩机2
16	\ \ \ \	制冷出水温度1太低	EF	关闭压缩机1水泵辅助加热运行
17	\ \ \ \	制冷出水温度2太低	FI	关闭压缩机2水泵辅助加热运行

3. 1、机组一旦发生故障, 控制器将声、光报警; 显示相应的故障代码, 并关相应的外部设备, 报警输出开关也随之闭合。

3. 2、两种或两种以上故障同时发生时, 系统会对各故障分别处理, 故障代码显示级别由高到低为F1-E1。

3. 3、故障解除后, 系统仍然保持故障显示状态(为提醒用户机组需要检修), 只有按下“清除”键后, 系统才恢复故障前的运行状态。

3. 4、感温器故障自动恢复, TH1/2/3/6最短恢复时间1分钟。

3. 5、水流开关检测在水泵运行2.5分钟之后检测; 水流开关判断延时10S; 运行防冻模式期间, 不检测水流开关。

3. 6、在系统运行期间, 若出现系统故障(除水泵过载), 关闭所有设备, 水泵仍然保持运行(条件T回水 $\leq$ T防冻+2 $^{\circ}$ C)。

### 4)、密码设定

密码设定是主板功能的扩展, 为求达到用户的要求, 通过密码设定的方式开放或屏蔽某项功能。密码输入是通过按下“参数设置”键5秒, 然后输入密码, 如果输入的密码错误, 又重新显示“8888”, 三次输入错误将退出此项操作, 具体的密码对应的功能见下表。



功能描述	密 码	显示代码	备 注
参数设置	1688	CH --	用户可修改运行参数
参数复位	9988		运行参数恢复出厂设置
来电允许自启动	6688		主板上电允许自动开机
来电需手动启动	3366		主板上电保持关机状态
显示系统构架	1234	nCSS	网络连接成模块控制结构
		CCSS	网络连接成单机级联型
显示本机组类型	5678	EC --	A 单冷
		EH --	B 单冷+电加热
		AS --	C 热泵+电加热(S)
		AH --	D 热泵+电加热
电加热允许开起	4748		电加热按条件运行
电加热不允许	8474		电加热不再运行
开机 1 分钟设置	2468		掉电后恢复为 3 分钟
5 个感温头温度浏览	1144		右下角显示温度值
群体参数修改	1088		将网上所有机组参数更改
故障查询	5333		保留最近发生的 5 个故障
参数出水保护修改	1888		

## 五、线控器故障代码

### 1、线控器 (XKQ-01) 故障显示代码表

显示优先级	显示代号	第二字节数据	故障
1	E1	01	(高低压)相序报警
2	E2	02	室外保护
3	E3	03	室内外通信不上
4	E4	04	辅助加热(室内风机)过热报警
5	E5	05	压缩机过电流报警
6	E6	06	压缩机排气管高温报警
7	E7	07	室温传感器检测口异常
8	E8	08	冷凝器传感器检测口异常
9	E9	09	蒸发器传感器检测口异常
10	EE	0E	EEPROM 通讯错误

### 2、线控器 (XKQ-02) 故障显示代码表

序号	故障特征	显示代码	恢复性
1	室内板接收不到室外板的通信数据	B2-1	可恢复
2	室内板接收不到线控器的通信数据	B2-2	可恢复
3	室内环境温度(T1)传感器故障	B2-3	可恢复
4	室内盘管温度(T2)传感器故障	B2-4	可恢复
5	室内侧的外管温(T3)传感器故障	B2-5	可恢复
6	室外故障	B2-6	30分钟内连续3次则不可恢复
7	室内板 EEPROM 故障	B2-7	不可恢复
8	水位开关故障	B2-8	30分钟内连续3次则不可恢复
9	操作板接收不到室内机的通信数据	B1-1	可恢复
10	操作板 EEPROM 故障	B1-3	不可恢复



## 3、线控器 (XKQ-04 5HP/10HP水机) 故障显示代码表

显示	故障和保护名称	来源	显示	故障和保护名称	来源
E0	手操器与室外通讯故障 (即主板故障)	手操器接收到主控板信号异常	E9	风机故障、缺水保护	风机或水流开关故障
E1	手操器传感器故障	水机暂无	EA	主板与手操器通讯故障 (即手操器故障)	主板接收到手操器信号异常
E2	手操器 EEPROM 故障	水机暂无	EB	系统 A 盘管感温头故障	系统 A 盘管感温头 T4 开路或短路
E3	回水温度感温头故障	回水温度感温头 T1 开路或短路	EC	压缩机 A 高压保护动作	压缩机 A 的高压开关动作
E4	出水温度感温头故障	出水温度感温头 T2 开路或短路	EC	压缩机 A 低压保护动作	压缩机 A 的低压开关动作
E5	室外环境温度感温头故障	环境温度感温头 T3 开路或短路	ED	系统 B 盘管感温头故障	系统 B 盘管感温头 T5 开路或短路。
E6	水泵电流欠、过流保护	水泵电流超出预设的范围	EE	压缩机 B 高压保护动作	压缩机 B 的高压开关动作
E7	EEPROM 故障	EEPROM 读写不正确	EE	压缩机 B 低压保护动作	压缩机 B 的低压开关动作
E8	错相/缺相保护	机组供电相序错/缺			

## 4、线控器 (XKQ-12) 故障显示代码表

显示优先级	显示代号	第二字节数据	故障
1	E1	01	(高低压)相序报警(预留)
2	E2	02	室外保护(故障清除可恢复)
3	E3	03	室内外通信不上(预留)
4	E4	04	辅助加热(室内风机)过热报警(预留)
5	E5	05	压缩机过电流报警(预留)
6	E6	06	线控器与主控板通讯故障(故障清除可恢复)
7	E7	07	室温传感器检测口异常(故障清除可恢复)
8	E8	08	冷凝器传感器检测口异常(故障清除可恢复)
9	E9	09	蒸发器传感器检测口异常(故障清除可恢复)
10	EE	0E	主控板 EEPROM 通讯错误(重新上电可恢复)