
JSQ25-CX313

燃气热水器技术服务手册

目录

燃气热水器技术服务手册.....	错误!未定义书签。
1 整机概述.....	1
1.1 按键.....	1
1.2 显示.....	1
1.3 产品特点.....	8
1.4 规格与技术参数.....	10
2 部件名称.....	11
3.拆装程序.....	14
4 操作方法、电控功能.....	错误!未定义书签。
4.1 显示界面见下图：.....	错误!未定义书签。
4.2、菜单项说明：.....	错误!未定义书签。
4.3、参数设置操作说明：.....	错误!未定义书签。
4.4、按键操作说明：.....	错误!未定义书签。
4.5、系统状态显示说明：.....	错误!未定义书签。
4.6、步进电机驱动说明：.....	错误!未定义书签。
4.7、系统工作流程.....	错误!未定义书签。
4.8、系统功能模块说明：.....	错误!未定义书签。
4.9、其它要求.....	错误!未定义书签。
4.10、执行标准.....	错误!未定义书签。
5、故障保护和故障代码指示：.....	错误!未定义书签。
6 零部件清单.....	错误!未定义书签。

1 整机概述

1.1 按键

本规格书适用于 17251100004630 (16HP530Q.06D)主控板，适配 17251100004950 (16CX31630Q.08)显示板。

共有 6 个触摸按键，具体按键操作参考按键说明部分。

1.2 显示（全显）



1.2.1 按键功能

1.2.1.1 开关键：

此按键可对系统进行开关机状态的切换。开机则显示屏根据当前状态显示温度等图标；关机无故障则显示屏不亮；

关机若处于故障状态则显示故障代码，若处于 E2 故障时安全防护图标闪烁显示红灯，除安全防护之外的图标不亮；

关机若处于 E5 故障时，高抗风图标闪烁，除高抗风外的图标不亮；

短按有效蜂鸣器短鸣一声。

1.2.1.2 “上升”/“下降”键

在开机时，且处于用户模式，可以通过+/-键设置出水温度。每按+/-键一次则设置温度上升或下降 0.5℃，长按时设置温度每秒上升或下降 0.5℃。

处于燃烧状态时，若之前的设置温度 $\leq 50^{\circ}\text{C}$ ，则可调范围为 35~50℃；若之前的设置温度 $> 50^{\circ}\text{C}$ ，则可调范围为 35~65℃，在这个过程中如果设置温度减到 $\leq 50^{\circ}\text{C}$ 了，则可调范围变为 35~50℃。

系统在非用户模式时，按温度+/-键退出当前模式进入用户模式，且在之前的模式设置温度基础上进行加或减。

设置温度时，显示屏大双八以 1Hz 频率闪烁 3 次；若进入长按状态则不闪

烁，退出长按也会以 1Hz 频率闪烁 3 次；若按键按下频率大于 2Hz 则不闪烁。

上电全显后且处于关机状态，长按“下降”键 3 秒，进入参数设置状态，显示“PP”。

在处于开机时按键有效蜂鸣器鸣叫一声，无效鸣叫两声。

1.2.1.3 智能变升键

按下此键可以开启或者取消智能变升模式。在待机状态按键有效，在正常燃烧状态下也起作用。

按键有效蜂鸣器短鸣一声，无效短鸣两声，关机不响。

1.2.1.4 厨房洗键

待机状态下按下厨房洗键后，首先进入碗筷洗模式，再按一下就进入果蔬洗模式，接着再按一下就退出系统设置模式，进入用户模式；

系统处于燃烧状态时按此键无效。

开机无故障状态下按模式键，会显示相应模式的设置温度，且以 1Hz 频率闪烁 3 次；

其中果蔬洗的设置温度为 38℃，碗筷洗模式的设置温度为 45℃。

按键有效蜂鸣器短鸣一声，无效短鸣两声

1.2.1.5 智温感键

实体机：

待机状态下按下此键后，进入智温感模式，再按一下退出智温感模式进入用户模式。系统处于燃烧状态时按此键无效。

空壳机：

待机状态或者燃烧状态下按此键后，进入智温感模式，再按一下退出智温感模式进入用户模式。

按键有效蜂鸣器鸣叫一声，无效鸣叫两声，关机不响。

1.2.1.6 智能变升（长按 WIFI 配网）键

智能变升功能：开机状态下，短按此键(松开有效)，进入或退出智能变升模式；进入智能变升模式时，此按键灯亮；

配网功能：开机状态下，长按此键 3S，进入配网，配网成功后再长按此键 3S，退出配网；

按键有效蜂鸣器长鸣一声，关机不响。

1.2.1.7 “开机” + “下降” 组合按键

在开机无故障状态下，长按“开机”和“下降”组合按键 3s，进入监测状

态，进入监测状态后，再同时长按“开机”和“下降”组合按键 3s 可以退出监测状态；

监测状态可以查询实时水流量大小、进水温度、出水温度值；

进入监测状态后，所查看信息值不可按上升/下降键调节；

监测状态下不显示℃，小数点和第三个 8 信息；

按键有效蜂鸣器长鸣一声，关机不响。

1.2.1.8 “上升” + “下降”组合按键

在关机状态下上电 6s 时间内，长按该组合按键显示 CC，进入机器序列号查询界面。

1.2.2 显示及功能详细说明

1. 显示板上电后蜂鸣器长鸣一声，首先显示屏全显 2 秒，然后显示机型代码 1 秒；每次进入开机状态显示屏都会以 1Hz 的频率闪烁 2 秒。接下来若没有接自检工装主控板，则大双八外圈笔画顺时针点亮转动 2 圈，否则不转圈显示。

2. °C 图标（大双 8 旁）：开机且大双八显示温度时则显示此图标，否则不显示。

3. 火焰图标：开机且接收到燃烧信号时，则此图标动态显示；否则不显示。

4. “高抗风”图标：

实体机：

当接收到 E5【风机】故障或者 C4 风机堵塞故障时，则此图标以 1Hz 的频率闪烁显示，同时显示 E5 故障代码或者 C4 故障代码；

若不处于 E5 或者 C4 故障时，开机非休眠常亮显示，否则不显示；

空壳机：

开机常亮，关机不显示。

5. “磁净化”图标：

实体机：开机非休眠常亮显示；关机不显示。

空壳机：开机常亮，关机不显示。

该图标表示机器进水接头处带有滤网和磁铁，可过滤水中部分杂质和磁化水质。

6. “果蔬洗”图标

开机非休眠状态下，进入果蔬洗模式则该图标亮，否则不亮；

果蔬洗模式掉电记忆。

7. “碗筷洗”图标

开机非休眠状态下，进入碗筷洗模式则该图标亮，否则不亮；
果蔬洗模式掉电记忆。

8. 防冻图标：

- 实体机：开机非休眠状态下，图标常亮。
- 空壳机：开机状态下，图标常亮。

9. 中间的大双八显示内容如下：

- 上电全显两秒后显示一秒机型代码；
- 故障时显示故障代码；
 - 参数设置时，显示可设置的各种参数；
 - 查询机器序列号时，显示机器序列号；
 - 监测状态时，显示水流量/进出水温度信息；
- 开机状态下，调节设置温度时闪烁显示设置温度，否则常显设置温度。

10. 滤波处理

该显示板在监测状态下有进出水滤波，滤波规则如下：

1) 进水温度

进水温度变化超过 1℃（不包括 1℃），则马上更新进水温度；

进水温度变化在 1℃以内（包括 1℃），则待进水温度稳定 4s 再显示

2) 出水温度

出水温度变化超过 1℃（不包括 1℃），则马上更新出水温度；

出水温度变化在 1℃以内（包括 1℃），则待出水温度稳定 4s 再显示；

11. “智能变升”图标

开机非休眠状态下，开启智能变升模式则常亮；否则不亮。

12. 智能变升模式：

重新上电默认开启；

实体机：

关机无显示；开机非休眠时，显示规则如下：

- 进入燃烧状态且开启智能变升模式时，则显示当前所需的热负荷数，如负荷数为 3 则显示“3L”，且图标点亮；
- 进入燃烧状态但未开启智能变升模式时，则显示相应机型的升数，如 16 升机型显示“16L”。

- 未入燃烧状态且开启智能变升模式时，则图标点亮，但无升数内容显示；

- 未入燃烧状态也未开启智能变升模式时，则图标不亮，也无升数内容显示；

空壳机：

关机无显示；开机非休眠时，显示规则如下：

- 未开启智能变升模式时，则图标不亮，也无升数内容显示；

- 开启智能变升模式且开启智温感模式时，图标亮，但无升数内容显示。

- 开启智能变升模式但未开启智温感模式且进入燃烧状态时，则显示当前所需的热负荷数，如负荷数为3则显示“3L”，且图标点亮；

- 开启智能变升模式但未开启智温感模式且未进入燃烧状态时，则显示相应机型的升数，如16升机型显示“16L”。

9 “升数”图标：

实体机：在燃烧状态下亮，否则不亮。

空壳机：在开启智能变升模式时且不开启智温感模式时亮，否则不亮。

10 “进水温度”图标：

实体机：在开机非燃烧状态下亮，否则不亮。

空壳机：只要开启智温感模式或者智能变升及智温感模式都不开启时亮，否则不亮。

11 进水温度显示说明：

实体机：

若进水温度变化超过大于1℃（不包括1℃），则立即更新显示；

若进水温度变化小于1℃（包括1℃），则待温度稳定4s后再更新显示；

空壳机：

进水温度实时显示；

12 °C图标（小双8旁）：

实体机：在开机非燃烧状态下亮，否则不亮。

空壳机：只要开启智温感模式或者智能变升及智温感模式都不开启时亮，否则不亮。

13 “WIFI”图标：

- 若未烧录sn码，不亮；

- 若烧录sn码，如下规则显示；

方案	操作	闪烁状态
----	----	------

等待连接中	购买机器后开机不做按键操作。（闪灯 10 分钟后灭灯）（1 状态）	慢闪
连线中/掉线重连	1. 连上路由器没有连上云。（3 状态） 2. 正在连接路由器（5 状态） 用户按键触发进入配网。（配网进行 10 分钟后灭灯）（2 状态）	快闪
成功连接云端	连上路由器，连上云（4 状态）	常亮
配网超时	7 状态	灭灯
其他	6 状态	灭灯

14 智温感模式

用户设定温度后，点按智温感按键进入智温感模式并记录当前设定温度，

智温感图标点亮。智温感模式能在待机状态下通过智温感按键进入或退出，另外还可以通过温度+/-键退出；

开机处于智温感模式则智温感图标显示，否则不显示；

掉电记忆。

实体机：

- 当设置温度【不】在 38-45.5 之间，则用户设置智温感时，把随温感的设置温度推荐给用户；

随温感温度推荐

环境温度【单位：℃】	预设温度【单位：℃】
≥28	40
22-27	42
16-21	44
≤15	46

- 当设置温度在 38-45.5 之间，则用户设置智温感时，把当前的设置温度推荐给用户；

- 当处于智温感模式时，进水温度每增加 4℃，设置温度相应减小 1℃，进水温度每减小 4℃，设置温度相应增加 1℃，最大变化范围是 36-48。

- 实体机在单次燃烧过程中，即使进水温度变化，但设置温度不会随之改变。

空壳机：

- 当设置温度【不】在 38-46 之间【不包含 38，不包含 46】，用户设置智温感时，若设置温度大于 46℃，则推荐 46℃给用户，若设置温度小于 38 时，则推荐 38℃给用户。

- 当设置温度在 38-46 之间【包含 38，包含 46】，则用户设置智温感时，把当前的设置温度推荐给用户；

- 当处于智温感模式时，进水温度每增加 4℃，设置温度相应减小 1℃，进水温度每减小 4℃，设置温度相应增加 1℃，最大变化范围是 36-48。

- 开启智温感模式时，初始进水温度为 20℃，进水温度变化从 20-28，28-12，12-28 摄氏度来回变化，每 1s 变 1℃。

15 安全防护功能

此功能默认上电开启。当处于开启且无故障状态时，安全防护图标绿灯亮；

若有故障则安全防护图标红灯亮，且双八闪烁显示相应故障代码故障代码；

其他情况不亮。

17 休眠功能

开机时，连续 5 分钟无按键操作且不处于燃烧或故障状态，则显示板进入休眠，休眠状态下视觉上的显示亮度是正常显示的一半。

当处于燃烧或者故障则退出休眠，或者有按键操作也退出休眠并响应按键功能。

休眠时只显示℃图标、大双八及安全防护。

18 空壳机功能

接到空壳机主控板，当开机连续 30 秒无按键按下则进入空壳机演示状态。未特别注明的按键功能、显示规则，则与实体机保持一致。

注：

燃烧状态：开机，且系统检测到水流和火焰信号时，即判断处于此状态，也称为运行状态。

待机状态：开机，除燃烧状态与故障状态之外的情况称为待机状态。

用户模式：不处于系统设置的模式【比如一键节能模式、厨房模式、随温感等模式】，就判断处于用户模式。

1.3 产品特色

外观：	1、底面壳顶部无螺钉结构 2、控制键设置在产品中间 3、玻璃面板 4、顶部排烟管，配用弯管和直管；
结构：	结构部分 1、 左边出热水，中间进燃气，右边进水； 2、 水比例阀； 3、 烟斗火排。 4、 强制排烟。
电控：	电控系统部分 5、 主控板：具体功能第 5 章作详细说明，接线图见附录 A； 6、 显示板：具体功能第 6 章作详细说明； 7、 通讯方案：显示板与主板采用四线串口通讯：1-TX、2-RX、3-VCC-5V、4-GND；通讯协议参考《美的主板与显示板通讯协议 V2.6.4（20160422）》 8、 排风电机 9、 无刷直流 36V 电机 10、 燃气通路开关比例阀 11、 开关阀：额定工作电压 24VDC，常温 (20℃) 电阻 $95\ \Omega \pm 10\%$ ； 12、 分段阀：额定工作电压 24VDC，常温 (20℃) 电阻 $115\ \Omega \pm 10\%$ ；

13、 比例阀：额定工作电压 24VDC，常温 (20℃) 电阻 $80\ \Omega \pm 5\%$ ，调整电流为 30~250mA。

14、 水比例阀：额定工作电压 5VDC，输出连续脉冲信号，特性为 $f = 6.9Q \pm 10\%$ 。

具体参数表及技术要求见附录 B。

15、 温度传感器

采用快速响应型负温度系数热敏电阻，热时间系数 $< 1.5S$ ， $R(25^\circ C) = 8.5K\ \Omega$ ， $B(0 \sim 100^\circ C) = 3450K$ ，具体 RT 表见附录 C。

16、 脉冲点火器

额定工作电压为 5VDC，工作电流 $\leq 80mA$ ，点火频率 11-18Hz，点火电压 $\geq 12KV$ ，点火器内置在主控板。

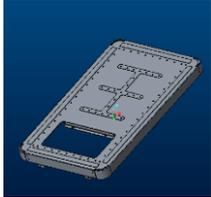
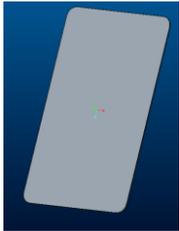
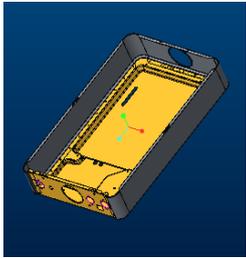
17、 热保护温控器

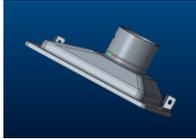
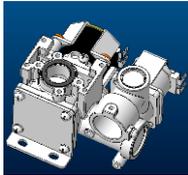
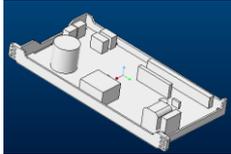
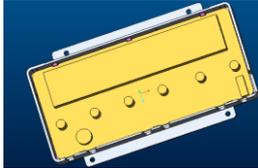
输出开关通断信号，动作温度 $85 \pm 2^\circ C$ 。

1.4 规格与技术参数

产品基本信息	
产品编码:	21051110003490
产品名称:	燃气热水器
产品品牌:	COLMO
产品描述:	JSQ25-CX313 恒温式燃气热水器 雅仕金_RE-GL006 12T 电辅加机械防冻 COLMO
产品系列:	X 系类
产品定位:	中高端
产品型号:	JSQ25-CX313
产品规格信息	
功能类型:	热水器
电源电压:	220V
电源频率:	50Hz
额定功率:	34W
电流类型:	直流
控制方式:	触摸按键
效能等级:	二级
噪音:	≤57 (dB)
净重:	10.6 kg
产品外形尺寸:	505*305*123

2 部件名称

序号	零部件编码	名称	示图
1	12251100005623	面壳组件	
2	12551100000304	玻璃面板	
3	12251100005663	底壳组件	
4	12951100003126	进水阀体组件	
5	12951100003223	进水阀体组件	
6	17451100003181	水比例阀	

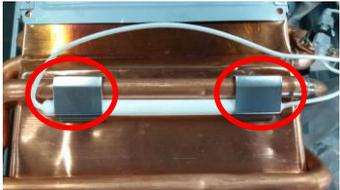
7	12951100003124	热交换器部装	
8	12251100005127	烟罩部装	
9	17451100000048	燃气比例阀	
10	17251100004630	电源板	
11	17251100004950	显示板	
12	17451100002302	电源线	
13	17451100000061	温控器	
14	12951100002926	出水接头	

15	12951100002927	进气接头	
16	12951100004624	分气杆组件	
17	17451100004526	风机部装	
18			

3. 拆装程序

拆卸程序	实物照片
1) 拆除面壳 a) 拆除下封板螺钉	
b) 取出面壳	
c) 将面壳连接线插端拨下	
d) 拆除显示板固定螺钉, 取出显示板	
2) 拆除进水接头、水流量传感器（或水比例阀） a) 拆除进水接头固定螺钉, 可借助十字螺丝刀 b) 拆除进水接头与转接头的固定螺钉, 可借助十字螺丝刀, 将进水接头取出, 拨出转接头与水比例阀插销, 再将转接头拔出 c) 拨出与热交换器进水端连接的插	 <p>a)</p>

<p>销，再将水流量传感器（或水比例阀）拨出</p> <p>另：必要时将对应的连接线插端拔出</p>	 <p>b)</p> <p>c)</p>
<p>拆除出水接头，可借助十字螺丝刀，取下出水接头时注意保留其连接处的密封垫</p>	
<p>a) 拆除进气接头固定螺钉，可借助十字螺丝刀</p> <p>b) 拆除与燃气比例阀固定螺钉（1颗），再将进气接头拨出</p> <p>c) 拆除比例阀部装与分气杆的固定螺钉，取出比例阀。</p> <p>d) 拆除燃烧室盖板的固定螺钉，取出燃烧室盖板</p> <p>e) 拆除分气杆与燃烧器的固定螺钉，取</p>	

<p>出分气杆</p> <p>另：必要时将对应的连接线插端拔出</p>	
<p>3) 拆除电源板</p> <p>a) 拆除电源板与底壳的固定螺钉（2 颗），可借助十字螺丝刀</p> <p>另，必要时将对应的连接线插端拔出，接线查看说明书先关指引</p>	
<p>7) 拆除温控器、防冻装置</p> <p>a) 拆除温控器与热交换器部装的固定螺钉（2 颗），必要时将对应的连接线插端拔出</p> <p>b) 将防冻装置从热交换器部装进水管上取出下，必要时将对应的连接线插端拔出</p>	
<p>9) 拆除换热器上的防冻装置</p> <p>直接拆除防冻装置固定夹子，</p> <p>另：必要时将对应的连接线插端拔出</p>	
<p>9) 拆除热交换器、燃烧器、风机部装、烟罩部装总成</p> <p>a) 拆除总成：拆除总成与底壳的固定螺钉（5 颗），取出总成</p>	

	
<p>b) 拆除烟罩部装：拆除烟罩部装与热交换器的固定螺钉（正面 3 颗，反面 3 颗，左右各 1 颗，共 8 颗）</p>	
<p>c) 拆除风机部装：拆除风机部装与燃烧器的固定螺钉（如图出风口正反面各 2 颗，共 4 颗）</p>	
<p>d) 拆除燃烧器部装：拆除燃烧器部装与热交换器的固定螺钉（如图正面 3 颗，另一背面 3 颗，左右测各 2 颗，共 10 颗）</p>	

一、故障保护及报警功能

任一故障下，安全防护灯都常显示红色；

出现故障时，蜂鸣器连续长鸣 10 声，每声间隔为 1 秒，且此时除开关键外其他按键均不起作用，故障解除后，热水器恢复至正常状态。

1. 出水温度传感器故障：

发生温度传感器断路、短路时报警，闪烁显示“E0”故障代码。

2. 意外熄火故障：

系统在燃烧状态下，检测到出现意外熄火时，1秒内关阀，后清扫1秒，然后开始重新点火吸阀工作（水流一直没关闭）。若系统再出现意外熄火，1秒内关阀，后清扫1秒，再重新点火吸阀工作（水流一直没关闭）。若系统在一个开机有水流的周期内第3次检测到意外熄火，判断为意外熄火故障。发生以上两种情况时，进行故障保护，闪烁显示 E1 故障，若有气压图标则同时闪烁显示气压图标。

3. 伪火故障：

若在进行点火工作前系统已检测到有火焰信号，判断为伪火故障，闪烁显示 E2 故障。

4. 温控器故障保护：

系统启动时，若系统探测到温控器断路，判断为温控器故障，进行故障保护，闪烁显示 E3 故障，若有超温图标则同时闪烁显示超温图标。

5. 出水温度超温保护：

热水器正常燃烧时，若系统探测到出水水温连续3秒超过85℃，判断为出水温度超温故障，进行故障保护，显示“E4”故障代码。

6. 风机故障：

系统在开机有水状态下，风机启动后连续2秒检测到风速低于600r/min，判断为风机故障【带风速反馈的直流风机才有此故障】，如有抗风图标，抗风图标闪烁。

7. 40分钟定时提醒保护：

连续工作超过40分钟时，系统进入保护，立即关闭所有燃气通路电磁阀，并发出报警声，闪烁显示 EE 故障，若有超时图标则同时闪烁显示超时图标。

9 进水温度传感器故障

系统启动或正常工作时，若系统探测到进水温度传感器开路或短路，判断为进水温度传感器故障，闪烁显示 F2 故障代码；

10 点火失败故障

系统需要点火时，每次最多点8秒，最多点9次。在第2、3、5、6、8、9次点火之前需要风机清扫3秒，第4、7次点火之前需要风机清扫8秒。若

连续 9 次没有成功着火，判断为点火失败故障，闪烁显示 C0 故障代码；

11 残火故障

系统开机状态下，从“关阀停止燃烧 3 秒后”到“后清扫结束前”持续 2 秒检测到有火焰信号，判断为残火故障，闪烁显示 C1 故障代码；

12 风压开关/传感器误接通故障

系统在开机有水流，风机没启动时，检测到风压开关接通，判断为风压开关误接通故障；

系统在开机有水流，风机没启动时，检测到风压传感器频率 $\leq 1.534\text{kHz}$ 时（风压信号大于 70Pa），判断为风压传感器误接通故障；

闪烁显示 C2 故障代码；

13 风压开关/传感器无法接通故障

系统在开机有水流风机启动后，连续 10 秒接收不到风压开关闭合信号，判断为风压开关无法通故障

系统在开机有水流风机启动后，连续 10 秒检测到风压传感器频率大于 1576Hz 时（风压信号小于 60Pa），判断为风压传感器无法接通故障，闪烁显示 C3 故障代码；

14 风堵故障

直流风机：

系统在燃烧状态下，当烟管堵塞或倒灌风到一定程度后（该动作值通过当前风机的转速和电流来确定），判断为风堵故障。

风压开关：

当烟管堵塞或倒灌风到一定程度后（该动作值由风压开关确定），系统连续 3 秒接收不到风压开关闭合信号，判断为风堵故障。

风压传感器：

当烟管堵塞或倒灌风到一定程度后，风压传感器频率超过一定值（高速风运行时大于 1667Hz【小于 39Pa】，低速风运行时大于 1728Hz【小于 25Pa】）持续 3 秒，判断为风堵故障。

闪烁显示 C4 故障代码，如有抗风图标,抗风图标闪烁。

15 水路堵塞故障

水泵工作期间连续 12s 检测到水流量小于零冷水的关闭水流，大于 0，水泵停止运行，判断为水路堵塞故障，闪烁显示 C5 故障代码；

16 水泵故障

水泵工作期间连续 12s 检测到水流量等于 0，水泵停止运行，判断为水泵故障，闪烁显示 E8 故障代码；

障判断保护种类和代码如下：

故障名称	故障代	显示方式
a) 出水温度传感器	E0	闪烁显示 E0
b) 意外熄火故障	E1	闪烁显示 E1
c) 伪火故障	E2	闪烁显示 E2
d) 温控器故障	E3	闪烁显示 E3
e) 出水温度超温故	E4	闪烁显示 E4
f) 风机故障	E5	闪烁显示 E5
g) 定时提醒【超时故	EE	闪烁显示 EE
h) 进水温度传感器故障	F2	闪烁显示 F2
i) 点火失败	C0	闪烁显示 C0
j) 残火故障	C1	闪烁显示 C1
k) 风压开关/传感器误接	C2	闪烁显示 C2
l) 风压开关/传感器无法	C3	闪烁显示 C3
m) 风堵故障	C4	闪烁显示 C4
n) 水路堵塞故障	C5	闪烁显示 C5
o) 水泵故障	E8	闪烁显示 E8

二、 整机工作参数设置

上电后 3 秒内连续按住主显示器（按线控器无效）的下降键 2 秒

——按开关键显示 FA（机型和气源选择，通过上升、下降键选择，开关键返回）

——按上升键到 PH（最大负荷，调试同上）

- 按上升键到 PL（最小负荷，调试同上）
- 按上升键到 FH（最大风速，调试同上）
- 按上升键到 FL（最小风速，调试同上）
- 按上升键到 dH（点火负荷，调试同上）
- 按上升键到 dF（点火风速，调试同上）
- 按上升键到 PU（传火负荷，调试同上）
- 按上升键到 PF（传火风速，调试同上）
- 按上升键到 nE(定时选择 1/0，调试同上)
- 按上升键到显示 qU
- 按开关键退出，调试结束。

控制器参数选择对照表

选项	FA	PH	PL	FH	FL	DH	DF	PU	PF	NE		
代码	03	820pa	170pa	76	38	/	/	/	/	0	1	
功能	13L	比例阀最大开度	比例阀最小开度	最大风速	最小风速	点火负荷	点火风速	传火负荷	传火风速	有定时	无定时	
说明												

爆炸图

