

HF-KLL-SY 型号



使用说明书

2020 年 3 月

目录

一、 机器调试与操作	3
1、 日常运行	3
1.1 首页	3
1.2 烘干物料选择（最多 4 种物料选择）	4
1.3 温湿度烘干曲线设置（最多 10 段）	5
1.4 烘烤参数设置	6
1.5 预约功能	7
1.6 历史数据记录追溯烘烤品质（启动中才会存储）	8
1.7 厂家参数及系统锁定功能（锁机）	9
2、 调试维护	10
2.1 报警讲解	10
3、 选配：手机物联网功能	11
二、 电气原理图	13
三、 开孔尺寸	14

一、 机器调试与操作

1、 日常运行

1.1 首页

智能烘干房控制系统2021/10/14 11:18:51

送料
大火

运行

鼓风
开

引风
开

循环
开

排湿
开

报警
开

正常运行

第 12 阶段

实测温度一体式℃
-123

设定温度123

实测湿度数值模式%RH
123
开1234
关1234

设定湿度123

自动模式

手动送料调节

手动加

手动减

报警复位

上一段

下一段

系统停止中

启动

停止

物料1

物料选择

参数设置

送料设置

大火回差	-12	保火鼓风开时间	1234 秒
大火开时间	1234 秒	保火鼓风关时间	1234 秒
大火关时间	1234 秒	保火引风开时间	1234 秒
中火回差	-12	保火引风关时间	1234 秒
中火开时间	1234 秒		
中火关时间	1234 秒	送料模式	自动模式
小火回差	-12		
小火开时间	1234 秒		
小火关时间	1234 秒		
保火开时间	1234 秒		
保火关时间	1234 秒		
返回			

1.2 烘干物料选择（最多 4 种物料选择）

物料选择	
物料选择	1 物料1
参数配置	物料1 物料2
	物料3 物料4
返回	

1.3 温湿度烘干曲线设置（最多 10 段）

物料1曲线										
阶段号	第一段	第二段	第三段	第四段	第五段	第六段	第七段	第八段	第九段	第十段
温度值	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123
排湿模式	定值	定值	定值	定值	定值	定值	定值	定值	定值	定值
排湿值	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123
排湿开分钟	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123
排湿停分钟	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123
升温斜率分钟	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123
恒温时间分钟	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123

修改工艺参数请点击
修改生效
返回

举例：金银花烘干曲线

金银花曲线										
阶段号	第1段	第2段	第3段	第4段	第5段	第6段	第7段	第8段	第9段	第10段
设定温度	40	42	44	46	48	50	53	56	60	65
设定湿度	10	20	25	25	28	28	30	35	10	36
升温时间分钟	0	0	0	60	0	0	60	60	0	0
恒温时间分钟	60	60	120	60	60	120	60	60	60	300

排湿两种模式：

定值模式：根据设定的湿度值来，例如设定 50，回差 5，则高于 55 排湿，低于 50 不排湿；

定时模式：根据设定时间，例如排湿开 1 分钟，排湿关 10 分钟

常见问题!!!!!!!!!!!!!!（升温斜率不要轻易设置，用恒温时间）

问：为什么我设定温度 100，设定值是个很小的值，还在慢慢变化？

答：因为你调了升温斜率，升温时间用来控制斜率，比如你当前温度 10 度，目标温度 100 度，升温时间调 90，则设定值每分钟加 1 度，第 1 分钟设定为 10 度；第 2 分钟设定为 11 度；第 3 分钟设定为 12 度；最后 1 分钟设定为 90 度；

若想立刻变化，升温斜率调 0，只用调恒温时间

1.4 烘烤参数设置

报警温差	123	温度校准	-12.3
报警湿差	123	湿度校准	-12.3
温度上限报警	123	循环风机延时开	1234 秒
持续低温不升温时间	1234 秒	循环风机延时停	1234 分钟
排湿回差	12	运行次数清零	次数清零
		点火送料配置	点击配置
历史数据	报警记录	厂家参数	预约启动 返回

报警温差：当前温度 - 报警温差 $\geq$ 设定温度，超温报警

报警湿差：当前湿度 - 报警湿差 $\geq$ 设定湿度，超湿报警

温度上限报警：当前温度 $\geq$ 温度上限，报警，并停止加热

循环风机延时停：烘烤工艺结束时，循环风机延时停

排湿回差：

湿度高于（排湿设定值+排湿回差值），PLC 输出，排湿风扇开始工作

湿度低于（排湿设定值），PLC 不输出，排湿风扇停止工作

比如设定排湿 60，排湿回差 10，则高于 70 开始排湿，低于 60 停止排湿

温度、湿度校准：显示 60 度，用标准计量器 62 度，则校准值填 2

显示 60 度，用标准计量器 58 度，则校准值填-2

加热模式：位式控制：根据设定值、测量值、回差值控制加热，不会频繁吸合，适用于对精度要求不高，使用交流接触器驱动の場合

PID 控制：实时计算热量消耗速率，快到设定值的时候频繁吸合，适用于对精度要求高的，使用固态继电器驱动の場合

位式模式下参数：（默认设置，不用去管任何 PID 模式的参数）

加热回差：当前温度 + 加热回差 $\leq$ 设定温度，加热开

当前温度 $>$ 设定温度，加热关

比如设定温度 60，加热回差 10，则高于 60 停止加热，低于 50 开始加热

PID 模式下参数：（不用去管任何位式参数了）

P、I、D：PID 控制算法，一般不用手动调整，使用自整定

自整定：1、设定一个目标温度（不要带升温斜率）

2、从室温开始，点击“启动”，显示“整定中”

3、在设定值范围附近，震荡 3 个周期完成自整定

4、自整定完成标志：观察 P、I、D 参数已变化

1.5 预约功能

预约启动

2021/06/13 23:17:47

预约开关

点击打开

关闭中

预约启动时间

12

日

12

时

12

分

备注：预约启动时间是24小时制，例如晚上8点开启，则填20

注意，该功能打开后，每天都会预约启动！

返回

1.6 历史数据记录追溯烘烤品质（启动中才会存储）

时间	烘烤阶段	实测温度	目标温度	实测湿度	目标湿度
2021/03/31 13:25	-12345	-12345	-12345	-12345	-12345

«

<

>

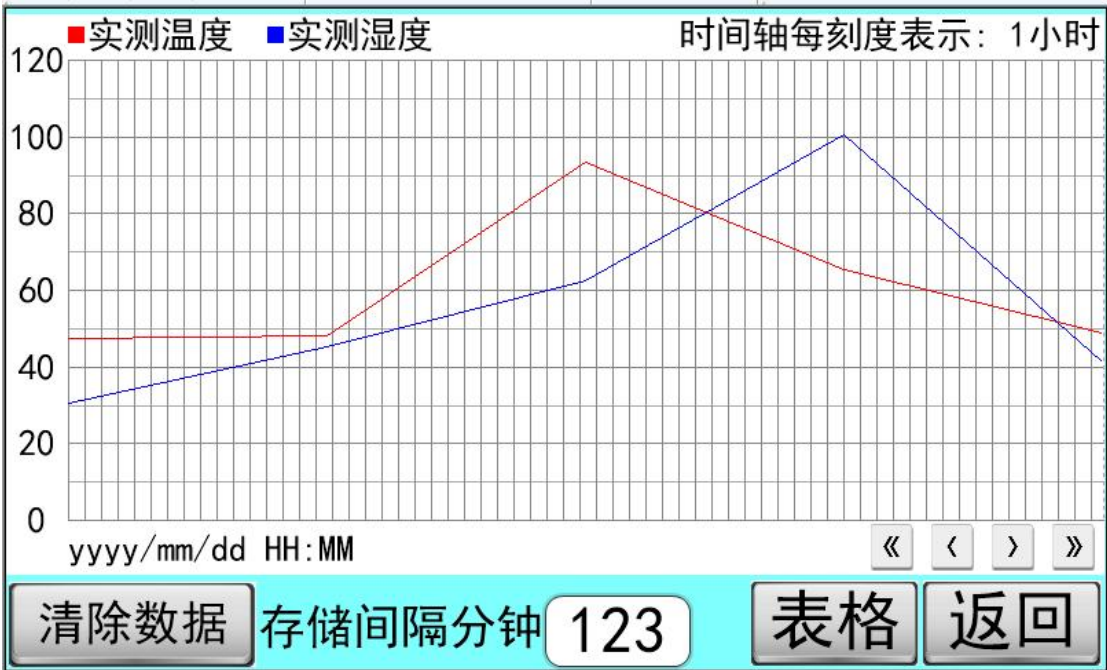
»

清除数据

存储间隔分钟123

曲线

返回



1.7 厂家参数及系统锁定功能（锁机）

输入密码：初始密码 3104，用户可在界面里自己修改

厂家参数	厂家配置																																																	
请输入密码 12345 返回	2021/03/06 21:58:48 <table><thead><tr><th></th><th>年</th><th>月</th><th>日</th><th>小时</th><th>分钟</th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>校准当前时间</td><td>1234</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td><td>点击校准</td></tr><tr><td>系统锁定时间</td><td>1234</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td><td>开启中</td></tr><tr><td>系统锁定密码</td><td colspan="6">12345</td></tr><tr><td>进入厂家界面密码</td><td colspan="6">12345</td></tr><tr><td colspan="7">1. 密码不可设置为0 2. 以上任何参数修改后，需通电20秒钟后生效</td></tr><tr><td></td><td colspan="5"></td><td>返回</td></tr></tbody></table>		年	月	日	小时	分钟		校准当前时间	1234	12	12	12	12	点击校准	系统锁定时间	1234	12	12	12	12	开启中	系统锁定密码	12345						进入厂家界面密码	12345						1. 密码不可设置为0 2. 以上任何参数修改后，需通电20秒钟后生效													返回
		年	月	日	小时	分钟																																												
校准当前时间	1234	12	12	12	12	点击校准																																												
系统锁定时间	1234	12	12	12	12	开启中																																												
系统锁定密码	12345																																																	
进入厂家界面密码	12345																																																	
1. 密码不可设置为0 2. 以上任何参数修改后，需通电20秒钟后生效																																																		
						返回																																												

厂家参数：校准时间、系统锁定时间、系统锁定密码、进入厂家密码

关闭中

开启中

设置系统锁定时间，点击“关闭中”，
到达系统锁定时间，弹出画面

系统故障
系统故障，联系厂家 12345

2、调试维护

2.1 报警讲解

序号	报警类型	报警等级	发生原因及解决办法
1	超温报警	普通	超温报警（仅提示）
2	超湿报警	普通	定值模式下：起作用（仅提示） 定时模式：不起作用
3	加热升温异常	普通	连续超过 100 分钟不升温报警（仅提示）
4	超过温度上限报警	严重	超过温度上限（立刻停止加热）
5	传感器异常	严重	传感器坏了（立刻停止加热）
6	工艺结束	普通	工艺结束

首页提示

报警记录

报警屏蔽设置	设置
超温报警	不屏蔽
超湿报警	不屏蔽
超温度上限报警	不屏蔽
传感器异常	不屏蔽
加热升温过慢	不屏蔽
工艺结束	不屏蔽

3、选配：手机物联网功能

手机端：账号：序列号（控制器屁股后面） 密码：111111

例如：序列号：321090000***，则账号名称：321090000***

1. 扫码登陆云平台公众号，用户账号登陆。



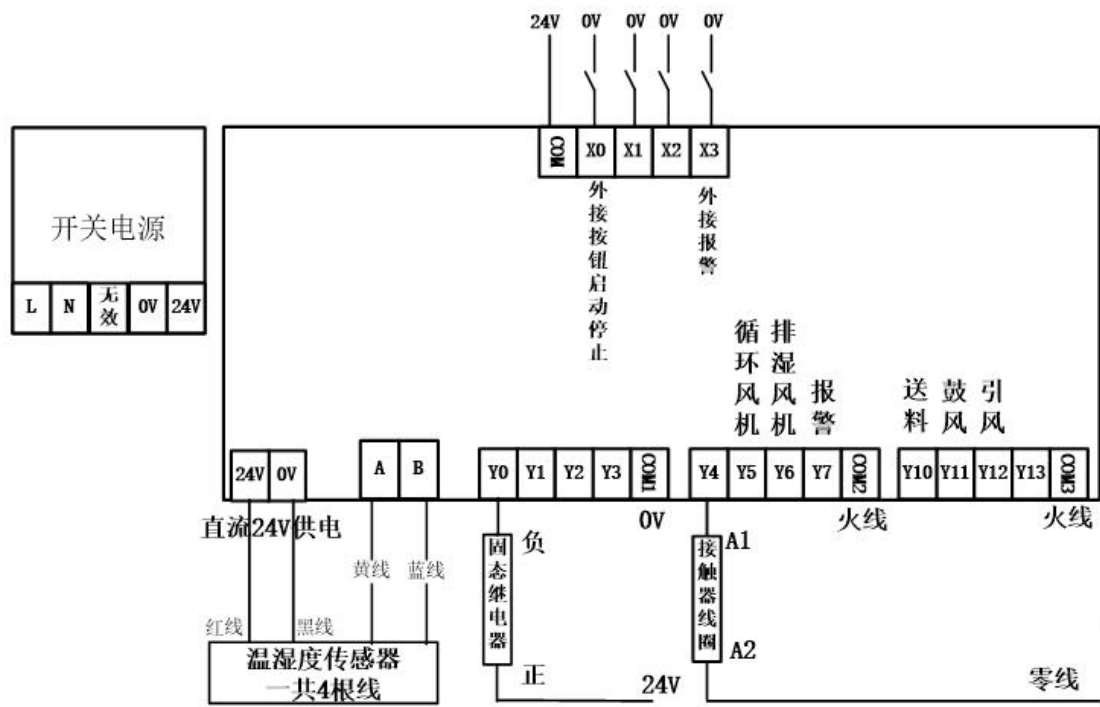
显示画面触摸屏端长什么样，手机端也长什么样，一模一样!!!!



5.点击”个人中心”，将“微信推送”功能启用，如左图所示，当流量不足或套餐到期时会自动给微信发送消息提醒，注意：当您收到此提醒时请务必注意查看，如果套餐临近快过期时请尽快将套餐续费，否则一旦过期 2 个月后此设备将无法正常运行手机远程监控，物联网卡会自动注销!!!!!!

若套餐到期 2 个月后您仍不进行续费并造成物联网卡注销导致您的损失我们不负任何责任!!!!!!（每年流量费 24 元/年）

二、 电气原理图



温湿度传感器接线方法：

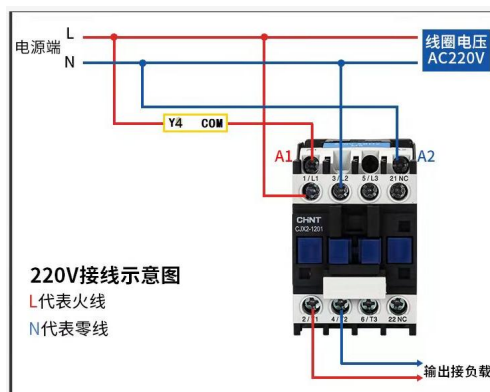
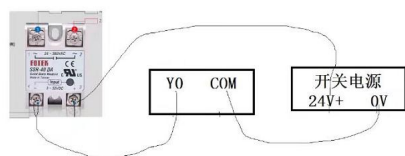
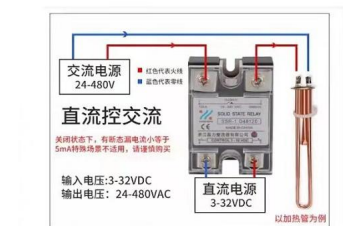
红线：24V

黑线：0V

黄(绿)线：A

蓝线：B

固态输出、继电器输出都不供电，只是一个无源的开关信号，控制一根线的导通或断开



三、 开孔尺寸

