

序号	变更日期	变更内容
1	2019-4-11	根据业务要求增加杯量记忆功能、恢复出厂设置功能、过度使用报警功能（连续工作冲泡 2.0L）与使用寿命显示模式功能。

CN-CA 系列胶囊咖啡机产品规格书



受控文件

2019-04-17

产品型号:CN-CA0415（18SNLS11274(塞内加尔)）

产品执行标准:IEC60335-1,IEC60335-2-15

UL1082 等。

产品认证:CB,CE,UL 等。

版本:02

制作: 李科

审核: 李少林



批准: 李少林

日期: 2019.4.17

日期: 2019.4.17

日期: 2019.4.17

1. 产品主要参数:

1.1 主要电器设计参数:

序号	额定电压	额定频率	额定功率	备注
1	220-240V ~	50-60Hz	1300-1500W	若出货产品功率与安规证书功率不符时;说明书与参数贴上的功率以安规证书为准.
2	127V~	60Hz	1500W	
3	120V~	60Hz	1450W	
4	110V~	60Hz	1250W	
5	100V~	50-60Hz	1450W	

1.2 液体茶冲泡流量

序号	机型	胶囊	杯量	备注
1	CN-CA0415	类似 Dolce Gusto 液体茶胶囊	70±10ml	饮料类软壳 胶囊

1.3 液体茶温度及胶囊重量与机器出水量

1.3.1 产品出水嘴温度: 81 °C±5°C

1.3.2 液体茶中温度:

- 杯中: 杯中温度≥70 °C

1.3.3 杯中泡沫: 泡沫量≥整杯量的 1/3ml

1.3.4 胶囊: 原液 28g

1.3.5 机器出水量: 40ml

1.4 产品使用环境

1.4.1 室内使用


1.4.2 5-40° C 环境

2. 产品功能

2.1 预热功能

插上机器电源插头，所有指示灯闪烁 1 次；轻按电源按键进行正常预热(蜂鸣器响一次)，电源按键 LED 灯闪烁，闪烁速度为 1 次/秒，大小杯指示灯常亮，预热时间约 45 秒。加热完成为长亮。说明：手柄打开状态：大小杯按键同时以 3Hz 频率闪烁，同时不能冲泡；手柄放下状态：大小杯按键同时常亮，可以冲泡。

2.2 正常酿造咖啡


2.2.1 打开手柄，将胶囊放入产品冲泡腔体内，关闭手柄， 按动杯量按键，产品将酿造 70ml 茶(泡沫厚度要达整杯量的 1/3)。其中只有杯量按键灯以 1Hz 频率闪烁。另两个灯常亮。水泵以高频开关形式泵水，锅炉全功率工作，热水注入胶囊杯里与胶囊杯里的原液混合，形成泡沫；10 秒后水泵全功率工作，完成指定的流量后锅炉水泵停止工作；吹气泵立即启动，工作 8 秒，鸣器响一次，进入待机状态；中途按下任按键停止冲泡，吹气泵立即启动，工作 8 秒；冲泡开始与结束蜂鸣器各响一次。

2.3 杯量记忆功能

在待机状态下长按下左(或右)按键，咖啡机酿造茶，直到茶量满足用户要求，然后释放按键，下次再按左(或右)按键，咖啡机就按照设定的流量进行酿造

茶。过程中相应的左、右杯按键灯以 1Hz 频率闪烁。开始与结束蜂鸣器各响一次。杯量记忆功能只记录水泵全功率工作所产生的流量；前面 10 秒水泵以高频开关形式泵水所产生的流量为不变，其中杯量设计最少量为清水 40mL。

2.4 恢复产品出厂设置

关机状态，同时按住右杯按键与电源按键 3s，则产品恢复到默认流量。产品返回待机模式或者加热模式(取决于锅炉的预热状态)。设置完成后蜂鸣器响一次，左、右杯按键灯闪烁一次。

2.5 报警功能

2.5.1 缺水报警

- 产品在冲泡过程中缺水，机器自动发出警报，左右杯量按键 LED 灯交替闪烁，闪烁方式为：左右杯量按键 LED 灯以 2Hz 频率轮流闪烁 6 次后停止 2 秒，再次轮流闪烁。其中蜂鸣器以 1Hz 频率报警。
- 此时按下左右杯量按键任意键机器恢复到待机状态,水箱加水后，再次按动左右杯量按键任意键机器开始工作。

2.5.2 堵死报警

- 产品在冲泡过程中由于胶囊过期或其它异常，产品无法酿造出咖啡，此时机器自动发出警报，大小杯 LED 灯交替闪烁，闪烁方式为：大小杯 LED 灯以 2Hz 频率轮流闪烁 6 次后停止 2 秒，再次轮流闪烁。其中蜂鸣器以 1Hz 频率报警。
- 此时需打开手柄，更换新的胶囊，再次按动左右杯量按键任意键机器回

到待机状态。

2.5.3 过度使用报警

- 机器正常连续工作冲泡 2.0L，机器程序会自动判断用户过度使用而保护性报警，大小杯 LED 灯交替闪烁，闪烁频率 1Hz，此时需关闭产品，大约需要休息 30 分钟后可以再次正常工作。其中蜂鸣器响一声。
 - （如果机器不是连续工作，中途停顿 5 分钟以上，机器将重新计数，机器冲泡 2.0L 水后不会锅炉过热警报）


2.5.4 NTC 异常报警

- 当机器检测到 NTC 异常时，产品将自动关闭锅炉和水泵，左右杯量按键 LED 灯同时以 2Hz 频率交替闪烁。其中蜂鸣器以 1Hz 频率报警。

2.6 冲泡温度微调功能

无

2.7 清空系统

关机状态，同时按住左边杯量按键  与电源按键 3S，则产品进入清空模式，发热体和水泵同时工作，直到把水箱中的水抽完，水箱中无水后，水泵停止工作，锅炉继续加热直到将锅炉中水分蒸发掉，过程中左右杯量按键灯以 1Hz 频率同时闪烁。清空完成后：蜂鸣器响一次，锅炉水泵停止工作，左右杯量按键 LED 灯以 1 次/秒的速度轮流闪烁，此时必须关机等锅炉冷却或清空一次才能清除这个状态。

PCB 控制锅炉作如下工作：


2.7.1. 如果锅炉温度比较低，则发热体和水泵一起工作，直到把水抽干，水箱中无水后，水泵停止工作，锅炉继续加热直到将锅炉中水分蒸发完，到锅炉过热时，左右杯量按键 LED 灯以 1S 一次的速度轮流闪烁，此时必须关机关机等锅炉冷却或冷清空一次才能清除这个状态。

2.7.2. 如果锅炉温度比较高，左右杯量按键 LED 灯以 2S 一次的速度同时闪烁，同时抽水（锅炉不工作），冷却锅炉，如果锅炉温度低下来以后，左右杯量按键 LED 灯轮流闪烁，此时必须关机才能清除这个状态。

2.8 除垢功能

2.8.1 在待机状态下同时按住左右杯量  按键 3S，左右杯量按键指示灯同时闪烁，闪烁速度为 2Hz。其中蜂鸣器不响。

2.8.2 按左  (右)杯量按键水泵开始工作，产品开始除垢。

2.8.3 再次按左  (右)杯量按键水泵停止工作。

2.8.4 在除垢模式下同时按住左右杯量  按键 3S 或者关闭电源，产品退出除垢模式。

➤ 除垢模式时锅炉正常加热。

2.9 省电模式

2.9.1 在待机模式下，如果持续 10 分钟(或根据用户要求可更改程序)没有任何动作，咖啡机进入休眠模式；手动进入省电模式,任何情况下短按“电源键”则进入省电模式，休眠模式下，锅炉和水泵停止工作，显灯方式为：仅电源

灯亮,且呈呼吸式闪烁.

2.9.2 省电模式下用户需要使用咖啡机,需要按动任意键产品进入待机状态。

- 如果省电模式时间太长,重新启动后产品需要预热锅炉
- 省电模式下产品待机功率 $\leq 1W$

2.10 关机:长按电源按键 3 秒,关机。

2.11 使用寿命显示模式:在省电模式下:当用户同时按下大小杯按键与电源开关 3S,则显示机器使用大致次数

2.11.1. 当累加次数 1-1000,大小杯同时闪烁 1 秒,停 2 秒 一直循环。

2.11.2. 当累加次数为 1001-2000 时,大小杯同时闪烁 2 秒,停 2 秒 一直循环。

2.11.3. 当累加次数为 2001-3000 时,大小杯同时闪烁 3 秒,停 2 秒 一直循环。

2.11.4. 当累加次数为 3001-4000 时,大小杯同时闪烁 4 秒,停 2 秒 一直循环。

2.11.5. 当累加次数为 4001-5000 时,大小杯同时闪烁 5 秒,停 2 秒 一直循环。

2.11.6. 当累加次数为 5001-6000 时,大小杯同时闪烁 6 秒,停 2 秒 一直循环。

2.11.7. 当累加次数为 >6000 时,大小杯交替闪烁,停 2 秒 一直循环。

以上记忆当用户在恢复出厂设置/热清空/冷清空/除垢模式时,计数不受影响.只有在重新刷新软件后,原有使用记录清零,关闭电源退出此模式。

3. 产品主要结构零件

- 3.1 电源线：H05VV-F 3*0.75mm² 外露 1m，有认证（以订单选用）
- 3.2 插头：符合客户要求的认证
- 3.3 水箱：AS 透明蓝水箱
- 3.4 流量计：Defond/Degmesa, Φ 1.0mm 孔径
- 3.5 水泵：20(15)Bar (ULKA/OLAB/DEFOND/.....) VDE/UL.....
- 3.6 发热体：铝压铸即热式锅炉 220-240V 1250W-1450W 100-127V
1250W-1450W
- 3.7 内部导线：18AWG / UL3135
- 3.8 PCB 控制板：
- 符合 UL 认证的单/双面板。
 - 安规电子元件符合要求
 - 程序符合功能要求以及 EMC 要求。
- 3.9 水管：
- 高温高压强段： Φ 2* Φ 4 特氟龙管，
◇ 采用铝套/密封圈/插销快速链接方式。
 - 常温低压强段： Φ 5.0* Φ 9.0 硅胶管，采用直插式链接。
- 3.10 酿造系统：
- 胶囊的酿造系统：Dolce Gusto（饮料类软壳胶囊（咖啡除外））
- 3.11 手柄：锌合金镀铬等
- 3.12 易拆卸的滴漏盘。

3.13 酿造系统以及与发热元件接触的塑胶零件使用 PA66+GF 材料，其他塑胶零件使用符合条款 6.2&6.3 要求的通用材料。

3.14 与水接触的五金件：SUS 304 材料

3.15 直流气泵：DC-12V 空载流量 > 1.0 LPM

4. 产品安全

4.1 电器安全

- 耐压测试：L/N 至金属外壳间：1500V/ 0.5m A/ 3sec

L/N 至胶壳间： 3750V/0.5m A/3sec

- 泄漏电流：L/N 至金属外壳间泄漏电流 ≤ 0.5mA。

- 接地电阻：插头接地端与产品接地端之金属部分（但金属不得有涂层，绝缘层或隔热圈）量此两点间电阻值 ≤ 0.1 Ω

- 绝缘电阻：以 500VDC 绝缘阻抗计检测带电体与非带电体之间 > 2M Ω

4.2 高温高压强水路段安全要求：

4.2.1 锅炉组强度测试：将锅炉组之各个出水及出气孔密封施以 30kgf/cm² (30Bar)之压强（由 0~30 渐渐上升）后维持一分钟。锅炉组不得变形和漏水。

◇ 本测试请注意安全措施。

4.2.2 接头气密性测试：将整机(水泵到酿造系统水路)之各个出水及出气孔密封施以 20kgf/cm²(20Bar)压强。不可有漏气之现象

4.3 跌落测试安全要求：

4.3.1 彩盒包装跌落：76.2cm 高度自由落下于 1 英寸厚实心木板上，

◇ 以一角三棱六面测试方式

◇ 测试后耐压须正常；动作须维持正常；不得有破裂露出带电体（破口处测试指不可碰到带电体）；零件松脱不可影响功能和电气安全。

4.3.2 外箱包装跌落：76.2cm 高度自由落落于 1 英寸厚实心木板上

◇ 以一角三棱六面测试方式

◇ 测试后耐压须正常；动作须维持正常；不得有破裂露出带电体（破口处测试指不可碰到带电体）；零件松脱不可影响功能和电气安全。

4.4 其他要求参照出口欧洲产品必须符合 IEC60335-1& IEC60335-2-15 标准等

5. 产品外观、包装

5.1. 产品外观：

5.1.1 外形尺寸：约约 L*W*H=302*167*308mm

5.1.1 外观要求：

5.1.2.1 第一外观面在 30cm 距离检查：

- 不允许有划伤/碰伤/水纹/缩水/毛刺/缺胶/麻点等
- 色差不超过 1 个 Pantone 号
- 非设计性段差 $\leq 0.5\text{mm}$
- 丝印清晰、无飞边、油污等，

◇ 600#的 3M 胶带贴紧丝印表面，然后以 45° 状态将胶带掀起快速撕起，重复 5 次测试。丝印不可脱落或变色情形

◇ 以布粘酒精，以 3kgf 来回擦拭印刷表面 15 秒钟，丝印不可脱落或变色情形

5.2. 产品包装

5.2.1 标贴： 消银龙

- 必须有主要涉及安全、卫生、环保等强制性安全标志或标识要求，以及相关国家出台的法令法规而产生的标志
- 必须要有产品名称、型号
- 必须有产品参数规格：输入电压、频率、产品功率等
- 必须有 MADE IN CHINA 内容
- 印刷无色差，图片、文字印刷无漏印、错印现象
- 标贴黏贴无起翘，气泡等不良现象

5.2.2 说明书:(待业务部、资材部、品质部信息)

5.2.3 彩盒刀模尺寸： 待定

- A3 加强 300g 粉灰
- (其他要求待业务部、品质部信息)

5.3. 产品外箱刀模尺寸： 待定

- 材质 A=A
- 必须有三防标示
- 必须有净重、毛重
- (其他要求由业务提供)

6. 有害物质控制

6.1 与水接触部件：必须符合 LFGB 或 FDA 或 NSF

6.2 其他部件：必须符合 Reach 和 RoHS 要求

6.3 成品酿造咖啡或者清水，必须没有塑胶味、硅胶味以及其他的异常味道。

7. 附件

无

