

简介：

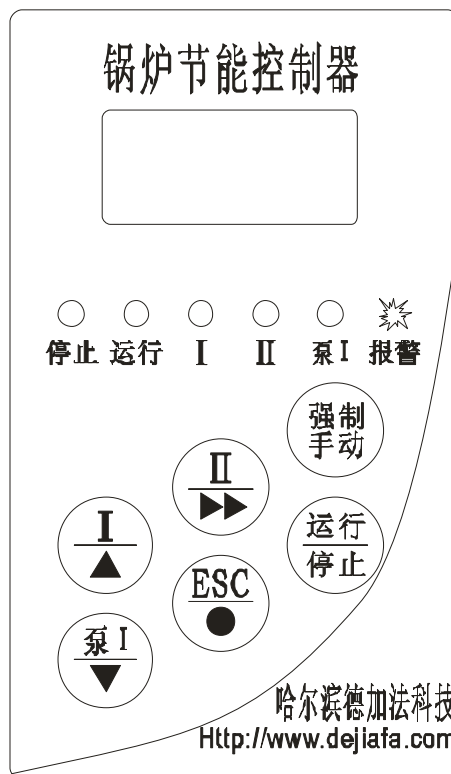
本控制器是吸收国外的先进技术，针对德国、意大利、芬兰、韩国以及国内的燃烧器厂家而设计的新一代燃油（气）锅炉节能控制器。

控制器的核心是美国著名芯片厂商 Intel 公司的中央处理器（CPU）。本控制器具有智能炉水温度控制、循环水泵控制等控制功能。此外还具有完善的显示功能（出水温度、锅炉水位、各种设备的状态、当前报警等）、声光报警功能（超温报警、水位极低、水位电极故障、温度传感器故障等）、人机对话功能（各种控制参数设定、强制手动、自动运行等）、掉电保护功能（各种参数永久保存）、光电隔离、软硬件看门狗等功能。

主要技术指标：

- 开关量输出（无源输出）（常开 / 常闭）（10A220VAC / 10A30VDC）：燃烧器运行输出、燃烧器大小火转换输出、循环泵。
- 开关量输入：极低水位电极输入、超温报警输入、外界特殊报警输入。
- 模拟量输入（Pt100）：出水温度输入。
- 电源电压：~220V±10%
- 功耗：小于 10W
- 使用温湿度：-55~+55℃；35~85%RH(不结露)

面板图：



接线及操作说明：

- 接线：
 1. 强电和弱电必须分开布线（弱电用 0.75~1.5 平方毫米的屏蔽线）。

2. 必须接好温度传感器。
3. 公共端：所有的弱电信号的公共端子是通用的，特此说明。
4. 极低水位信号接线：公共端接测量筒壳体、此端子接水位电极。如用户不用时必须用一根导线与公共端子连接。注：此端子不能带电！
5. 超温报警输入信号接线：此端子是锅炉的超温保护输入端子，与公共端子一起接超温报警开关的常闭触点。如用户不用时必须用一根导线与公共端子连接。注：此端子不能带电！
6. 外界特殊报警输入信号接线：与公共端子一起接外界报警设备的常开触点。如用户不用时必须与公共端子断开。注：此端子不能带电！
7. 强电端子接线：循环泵输出端子是接循环泵的控制线圈。燃烧器运行输出端子接燃烧器的起停控制端子，大小火转换输出端子接燃烧器的大小火控制端子（注意公共端）。电源输入端子是接标准交流 220V，N 是零线，L 是火线。注：强电端子根据用户的需要可接可不接！

● 操作

符号含义：

温度传感器故障显示：**HHH** 或 **LLL**

强制手动状态显示：**X X X.**（X 表示当前显示）正常显示没有。（点）。

1. 将控制器正确接线以后通电。
2. 接通电源以后显示当前的有关状态。显示出水温度、停止指示灯亮、运行指示灯灭。如此时出现故障则报警指示灯亮、蜂鸣器响，对应的故障指示灯或代码显示。这时候按 **ESC** 键消音。操作人员通过以上信息解决故障。
3. 当控制器没有发现故障信息时可以设定控制参数（控制参数永久保存，不必每次运行都设定）。本控制器共有 3 个控制参数设定画面-----停止燃烧器温度设定、小火运行燃烧器温度设定（循环泵启动温度设定）、大火运行燃烧器温度设定（循环泵停止温度设定），利用以下四个键来设定有关参数：
 - 停止燃烧器温度设定：按 **I** 键进入停止燃烧器温度设定状态。操作人员利用 **▲** 键（加）、或 **▼** 键（减）改变当前闪烁位置的数值，利用 **→→** 键改变闪烁位置，利用 **●** 键保存控制参数、且退出参数设定状态。如果用户改变的参数没有逻辑错误时显示 **HO—**，有逻辑错误时不显示 **HO—**、且不改变原来的控制参数。
 - 小火运行燃烧器温度设定（循环泵启动温度设定）：按 **II** 键进入小火运行燃烧器温度设定（循环泵启动温度设定）状态。操作人员利用 **▲** 键（加）、或 **▼** 键（减）改变当前闪烁位置的数值，利用 **→→** 键改变闪烁位置，利用 **●** 键保存控制参数、且退出参数设定状态。如果用户改变的参数没有逻辑错误时显示 **HO—**，有逻辑错误时不显示 **HO—**、且不改变原来的控制参数。
 - 按 **泵 I** 键进入大火运行燃烧器温度设定（循环泵停止温度设定）状态。操作人员利用 **▲** 键（加）、或 **▼** 键（减）改变当前闪烁位置的数值，利用 **→→** 键改变闪烁位置，利用 **●** 键保存控制参数、且退出参数设定状态。如果用户改变的参数没有逻辑错误时显示 **HO—**，有逻辑错误时不显示 **HO—**、且不改变原来的控制参数。

哈尔滨德加法科技发展有限公司

电话：0451—55536773 E-mail：0451fgz@sina.com

网址 1：<http://www.dejiafa.com> 网址 2：<http://www.hrbdjf.cn>

- 操作人员在控制参数设定过程中，如果忘记按确认键，能在**30秒~60秒**以后自动保存控制参数并且退出控制参数设定画面回到前一个状态显示画面。
 - 正确的逻辑关系：
 停止燃烧器温度设定大于小火运行燃烧器温度设定（循环泵启动温度设定）；
 小火运行燃烧器温度设定（循环泵启动温度设定）大于大火运行燃烧器温度设定（循环泵停止温度设定），
4. 强制手动操作：此操作没有保护功能，强烈建议高级用户使用，普通用户谨慎使用。只有控制器在**停止状态**时强制手动才使能。按**强制手动**键显示**X X X.**，此时**I**键、**II**键、**泵 I**键对应强制手动控制小火、大火、循环泵，且对应的指示灯显示当前状态（**重复键：即按一次运行再按一次停止**）。再按**强制手动**键退出强制手动状态，且显示**X X X**（没有点）。所有的设备保持手动运行时候的状态。
 5. 控制器在停止状态下按**运行 / 停止**键控制器在自动运行状态。此时运行指示灯亮停止指示灯灭，控制器根据用户设定的参数自动控制燃烧器、循环泵。再按**运行 / 停止**键控制器在停止状态，此时停止指示灯亮运行指示灯灭。
 6. 控制器在运行状态下如果出现报警，则控制器停止运行所有设备、发出声光报警，且控制器回到停止状态。

功能简介：

1. 循环泵控制：控制器通过小火运行燃烧器温度设定（循环泵启动温度设定）、大火运行燃烧器温度设定（循环泵停止温度设定）自动控制循环泵。其控制方法如下表所示：

比较	小火运行燃烧器温度设定（循环泵停止温度设定）	大火运行燃烧器温度设定（循环泵启动温度设定）	升温过程控制输出	降温过程控制输出
实际温度	小于	小于	停止循环泵	停止循环泵
实际温度	小于	大于	停止循环泵	运行循环泵
实际温度	大于	大于	运行循环泵	运行循环泵

2. 燃烧器控制：控制器通过停止燃烧器温度设定、小火运行燃烧器温度设定（循环泵启动温度设定）、大火运行燃烧器温度设定（循环泵停止温度设定）自动控制燃烧器的运行状态。其控制方法如下表所示：

比较	停止燃烧器温度设定	小火运行燃烧器温度设定（循环泵停止温度设定）	大火运行燃烧器温度设定（循环泵启动温度设定）	升温过程控制输出	降温过程控制输出
实际温度	小于	小于	小于	大火	大火
实际温度	小于	小于	大于	大火	小火
实际温度	小于	大于	大于	小火	停止加热
实际温度	大于	大于	大于	停止加热	停止加热

哈尔滨德加法科技发展有限公司

电话：0451-55536773 E-mail: 0451fgz@sina.com

网址 1: <http://www.dejiafa.com> 网址 2: <http://www.hrbdjf.cn>

DJF-LED-XRR-2D1X 燃油（气）热水锅炉节能电脑控制器使用说明书

3. 其它控制：超温报警输入信号断开时、锅炉极低水位输入信号断开时、外界特殊报警输入信号闭合时，报警指示灯亮。

故障代码表：

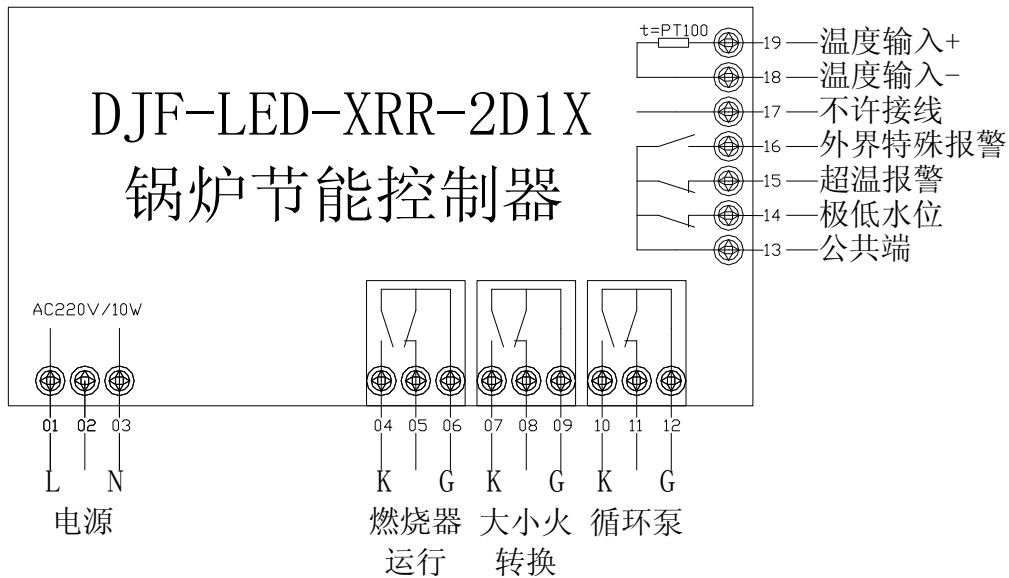
显示	含义	故障原因	排除方法
对应的温度显示 H H H	没有温度传感器	对应的温度传感器开路或接线断开	更换温度传感器或检查接线
对应的温度显示 L L L	温度传感器短路	对应的温度传感器短路或接线短路	更换温度传感器或检查接线
报警指示灯亮	超温报警或外界特殊报警或锅炉缺水	锅炉超温或外界特殊报警锅炉缺水	检查温度开关或锅炉水位电极或接线

其它报警请检查超温报警输入信号（正常时短路）、极低水位输入信号（正常时短路）、外界特殊报警输入信号（正常时断开）。

提示用户：

因为温度传感器的外形尺寸不一样，用户自行选择温度传感器，型号：Pt100。

端子图、外形图、安装尺寸：

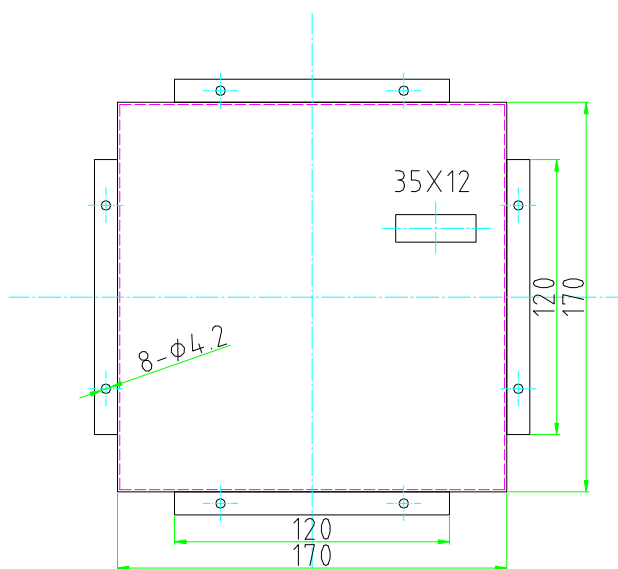
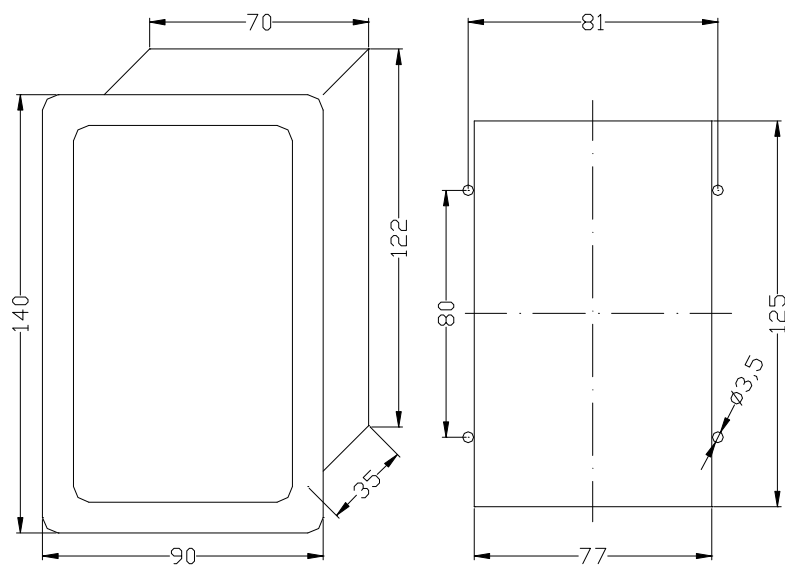


接线端子图

哈尔滨德加法科技发展有限责任公司

电话：0451-55536773 E-mail：0451fgz@sina.com

网址 1：<http://www.dejiafa.com> 网址 2：<http://www.hrbdjf.cn>



外形图及安装尺寸

哈尔滨德加法科技发展有限责任公司

电话：0451-55536773 E-mail: 0451fgz@sina.com

网址 1: <http://www.dejiafa.com> 网址 2: <http://www.hrbdjf.cn>