

IKA

designed for scientists

OVEN 125 basic - dry OVEN 125 basic - dry glass 烘箱



使用说明

ZH

仪器机构/危险部件

仪器机构



Fig. 1

序号	名称
1	电源开关
2	门把手
3	仪器支脚
4	操作面板和显示屏
5	USB端口和温度限制
6	电源插口
7	通风活门

危险部件

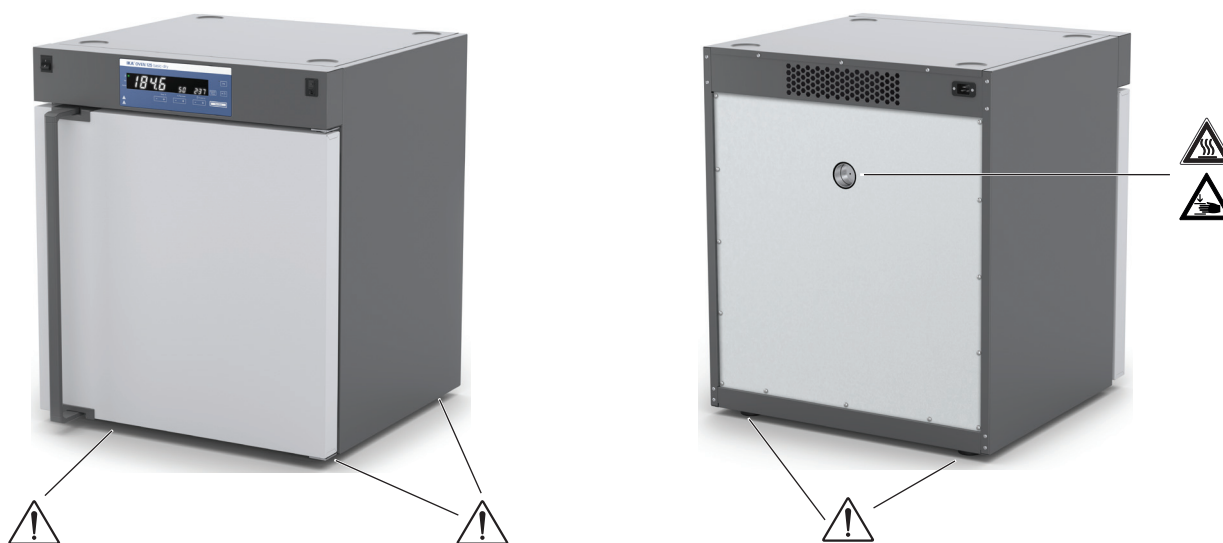


Fig. 2

目录







	页码
仪器机构/危险部件	2
警示符号说明	4
欧盟(EU)标准符合性声明	4
安全说明	4
正确使用	6
实用信息	6
运输和存储	7
开箱	7
安装	7
操作面板和显示屏	11
设定温度限制	12
调试	12
菜单设置	13
接口和输出	16
清洁维护	17
错误代码	18
选配件	18
技术参数	19
保修	20

欧盟(EU)标准符合性声明

我们声明本产品符合2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU 和 2011/65/EU 相关规定并符合下列标准和规范:EN 61010-1, EN 6010-2-010, EN 61326-1, EN 60529, EN ISO 12100 和 DIN 12880.

完整版本欧盟标准(EU)符合性声明可通过sales@ika.com索取。

警示符号说明

 危险	表示极端危险情况, 如果不加以避免将导致死亡或严重人身伤害。
 警告	表示危险的情况, 如果不加以避免将导致死亡或严重人身伤害。
 小心	表示会产生潜在伤害的情况, 如果不加以避免将导致人身伤害。
 注意	提示实际应用, 如果不加以避免将导致仪器受损。
 小心	提示来自灼热表面的危险情况!
 小心	提示挤手 / 手指的危险。

安全说明

基本信息:

- 操作仪器前请认真阅读本使用说明并遵守安全操作规范。
- 请将本使用说明放置于使用者方便查阅的地方。
- 确保只有受过相关训练的人员才能操作本仪器。
- 请遵守安全规范、人身安全和事故防止等相关规范

运输和安装:



- 放置仪器时, 请小心避免仪器压到手指。
- 搬运仪器时, 请注意仪器较重。
- 通风不良可能导致形成爆炸性混合物。仅在通风良好的地方使用该仪器。
- 清洁、维护或者运输仪器时必须首先断开电源。

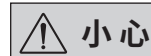
仪器安装:



- 禁止在爆炸性环境中使用设备; 设备不具有防爆功能。
- 为避免人身伤害和财产损失, 请在处理危险物品时遵守相关的安全和事故预防措施。



- 注意Fig. 2中所示的危险部位。



- 只有介质的闪点高于仪器所设定的工作温度时才可使用本仪器处理和加热介质而不需特别监控。仪器设定的工作温度限值必须至少比所处理的介质的闪点低25°C(EN 61010-2)。
- 工作温度限值的设置必须确保不超过许可的最高温度。定期检查工作温度限值。

小心

- 打开或关闭仪器的门时有挤手危险，请勿将手放置于可能挤手的边缘位置。
- 将仪器放置于宽敞、平坦、平稳、清洁、防滑、干燥和防火的台面。
- 装载或取出样品以及操作过程中需使用防倾倒工具将仪器固定以确保仪器稳固。尤其当仪器叠放时，确保防倾倒工具正确安装。
- 仪器支脚必须清洁、无损。

使用仪器：

警告

- 当仪器出现下列情况时，请勿启动仪器：
 - 仪器损坏
 - 电源线损坏。
- 在装载/取出样品之前，本设备必须已经冷却。
- 不要移动已经装有样品的样品架。
- 过重的样品会导致仪器倾倒，请遵守样品架建议承重量。
- 仪器不可用于以下应用：
 - 加热食品
 - 生物干燥
 - 室内加热。
- 本仪器内置温度限制器(TB)，根据DIN 12880仪器安全等级为1级。这意味着，在发生单一故障的情况下，仪器加热到270°C时会被自动关闭。在加热器的区域和样品室内壁，温度可能会在短时间内较高。因此，当心易燃、易爆等不当的样品。

警告

- 在高温下操作中，排风口周围温度可能较高。

电源/关闭设备：

- 输入电压必须与仪器铭牌上标示的电压一致。
- 只有拔下仪器电源插头才能完全切断电源。
- 电源插座必须接地保护。
- 电源中断恢复供电后，在B和C操作模式，仪器会自动重启。
- 注意电源线避免打结。
- 定期检查电源线以防材料老化。
- 电源线避免接触高温部件。

加热：

小心

- 高温操作设备时，仪器可能非常热，尤其是背面的通风口处。
- 蒸汽和灼热的表面可能导致烫伤，关闭仪器后也请注意余热。

选配件

注意

- 使用滚轮拖车时，请注意使用制动锁装置。
- 只有使用“选配件”列表中的配件才可确保安全操作。
- 请仅使用IKA认可的选配件！
- 请仅使用IKA原装的备件！
- 使用前请检查仪器和配件并确保无损，请勿使用损毁的仪器和配件。
- 保护仪器和配件免受挤压和撞击。

维护：

- 即使在维修时，也只有经过专门培训的专业人员才能打开仪器。打开仪器前，请拔下电源。仪器拔下电源后内部某些带电部件可能仍处于带电状态。

弃置说明：

- 仪器、包装和选配件必须根据当地政府的规定进行弃置处理。

正确使用

应用:

烘箱OVEN 125 basic - dry / OVEN 125 basic - dry glass
广泛用于加热、干燥及其应用。

仪器只能用于加热非爆炸性和不可燃的物质和样品。请勿用于处理可能产生爆炸性气体的物质。

使用区域:

仪器适用于类似于研发、教学、商业和工业实验室的室内环境下使用。

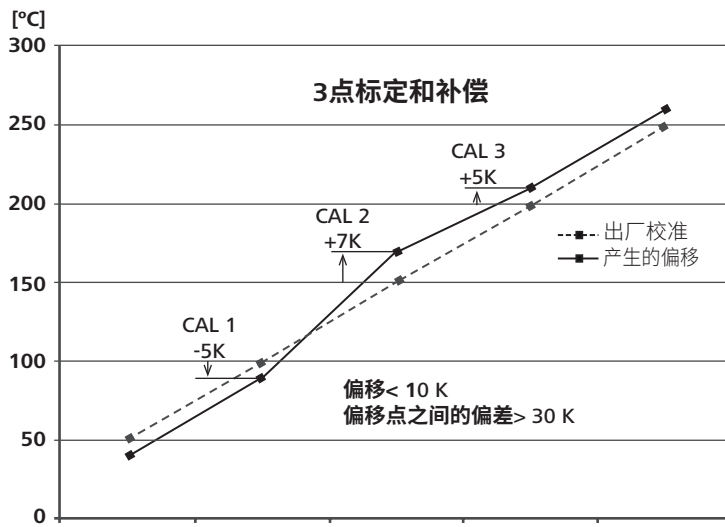
出现下列情况时我们将无法确保使用者的安全:

- 如果使用了非厂家提供或推荐的选配件;
- 如果仪器操作有误或者违反了厂家的操作规范;
- 如果仪器或者电路板被第三方非法修改。

实用信息

校准和调整:

此菜单显示在各自温度接近后以及用外部测量仪器交叉检测(校准)后如何输入补偿值。



个别的负载和环境条件可能影响恒温箱内控温运行状况。为了消除此影响,可以使用3点校准补偿功能。此功能允许在三个不同的温度值进行温度校准和调整。

调整时,使用一个校准参比测量仪器。

操作可以在单个或最多三个温度水平进行。

CAL 1: 温度校准和调整在低温值进行。

CAL 2: 温度校准和调整在中温值进行。

CAL 3: 温度校准和调整在高温值进行。

温控检测:

操作中,仪器的门偶然被打开时可能引起样品室温度的下降并激活警示信息"door"以及声音警报。



按下任意按键关闭警示信息并停止声音警报。

注意:声音警报和按键音可以在菜单选项中设置为无效。

运输和存储



注意

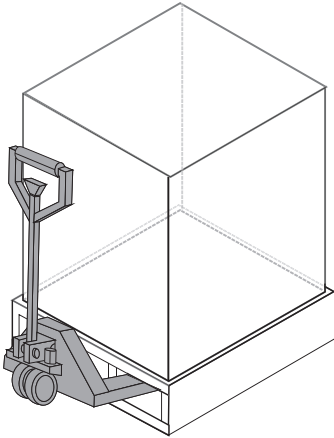
运输时,只能是经训练合格的人员使用合适的工具,例如托盘车和叉车进行搬运!

在运输和存储时,必须保护仪器免遭机械撞击、振动、灰尘沉积以及腐蚀性环境气体的侵袭。确保环境相对湿度不超过80%同样重要。

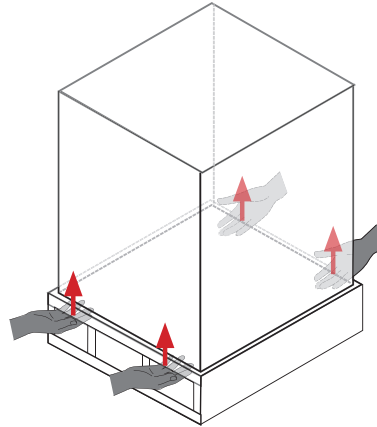
运输和存储仪器前必须清空内部。

本仪器可以通过以下方式运输:

- 使用托盘车



- 手抬/无辅助(4人).



开箱

开箱:

- 请小心拆除包装并检查仪器;
- 如果发现任何破损,请填写破损报告并立即通知货运公司。

交货清单:

- **OVEN 125 basic - dry**或者**OVEN125 basic - dry glass**
- 2样品架
- 螺丝刀(用于调节温度限制)
- 防倾倒保护
- 电源线
- USB数据线
- 用户指南
- 校准证书
- 保修卡。

安装

移动仪器:

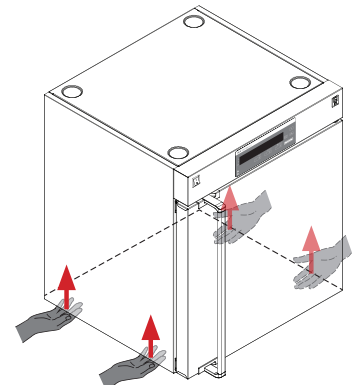
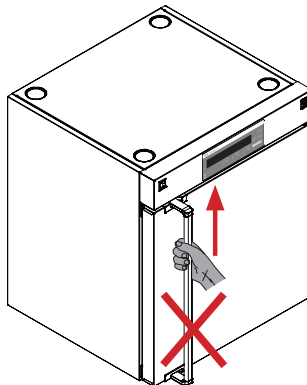


注意

搬运仪器时,请勿使用门把手。否则将会损坏仪器。

仪器可通过以下方式移动:

- 利用可选配件滚动支架。
- 放置于托盘上(传送带)。
- 手动搬运(至少需要4人)。



安放:



警告

必须将仪器固定于墙上!

- 将仪器放置于一个平坦、清洁、干燥和防火的台面, 并且放置于通风良好的环境。
- 将仪器与散热器和其他热源保持足够的距离。
- 将仪器和墙体保持至少150 mm的距离。

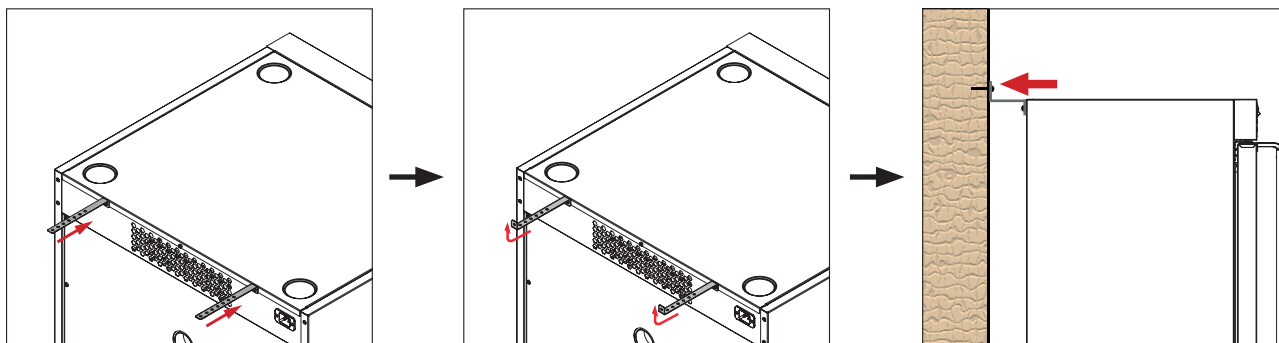
将仪器固定于墙上:



注意

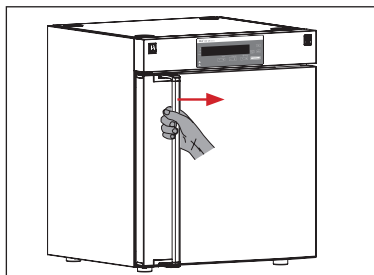
根据墙体的状况选择用来固定仪器的螺钉。螺钉非随机配件。

如下图所示, 使用随机配送的防倾倒保护支架将机器固定于墙上。将防倾倒保护支架固定于仪器后面。

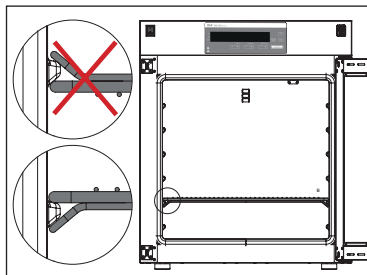


装入样品架:

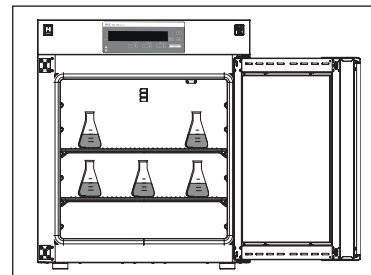
- 打开仪器仓门。



- 装入样品架。



- 样品架上均衡的摆放样品。



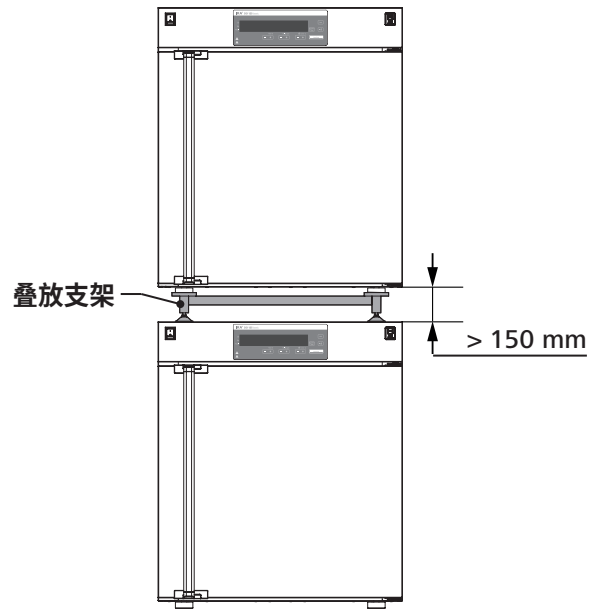
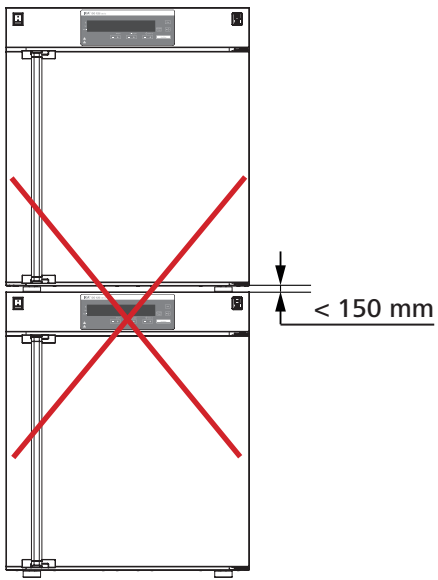
注意:样品和灼热的仪器内壁请保持一定的距离。仪器内壁温度可能远远高于设定的温度!

仪器叠放:



切勿叠放两台以上仪器!

叠放仪器时, 需要至少四个人抬起仪器。为了保持仪器间足够的距离, 我们推荐使用**IKA**叠放支架。



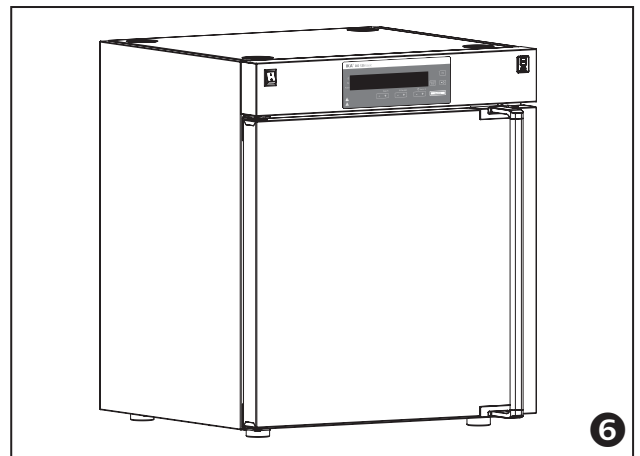
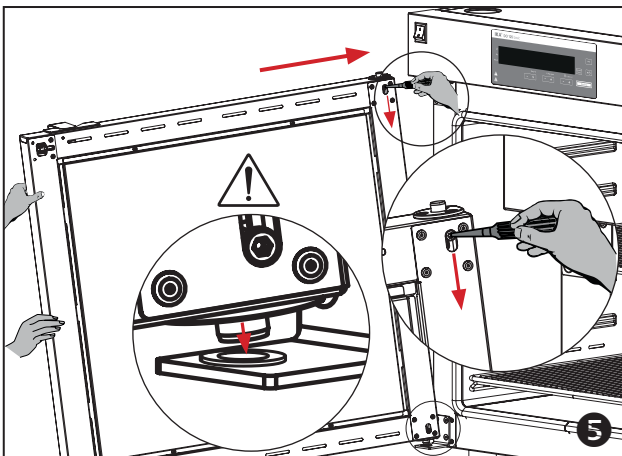
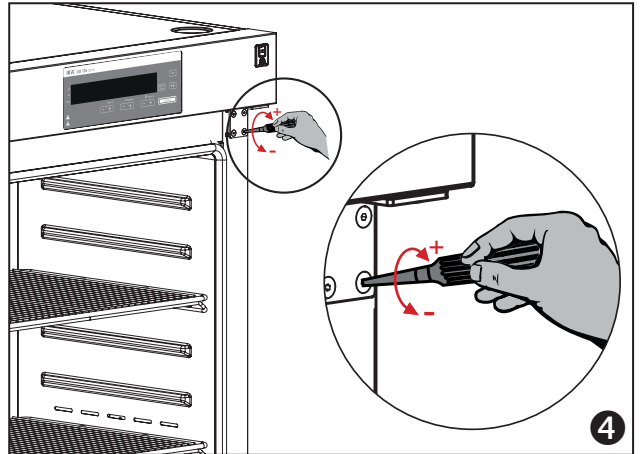
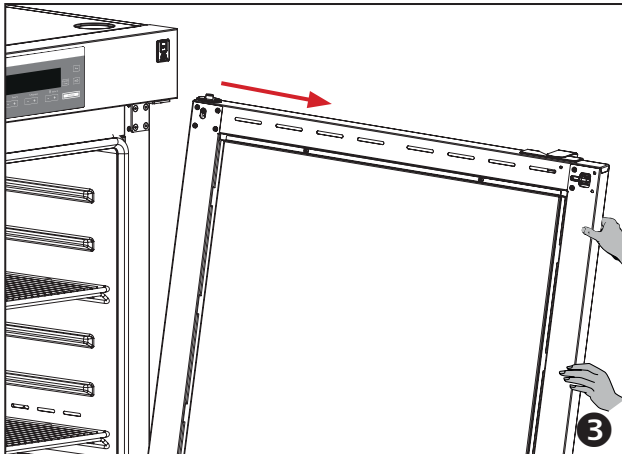
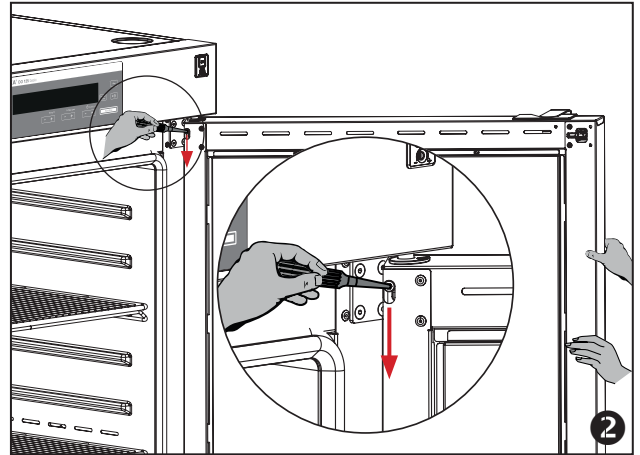
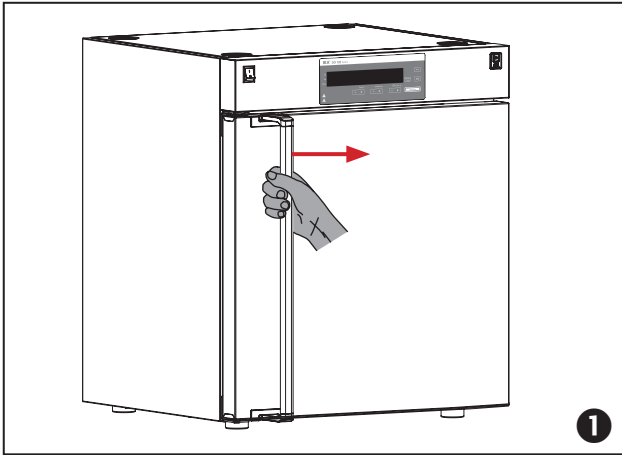
改变仪器舱门开启方向:



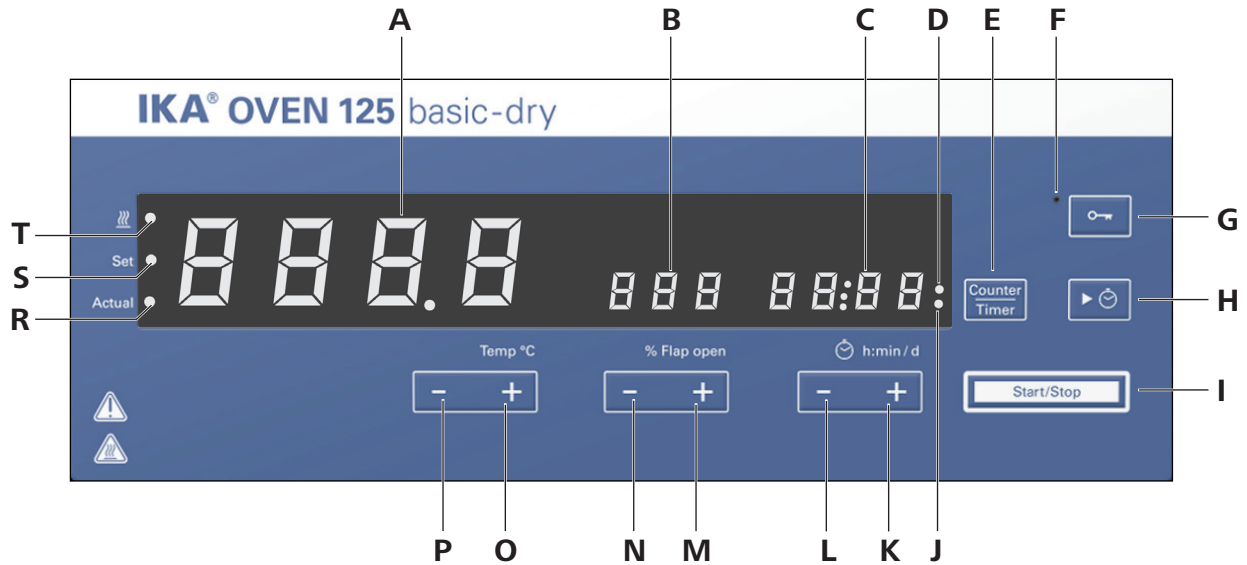
警告

由于仪器舱门较重(约15kg),更改开门方向时至少需要两个人。

- 1 打开仪器舱门。
- 2 使用合适的螺丝刀松开铰链销子。
- 3 小心的取下舱门。
- 4 使用4mm的六角螺丝刀更换铰链的锁扣位置。
- 5 反转并重新安装舱门。确保在安装舱门时,铰链销子位于正确的位置。



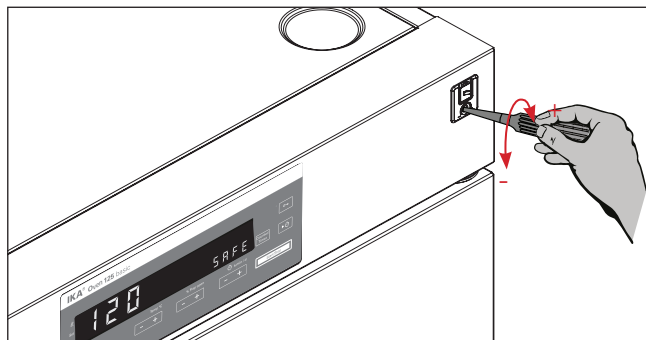
操作面板和显示屏



序号	名称	功能
A	LED显示(温度):	显示温度值。
B	LED显示(通风活门开口):	显示通风开口百分数。
C	LED显示(定时/计时):	显示定是/计时数值。
D	LED指示灯(计时):	指示计时功能被激活。
E	定时/计时(Counter/Timer)按键:	切换定时和计时功能。
F	LED指示灯(锁定):	指示按键功能被锁定。
G	锁定按键:	锁定/解锁。
H	定时按键:	开始定时功能。
I	开始/停止(Start/Stop)按键(加热):	开始/停止加热功能
J	LED指示灯(定时):	指示定时功能被激活。
K	定时(+)按键:	增大定时设定值。
L	定时(-)按键:	减小定时设定值。
M	通风活门开口(+)按键:	每步打开通风活门10%。
N	通风活门开口(-)按键:	每步关闭通风活门10%。
O	温度(+)按键:	增大温度设定值。
P	温度(-)按键:	减小温度设定值。
R	LED指示灯(实际值):	显示实际值时, 该LED指示灯亮起。
S	LED指示灯(设定值):	显示设定值时, 该LED指示灯亮起。
T	LED指示灯(加热):	LED指示灯亮起提示加热功能被激活。

设定温度限制

使用随机附送的螺丝刀调节温度限制(顺时针增大/逆时针降低)。



温度限制设定出现在屏幕上。



温度限制

出厂设置: 约为最大值
调节范围: 见“技术参数”。



警告

仪器只能用于加热非爆炸性和不可燃的物质和样品。

调试

检查电源电压是否与仪器铭牌上要求电压一致。



如果符合上述条件, 插上电源即可开启仪器进行操作。
如果上述条件未能满足, 将无法保证安全操作, 有可能导致仪器损坏。

注意“技术参数”中所列的周边条件。

开机:

打开仪器电源开关(1), 所有LED显示在机器自检时亮起。



①
开机



②
仪器型号 操作模式(A) 软件版本



③
温度限制

然后, 以下屏幕交替显示:



④



⑤

室温

仪器准备就绪, 进入待机状态。

加热功能:

加热功能可以通过按下“开始/停止(Start/Stop)”按键(I)开启或停止。

当加热功能通过按下“开始/停止(Start/Stop)”按键(I)开启后, 加热指示灯(T)亮起。

然后, 设置温度和实际温度交替显示在屏幕(A)上。相应的设定值指示灯(S)和实际值指示灯(R)交替亮起。

按下“Temp (+)”按键(O)或者“Temp (-)”按键(P)更改温度设定值。

按下“Temp (+)”按键(O)或者“Temp (-)”按键(P), 设定温度以每步0.1 °C升高或降低。

长按“Temp (+)”按键(O)或者“Temp (-)”按键(P), 设定温度数值可以迅速变化。

设定温度数值既可以在待机状态下调整也可以在操作过程中调整。

通风活门功能:

通过按下通风活门开口+/-按键改变通风扇叶位置(每步10%的速度变化)。

计时和定时功能:

计时功能:

如果“T模式”被关闭,当按下“开始/停止(Start/Stop)”按键(I)开启加热,计时功能自动开始,计时指示灯(D)亮起。计时时间显示在屏幕(C)上。

当操作时间少于1天(24小时)时,计时以小时/分钟(hh:mm)模式进行。

当操作时间多于1天(24小时)时,计时自动从小时/分钟(hh:mm)模式切换至天数模式(d)。

屏幕交替显示天数和小时/分钟(hh:mm)。

通过按下“开始/停止(Start/Stop)”按键(I)停止加热,计时时间显示在屏幕(C)上。

再次开启加热功能时,计时自动重新从00:00开始。

注:最大计时时间为100天(d: 99/23:59)。计时模式下“定时(Timer)”按键无效。

切换计时和定时功能:

通过按下“计时/定时(Counter/Timer)”切换按键(E)可以从计时功能切换至定时功能。定时指示灯(J)亮起提示定时功能开启。再次按下“计时/定时(Counter/Timer)”切换按键(E)计时功能开启,计时指示灯(D)亮起。

定时功能:

通过按下“定时(+)”按键(K)或“定时(-)”按键(L)调整定时时间。

操作时,定时从小时/分钟(hh:mm)开始增长。

当定时数值达到24小时,屏幕显示切换至天数模式。屏幕交替显示天数和小时/分钟(hh:mm)。

长按“定时(+)”按键(K)或“定时(-)”按键(L)可快速变更定时时间。

定时设置后,可以通过按下按键(H)开启定时功能。当定时完成,加热功能自动停止。屏幕(C)闪烁“00:00”直到按下任意键。

注:最大定时时间为100天(d: 99/23:59)。定时数值可以在待机或操作中进行变更。

当定时功能开启,通过按下“开始/停止(Start/Stop)”按键(I)关闭加热功能不影响定时功能。

锁定控制按键:

通过按下锁定按键(G)约2秒钟可锁定仪器控制按键以防操作中无意更改设置。此时,锁定指示灯(F)亮起。

通过再次按下锁定按键(G)约2秒钟可解锁仪器控制按键。此时,锁定指示灯(F)熄灭。

菜单设置

菜单结构:

Menu		出厂设置	
Menu	模式 (mode)	A -----	已激活
		B -----	-
		C -----	-
	警报和按键音 (beep)	开(On) -----	已激活
		关(Off) -----	-
	出厂设置 (rES)	否(No) -----	已激活
		是(Yes) -----	-
	标定信息 ❶ CALI	编辑标定参数(Edit CALI) ❷ — 标定和调整 ❸	
		C0 -----	已激活
		C1 -----	-
		C2 -----	-
		C3 -----	-
	T模式 (T mode)	开(On) -----	-
关(Off) -----		已激活	

❶ 标定信息:

在此菜单中,可以查看当前的补偿值。

❷ 编辑标定参数:

在此菜单中,可以直接输入补偿值。

❸ 标定和调整:

此菜单显示在使用外部测量仪器交叉检测(标定)后是如何输入补偿值。

菜单选项设置导航:

- ☞ 按下“计时/定时(Counter/Timer)”切换按键(E)和定时按键(H)进入/退出菜单。
- ☞ 按下“定时(+)”按键(K)或“定时(-)”按键(L)切换菜单选项。
- ☞ 按下“Temp (+)”按键(O)或者“Temp (-)”按键(P)更改菜单设置。
- ☞ 按下“开始/停止(Start/Stop)”按键(I)存储设置。

操作模式(MODE):



模式(Mode)A: 电源中断重新供电后, 仪器功能不会自动重启, 加热温度设置可调。



模式(Mode)B: 电源中断重新供电后, 仪器功能自动重启, 加热温度设置可调。



模式(Mode)C: 电源中断重新供电后, 仪器功能自动重启, 加热温度设置不可调。

警示和按键音(BEEP):



Beep on: 警示和按键音被激活



Beep off: 无警示和按键音

恢复出厂设置(rES):



无重置



重置

标定和调整(CALI):

本仪器已经厂家标定和调整。

个别的负载和环境条件可能影响恒温箱内控温运行状况。

如有必要, 您可以选择使用单点、2点或3点标定和调整。

使用3点标定补偿负载和外部环境的影响可以使仪器得到最佳的结果。此功能允许在三个不同的温度值进行温度校准和调整。

标定时, 将一个已经标定好的参比温度计固定于恒温箱样品仓中央。

标定信息:

在该菜单下, 您可以浏览仪器的标定信息:



按下“开始/停止(Start/Stop)”按键(I)输入标定信息, 以下屏幕出现:



如果仪器被选择了3点标定, 以下标定信息屏幕出现:



按下“定时(+)”按键(K)或“定时(-)”按键(L), 您可以在以下三个屏幕间切换并且可以查看相关标定信息:



按下“开始/停止(Start/Stop)”按键(I)返回标定信息屏幕。

编辑标定参数:

在该菜单下, 您可以编辑仪器的标定参数:



按下“开始/停止(Start/Stop)”按键(I)确认编辑设定数值, 以下屏幕出现:



按下“Temp (+)”按键(O)或者“Temp (-)”按键(P), 您可以选择以下标定类型:



(无标定)



(1点标定)



(2点标定)



(3点标定)

按下“开始/停止(Start/Stop)”按键(I)确认选定的标定类型。
按下“定时(+)”按键(K)切换至第一点标定屏幕:



按下“Temp (+)”按键(O)或者“Temp (-)”按键(P)设定标定温度。



按下“开始/停止(Start/Stop)”按键(I)确认设置, 然后屏幕切换回参比温度显示。



按下“Temp (+)”按键(O)或者“Temp (-)”按键(P)更改参比温度数值。



按下“开始/停止(Start/Stop)”按键(I)确认设置, 屏幕切换到下一点温度标定。

其他点参数的设置可采用同样方式进行。

确认该设置后, 再次按下“开始/停止(Start/Stop)”按键(I)返回编辑标定屏幕。

仪器标定:

在该菜单下, 您可以对仪器进行标定。

标定前, 将一个参比温度计固定于恒温箱样品舱中央。

举例: 2点标定:

按下“Temp (+)”按键(O)或者“Temp (-)”按键(P)切换至标定屏幕:



按下“开始/停止(Start/Stop)”按键(I)确认仪器标定, 以下屏幕出现:



按下“Temp (+)”按键(O)选择2点标定, 以下屏幕出现:



按下“定时(+)”按键(K)切换至第一点标定屏幕:



按下“Temp (+)”按键(O)或者“Temp (-)”按键(P)设定第一点温度(如: 100 °C)。



按下“开始/停止(Start/Stop)”按键(I)确认设置。仪器开始加热, 设定温度数值改变至屏幕右端, 实际温度现在屏幕左边:



等待大概1-2小时, 直到温度稳定(如达到98.8°C), 设定值指示灯(S)不再闪烁, 以下屏幕出现:



使用“Temp (+)”按键(O)或者“Temp (-)”按键(P)输入标定值参比仪器测得的标定值(如98.6 °C):



按下“开始/停止(Start/Stop)”按键(I)确认数值, 以下屏幕出现:



再次按下“开始/停止(Start/Stop)”按键(I)结束第一点标定。其他点的标定可采用同样方式进行。

T模式(T mode):



T模式开启(T mode on): 达到设定温度后计时/定时才会开始。



T模式关闭(T mode off): 加热功能开启后计时/定时立即开始。

接口和输出

本仪器可通过USB接口(5)连接电脑,使用实验室软件labworldsoft®进行远程控制。

注: 请注意实验室软件系统所需的使用条件、使用说明以及帮助系统。

USB接口:

通用串口(USB)系统用于将仪器与电脑连接。支持(USB)的设备可以在运行过程中相互连接(热插拔)并且自动识别所连接的仪器及其属性。

使用USB接口结合实验室软件labworldsoft®进行远程控制并可进行固件的更新

USB驱动:

首先通过USB接口从:

<http://www.ika.com/ika/lws/download/usb-driver.zip>.

下载最新的驱动程序。然后使用USB数据线连接仪器和电脑。

数据通信通过虚拟COM端口进行。

指令语法和格式:

下列为适用于命令设置指令和语法:

- 指令通常从电脑(Master)传输至仪器(Slave)。
- 只有电脑发出需求指令时仪器(Slave)才会向电脑 (Master)发出信息。即使故障信息也不会自动从仪器发送至电脑。
- 指令以大写字母的形式传输。
- 命令和参数(含连续参数)通过至少一个空格分开(代码:hex 0x20)。
- 每个独立的命令(含参数和数据)以及反馈都以空的CR LF终止(代码:hex 0x20 hex 0x0d hex 0x20 hex 0x0A)并且最大长度为 80 个字符。
- 十进制分隔符表现为数字的“点”(.) (代码:hex 0x20E)。

上述指令指令以尽可能的接近NAMUR工作组的推荐规范(NAMUR推荐的用于实验室控制设备电子元器件模拟输出和信号传输的接口, rev. 1.1)。

NAMUR 指令和其他**IKA**指令在仪器和电脑之间的信息传递过程中仅仅是低级的命令。利用合适的终端程序或信息程序可以将这些指令直接传输到仪器。**IKA**实验室软件可以方便的控制仪器并可在Windows界面下收集信息,包括绘制特征图,马达转速曲线等。

指令	功能
IN_PV_2	读取内部实际温度
IN_SP_2	读取当前设定温度
IN_SP_3	读取温度限制
IN_SP_4	读取通风活门开口数值
OUT_SP_2 X	设定当前温, X = 0 至 250
OUT_SP_12@n	设定WD安全温度及设定值回馈
OUT_SP_4 X	设定通风活门开, X = 0 至 100
OUT_WD1@m	监控模式 1: 若出现 PC 1 结果, 仪器将关闭加热和搅拌功能。对应监控器时间将监控时间设置为 m(20...1500)秒。该命令可启动监控功能, 在监控器设定的时间内必须始终发送该命令。
OUT_WD2@m	监控模式 2: 看门狗(Watchdog)模式2: 当WD2事件发生, 温度设定值变为WD安全温度限值。屏幕显示PC 2警示。使用OUT_WD2@0可重置WD2结果 - 重置也会关闭监控功能。按监控时间设定监控时间为m(20...1500)秒。该命令可启动监控功能, 在监控器设定的时间内必须始终发送该命令。
START_2	开启控温功能
STOP_2	停止控温功能
RESET	关闭仪器功能

注: 当仪器运行时断开USB数据线, 仪器停留在PC控制模式。关闭并重启仪器重新进入非PC控制模式。

“看门狗(Watchdog)”功能, 监控连续数据流:

如下适用于监控功能开启的情况(见 Namur 指令)。如果在监控功能预设的时间内没有新的指令从 PC 发出, 加热和振荡功能将按照选定的监控模式停止或者按照预设控制。当操作系统冲突、PC 电源中断或者仪器导线连接故障时都有可能导导致信息传输。

“看门狗(Watchdog)”-模式1:

如果在监控功能预设时间外信息传输中断, 加热功能将停止并出现错误信息PC1。

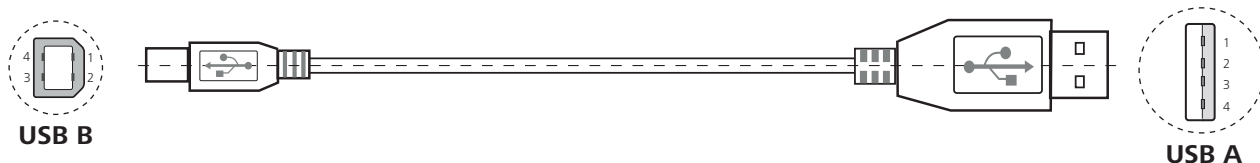
“看门狗(Watchdog)”-模式2:

如果在监控功能预设时间外信息传输中断, 设置温度将被设置成WD安全速度并出现错误信息PC 2。

仪器和外部设备连接:

USB 2.0数据线A - B:


用于将USB接口和电脑连接。



清洁维护

本仪器无需特别维护, 只会出现零部件的自然磨损及磨损后可能引起的偶然统计失效。

清洁:

 →  清洁前仪器须断开电源。

清洁仪器时仅可使用**IKA**公司认可的清洁剂: 含活性剂的水溶液/异丙醇。

- 清洁时, 请佩戴防护手套。
- 清洁时, 请勿将电子设备放置于清洁剂中。
- 清洁时, 请勿让潮气进入仪器。
- 使用其他非**IKA**推荐的清洁剂时, 必须向**IKA**公司确保该清洁方式不会对仪器造成损坏。

备件订购:

订购零部件时, 请提供:

- 机器型号
- 序列号, 见铭牌
- 备件的名称和编号, 详见www.ika.com备件图和备件清单。

维修:

在送检您的仪器之前, 请先清洁并确保仪器内无任何对人健康有害的物料残留。

维修时, 请向**IKA**索取或官方网站(www.ika.com)下载打印并填写“**消除污染证明**”。

如需维修服务, 请使用原包装箱妥善包装后将仪器寄回。如原包装不存在时请采用合适的包装。

错误代码

故障时, 屏幕提示错误信息。

此时, 按照以下步骤处理:

- ☞ 关闭仪器开关
- ☞ 执行校正措施,
- ☞ 重新开启仪器。

错误代码	原因	影响	解决措施
Er 03	仪器内部温度 (PCB电源功率) 过高	加热关闭	- 关闭仪器并待其冷却
Er 06	温度超过可调安全温度设	加热关闭	- 联系IKA售后部门
Er 21	安全继电器未开启	加热关闭	- 联系IKA售后部门
Er 25	加热器1故障	加热关闭	- 联系IKA售后部门
Er 26	加热器1故障	加热关闭	- 联系IKA售后部门
Er 27	无内部传感器	加热关闭	- 联系IKA售后部门

如果上述措施无法排除故障或者出现其他错误代码请采取下列措施:

- 联系售后部门;
- 附简短故障说明, 将仪器送返维修。

选配件

USB 2.0数据线(A - B)

Labworldsoft®

更多选配件请参考: www.ika.com.

技术参数

		OVEN 125 basic - dry	OVEN 125 basic - dry glass
使用电压	VAC	230 ± 10 % 115 ± 10 % 100 ± 10 %	
频率	Hz	50 / 60	
最大输入功率	W	2450 (230 V) 1550 (115 V) 1200 (100 V)	
加热功率	W	2400 (230 V) 1500 (115 V) 1150 (100 V)	
工作温度范围	°C	RT + 5 ... + 250	
工作温度限制	°C	+ 50 ... + 270	
温度调节精度	K	0.1	
温度稳定性(在150 °C)	K	± 0.5 (烤箱中间位置, 标准门款(OVEN 125 basic-dry)) *	
温度显示		LED	
定时/计时功能		有	
定时/计时显示		LED	
最大定时/计时		100天 (d: 99/23:59 [hh:mm])	
最大托盘数		6	
单个托盘最大承重	kg	30	
端口		USB	
允许周边温度	°C	+ 5 ... + 40	
允许相对湿度	%	80	
工作制	%	100	
保护等级(EN 60 529)		IP 20	
保护等级		I	
过压类别		II	
污染水平		2	
尺寸(W x D x H)	mm	700 x 650 (+ 75含把手) x 825	
内部尺寸(W x H x D)	mm	550 x 525 x 450	
内部容量	l	125	
质量	kg	74	81
操作海拔高度	m	max. 2000	

注: 符合EN61000-3-11的连接条件: $Z_{max} = 0.362 \Omega$ 。如有必要请联系您的仪器供应商。

*更多信息, 请联系IKA公司索取。

技术参数若有变更, 恕不另行通知!

保修

根据**IKA**公司保修规定本机保修两年;保修期内如果有任何问题请联络您的供货商,您也可以将仪器附发票和故障说明直接发至我们公司,运费由贵方承担。

保修不包括零件的自然磨损,也不适用于由于过失、不当操作或者未按使用说明书使用和维护引起的损坏。

IKA

designed for scientists

IKA-Werke GmbH & Co. KG

Janke & Kunkel-Straße 10, 79219 Staufen, Germany

Phone: +49 7633 831-0, Fax: +49 7633 831-98

eMail: sales@ika.de

USA

IKA Works, Inc.

Phone: +1 910 452-7059

eMail: sales@ika.net

KOREA

IKA Korea Ltd.

Phone: +82 2 2136 6800

eMail: sales-lab@ika.kr

BRAZIL

IKA Brazil

Phone: +55 19 3772 9600

eMail: sales@ika.net.br

MALAYSIA

IKA Works (Asia) Sdn Bhd

Phone: +60 3 6099-5666

eMail: sales.lab@ika.my

CHINA

IKA Works Guangzhou

Phone: +86 20 8222 6771

eMail: info@ika.cn

POLAND

IKA Poland Sp. z o.o.

Phone: +48 22 201 99 79

eMail: sales.poland@ika.com

JAPAN

IKA Japan K.K.

Phone: +81 6 6730 6781

eMail: info_japan@ika.ne.jp

INDIA

IKA India Private Limited

Phone: +91 80 26253 900

eMail: info@ika.in

UNITED KINGDOM

IKA England LTD.

Phone: +44 1865 986 162

eMail: sales.english@ika.com

VIETNAM

IKA Vietnam Company Limited

Phone: +84 28 38202142

eMail: sales.lab-vietnam@ika.com

THAILAND

IKA Works (Thailand) Co. Ltd.

Phone: +66 2059 4690

eMail: sales.lab-thailand@ika.com

TURKEY

IKA Turkey A.Ş.

Phone: +90 216 394 43 43

eMail: sales.turkey@ika.com

Discover and order the fascinating products of IKA online:
www.ika.com



IKAworldwide



IKAworldwide /// #lookattheblue



@IKAworldwide