

DN: CNF029_6000-1240U Ver.002

Hybrid Capture[®] System Microplate Heater 1

孵育器（加热器）用户手册



CE

IVD

REF

6000-1110U (120 V)
6000-1240U (230 V)



QIAGEN
19300 Germantown Road Germantown, MD 20874 USA

EC REP

QIAGEN GmbH
QIAGEN Strasse 1 40724 Hilden GERMANY

R1 MAT

1128780

目录

1	简介.....	4
1.1	关于本用户手册.....	4
1.2	常规信息.....	4
1.2.1	技术协助.....	4
1.2.2	政策声明.....	4
1.2.3	版本管理.....	5
1.3	预期用途.....	5
1.4	设备组成.....	5
1.5	需要但未提供的材料.....	5
2	安全信息.....	6
2.1	正确使用.....	6
2.2	电气安全性.....	7
2.3	环境.....	7
2.4	生物安全性.....	8
2.5	废弃物处置.....	8
2.6	符号.....	9
3	概述.....	11
3.1	控制元件.....	11
3.2	加热器控制面板.....	12
3.2.1	加热板.....	12
3.2.2	加热器控制面板.....	13
3.2.3	RTD 端口.....	13
4	安装程序.....	14
4.1	拆箱.....	14
4.2	开始使用.....	14
5	常规操作.....	15
5.1	温度设定.....	15
5.2	插入孔板.....	15
5.3	温度管理.....	15
5.3.1	查看设定点.....	15

5.3.2	更改设定点.....	15
5.4	计时器功能-累计时间.....	16
5.5	计时器功能-剩余时间.....	16
5.6	蜂鸣器首选项.....	16
5.7	温度校准.....	16
5.7.1	校准工具.....	17
6	维护.....	18
6.1	月度清洁和消毒.....	18
6.2	保险丝更换.....	19
6.3	维修.....	19
7	故障排除.....	20
8	技术参数.....	21
8.1	操作条件.....	21
8.2	运输环境.....	22
8.3	存储环境.....	22
附录	23
附录 A-	废旧电子电气设备（WEEE）.....	23
附录 B-	保修条款.....	23
附录 C-	FCC 声明.....	24
订购信息	25

1 简介

Hybrid Capture System (HCS) Microplate Heater 1 孵育器 (加热器) 专为配合 digene® HC2 DNA 检测试剂盒的使用而设计。

操作 HCS 孵育器 (加热器) 之前请务必阅读本用户手册。

1.1 关于本用户手册

本用户手册在以下章节中提供了有关 HCS 孵育器 (加热器) 的信息：

- 简介
- 安全信息
- 概述
- 安装程序
- 常规操作
- 维护
- 故障排除
- 技术数据
- 附录
- 订购信息
- 文件修订历史记录

附录包含以下信息：

- 附录A-废旧电子电气设备 (WEEE)
- 附录B-保修条款
- 附录C-FCC声明

1.2 常规信息

1.2.1 技术协助

如需获取技术协助和更多信息，请查询我司技术支持中心，网址：

www.qiagen.com/TechSupportCenter，或者联系 QIAGEN 技术服务部或当地经销商。

1.2.2 政策声明

在掌握新技术和组件之后立即着手对产品进行改善提高，一直是 QIAGEN 的经营方针。因此，QIAGEN 保留随时更改规格的权利。若您能够对本用户手册提出宝贵意见，我们将不胜感激，这有助于我们编制有用且适用的文件资料。请您随时联系 QIAGEN 技术服务部。

1.2.3 版本管理

本文件题为Hybrid Capture System Microplate Heater 1孵育器（加热器）用户手册。有关文件编号和修订信息，请参见本用户手册的封面。

1.3 预期用途

HCS孵育器（加热器）是一种电控加热装置，预期仅与digene Hybrid Capture 2（HC2）DNA检测试剂盒配合使用，详见digene HC2 DNA检测试剂盒使用说明书的相关说明。HCS孵育器（加热器）预期供专业人员使用。

1.4 设备组成

- HCS孵育器（加热器）
- T-型热电偶
- 铝加热块
- 电源线

1.5 需要但未提供的材料

- 数字温度计（与T-型热电偶连接器兼容）

2 安全信息

为确保HCS孵育器（加热器）的安全运转并维持仪器的安全状态，本手册收录了用户必须予以遵守的警告和注意事项。

<p>警告</p> 	<p>警告一词用于提醒可能导致您或他人遭受人身伤害的相关情形。 对此类情形进行详细的说明旨在避免您和他人遭受人身伤害。</p>
---	--

<p>注意</p> 	<p>注意一词用于提醒可能造成本仪器或其他设备遭到损坏的相关情形。 对此类情形进行详细的说明旨在避免本仪器或其他设备遭到损坏。</p>
---	--

请注意，您可能需要查阅当地法规，向制造商和/或其授权代表以及用户和/或患者所在的监管机构报告与器械有关的严重事件。

使用本仪器产品之前请务必仔细阅读本手册，特别注意手册中收录的针对仪器产品使用过程中相关危险情形所进行的详细论述。

本手册中的详细论述旨在补充而非取代用户所在国所实施的正常安全要求。

2.1 正确使用

<p>警告/注意</p> 	<p>人身伤害及材料损坏风险 HCS孵育器（加热器）使用不当会导致用户遭受人身伤害或造成仪器损坏。 HCS孵育器（加热器）必须交由经适当培训且具备资质的人员来操作使用。</p>
--	---

2.2 电气安全性

HCS孵育器（加热器）工作时仅允许使用与仪器一并供货的电源线。为利于HCS孵育器（加热器）的安全运转，请务必确保干线电源线实现真正的电气接地（接地保护）。

警告 	电气危险 HCS孵育器（加热器）必须进行接地处理以防发生触电。 切勿使用2针脚插座适配器，因为此类接头无法提供有效的接地保护。
--	--

警告 	电气起火危险 仪器开机启动之前，请确保保险丝的正确安装。如保险丝使用不当，很有可能导致线路系统损坏并引致火灾。
--	---

为降低触电风险，切勿拆开需工具操作的产品外盖。本产品内部不含任何用户可维修的部件。3插脚电源线和插座中含有接地接头。接地电路的连续性对于设备的安全运行至关重要。接地接头如已断开，切勿对设备进行操作。为避免发生触电，维修前请先将电源线断开。

为防止火灾风险，保险丝更换时仅允许使用第19页“保险丝更换”一节中所述的同等级保险丝。

警告 	人身伤害风险 仪器使用过程中请务必注意，避免被高温组件烫伤。
--	--

2.3 环境

注意 	人身伤害及材料损坏风险 如环境中存在易燃或可燃物或者易爆气体，则切勿使用本产品。如环境中存在高压容器或密封容器，则切勿使用本产品。火灾或爆炸会造成人员死亡或重伤。
--	---

注意 	材料损坏风险 切勿在低温室或冷藏区域内操作使用本产品。
--	---------------------------------------

注意 	操作不当风险 操作使用本器械前请评估电磁环境。强电磁辐射源（如无屏蔽的内部射频源）的附近区域内禁止使用本器械，否则会干扰本产品的正常运行。
--	---

2.4 生物安全性

<p>警告</p> 	<p>危险品</p> <p>与本仪器配合使用的产品可能含有危险品。</p> <p>对化学品进行操作时，请务必穿戴适当的实验室防护服、一次性手套和护目镜。如需了解更多信息，请查询相应的安全数据表（SDS）。这些资料均可从网上以PDF格式下载（www.qiagen.com/safety），您可以检索、阅读并打印各种QIAGEN试剂盒和试剂盒组件的SDS。如需了解更多信息，请参见试剂盒随附的使用说明书。</p>
--	--

<p>警告/注意</p> 	<p>人身伤害及材料损坏风险</p> <p>用于研究或临床分析的任何实验室设备均应视为潜在的生物危险源而需要在重复使用之前予以消毒处理。</p>
---	---

<p>警告</p> 	<p>人身伤害风险</p> <p>次氯酸钠溶液具有腐蚀性；操作处理时请务必佩戴橡胶手套和护目镜。</p>
--	---

在处置HCS孵育器（加热器）时请遵守针对实验室废弃物所制定的国家、州和地方的所有健康安全规定和法律要求。对于废旧电子电气设备（WEEE法规）的处置，请参见第23页“附件A-废旧电子电气设备（WEEE）”。

2.5 废弃物处置

废弃物中可能含有特定的危险化学品或传染性/生物危险材料，因此必须依照国家、州和地方的所有健康安全规定和法律要求予以收集和妥善处置。

2.6 符号

本仪器、本仪器的用户手册或仪器张贴的标签上会出现下列符号。

符号	位置	描述
	位于仪器上	一般警告标志
	位于仪器上	警告，高温表面
	位于仪器上	警告，生物危险
	仪器背面的铭牌和仪器盒标签	澳大利亚RCM标志
	仪器上的铭牌、仪器盒标签和本用户手册的封面	欧洲地区CE认证标志
	仪器上的铭牌、仪器盒标签和本用户手册的封面	体外诊断医疗器械
	仪器背面的铭牌和仪器盒标签	本仪器符合实验室设备电气安全性的适用标准
	仪器背面的铭牌和仪器盒标签	中国RoHS标志（电气电子设备中特定危险品的使用限制规定）

符号	位置	描述
	仪器背面的铭牌和仪器盒标签	废旧电子电气设备 (WEEE)
	仪器背面的铭牌和仪器盒标签	序列号
	仪器上的铭牌、仪器盒标签和本用户手册的封面	制造商
	仪器上的铭牌、仪器盒标签和本用户手册的封面	目录号
	在本用户手册中，仪器背面的铭牌和仪器盒标签	查询使用说明书
	仪器背面的铭牌和仪器盒标签	全球贸易识别码
	仪器盒标签	易碎，小心轻放
	本用户手册封面和仪器盒标签	欧盟授权代表

3 概述

HCS孵育器（加热器）是一套电控加热装置，其组成中包含一套加热底座和2套（上下）加热元件并且整合有电阻式温度探测器组温度传感器和高级铝加热块。

加热块在设计上可接受与*digene* HC2 DNA检测试剂盒配合使用的96孔微孔板。双加热元件和加热块的热容量提供了*digene* HC2 DNA检测试剂盒培养/杂交步骤所必须的热特性。这些特性通过整合一体式的电子设备进行控制和维持，同时电子设备上还提供了数字发光二极管显示屏。

3.1 控制元件

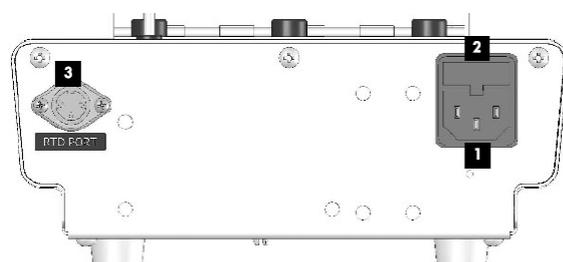
HCS孵育器（加热器）的所有操作控制全部位于正面顶端。下图显示了仪器的主要组件。



1 加热器顶盖

3 加热器控制面板

2 加热器顶盖握把



1 电源插口

3 RTD端口

2 保险丝抽取盒

3.2 加热器控制面板



- 1** 电源/待机按钮：主机开机或调整主机进入待机模式。
- 2** 待机指示灯：主机处于待机模式时亮起。
- 3** 计时器上/下调节箭头：调高/调低时间设定点。
- 4** 计时器开/关按钮：计时器功能的启动或关闭。
- 5** 时间显示屏：显示累计时间或剩余时间。
- 6** 温度上/下调节箭头：控制温度设定点。
- 7** 加热器指示灯：加热功能启动时亮起。
- 8** 加热器开/关按钮：加热功能的启动或关闭。
- 9** 温度显示屏：显示实际/设定点温度。
- 10** 顶端高温注意指示灯：加热板温度超过40°C时亮起。
- 11** 探针指示灯：外部RTD探针插入时亮起。
- 12** 设定点指示灯：设定点温度显示时亮起。
- 13** 加热板指示灯：加热板温度显示时亮起。
- 14** 实际温度指示灯：实际加热板/RTD探针温度显示时亮起。

3.2.1 加热板

HCS孵育器（加热器）的铝加热块通过2块加热板进行加热。1块加热板负责对加热块底部进行加热，另1块加热板负责对顶盖部分进行加热。加热块温度传感器探针采用了铂电阻式温度探测器。基于微处理器的控制器同步等比例调节各加热板的开启和关闭，以此维持所需的温度设定点。温度控制器的参数专门针对此项特殊应用进行了优化。

HCS孵育器（加热器）的温度上限为120°C。

3.2.2 加热器控制面板

加热器控制面板具备用户友好界面。打开HCS孵育器（加热器）上的电源/待机按钮时，温度显示屏会在实际加热板温度和设定点温度之间进行循环显示。要开始加热，请按下加热器开/关按钮。

3.2.3 RTD端口

注意：RTD端口不得用于*digene* HC2 DNA检测试剂盒。

HCS孵育器（加热器）在加热板上使用内部RTD来检测并控制加热块的温度。另外，还可选择使用外部RTD插入到RTD端口来检测并控制加热块的温度。RTD探针插入到主机背面时可将温度计部分装入加热块的温度计套管内。探针指示灯将亮起。此时将由RTD探针而非加热板上的内部RTD来控制加热块温度。

4 安装程序

4.1 拆箱

首次使用HCS孵育器（加热器）之前，请检查外包装箱和设备本身是否有损坏。如发现运输损坏，请联系当地QIAGEN代表或QIAGEN技术服务部。

仔细拆开产品装置包装并验证包装内容物。包装内应包含以下物品：

- 1套孵育器（加热器）
- 1根电源线
- 1套T-型热电偶（用于校准）
- 1套铝加热块

如上述物品有任何缺漏，请立即联系您当地的QIAGEN代表或QIAGEN技术服务部。

产品主机获得成功运转之前请妥善保管好产品原始包装。

注意：如需了解相关技术数据，请参见第21页。

4.2 开始使用

开机启动时请遵守以下操作程序。

1. 检查产品主机背后的面板，验证主机额定工作电压的正确性。
2. 将HCS孵育器（加热器）放置于不可燃平面上，所处位置可确保周围物体不会受到产品发热影响。
3. 切勿阻挡主机两侧通风孔的空气循环。

主机各面需预留出至少6英寸（15厘米）的净空区域以确保适当的通风。

4. 安装完成后为电源线留出足够的余量，确保电源线不发生断接。
5. 将铝加热块插入到HCS孵育器（加热器）内部。调整加热铝块的方向，让温度计套管朝向仪器的正面。
6. 将主机接插到任何电源上以前，请确保插座上的正确电压且主机经过妥善的接地处理。
7. 所有包装材料均已从HCS孵育器（加热器）上拆除后才能将主机连接插入电源插座内。
8. 将电源线的一端插入HCS孵育器（加热器）背后的电源模块插口内，然后将电源线的另一端插入带接地保护的插座内，确保遵守主机设备铭牌上的电气规范。

5 常规操作

5.1 温度设定

注意：从冷启动状态到可以开展测试程序之前，HCS孵育器（加热器）必须在稳态温度下维持60分钟。

1. 按下主电源/待机按钮启动主机。
2. 按下加热器开/关按钮开始加热。加热功能启动时，加热器指示灯将亮起。
3. 设定点指示灯亮起时观察温度显示屏以检查温度设定点。
4. 如有必要，可通过按动温度上/下箭头（↑或↓）来修改设定点，从而调节HCS孵育器（加热器）的温度设定点。
5. 让HCS孵育器（加热器）稳定在设定温度上并维持60分钟。

5.2 插入孔板

1. 使用加热器顶盖握把打开顶盖。
2. 将微孔板插入到加热块内。
3. 尽快关闭顶盖。

5.3 温度管理

5.3.1 查看设定点

温度显示屏将每隔3秒左右在设定点和加热板实际温度之间进行循环显示。设定点指示灯亮起时显示为温度设定点。

5.3.2 更改设定点

1. 温度显示屏显示当前设定点温度的同时按下其中一个温度上/下按钮（↑或↓）来修改设定点。
注意：温度调节按钮（↑或↓）按住的时间越长，设定点的显示变化越快。
2. 所要求的设定点显示于温度显示屏以后，设定点的修改即已完成。此时系统将发出3声蜂鸣音表明系统已达到温度设定点。

5.4 计时器功能-累计时间

1. 默认状态下计时器将从零分钟（0:00）开始。按下计时器开/关按钮开始计时。
2. 按下计时器开/关按钮停止计时。再次按下计时器开/关按钮恢复计时。
3. 如需将时间复位成零分钟（0:00），请确保计时已停止并按住计时器开/关按钮3秒。另外，在计时停止的同时按住计时器上下箭头也可以将时间复位成零分钟（0:00）。

5.5 计时器功能-剩余时间

1. 按动计时器上/下箭头直至达到所需的剩余时间为止。
2. 按动计时器开/关按钮开始倒计时。
3. **重要提示：**如果计时器与加热功能结合使用且时间显示屏已经为零（0:00），则计时和加热功能都会自动关闭。此时系统将发出4声蜂鸣音表明倒计时功能已结束，时间显示屏将返回显示默认的设置时间。
4. 如需重复相同的计时，则再次按下计时器开/关按钮即可。
5. 在自动计时周期结束前如需中断计时，请按下时间显示屏右边的开/关按钮。时间显示屏将一直保持闪烁，直至您再次按下开/关按钮恢复计时功能为止。此处的中断操作不会停止加热功能；加热功能只有在计时器达到零值（0:00）时才会停止。

5.6 蜂鸣器首选项

1. 蜂鸣器静音操作（不包括错误代码）：主机处于待机模式时，按住计时开/关按钮并按下电源/待机按钮。
2. 要恢复蜂鸣器正常工作：主机与交流电源连接断开持续10秒以后再恢复供电。另外，您也可以在主机的启动时同时按住电源/待机按钮和计时开/关按钮。

5.7 温度校准

QIAGEN建议用户每隔6个月对HCS孵育器（加热器）的温度进行验证。

在开展温度校准时仅允许使用HCS孵育器（加热器）中一并供货的T型热电偶。在HCS孵育器（加热器）所使用的温度范围内，T型热电偶最为准确。如不使用T型探针而使用诸如K型探针等将导致较高温度下不匹配的偏差加剧。

5.7.1 校准工具

校准时要求使用以下设备或同等设备；该设备未与HCS孵育器（加热器）一并供货：

- 兼容T-型热电偶接头的数字温度计；准确度 $\pm 0.1\%$ 、精度 0.1°C （TEGAM，型号819或同等设备；www.tegam.com）。

每隔12个月对温度计和热电偶进行成组配套校准。使用标准温度计（如美国国家标准与技术研究所或美国国家物理实验室可追溯的温度计）来开展此次校准。

校准程序

1. 将HCS孵育器（加热器）一并供货的T-型热电偶安装用于校准数字温度计。将数字温度计的模式设为T-型热电偶模式。
2. 将热电偶的温度计部分装入加热块的温度计套管内。
3. 在加热器顶盖下方进行热电偶布线，确保加热器顶盖和加热器主体之间的密封几乎无阻断。
4. HCS孵育器（加热器）开机启动，将设定点调节成 65°C ，开启加热功能并让温度处于稳态。

注意：HCS孵育器（加热器）要求从冷启动状态到 65°C 稳态下维持60分钟。

5. 经过至少1小时后确定测定的温度。

如果测定温度和显示温度之间的差异不足1度，则无需修改温度校准值。

如果测定温度和显示设定温度之间的差异在1度或以上的，则需要调整温度校准值。

调整校准值

1. 按住电源/待机按钮，然后按下温度下调节按钮一次清空原先的校准值。主机将发出两声蜂鸣音，确认先前的校准值已经清空。
2. 让HCS孵育器（加热器）稳定一小时。
3. 按住电源/待机按钮，然后按下温度上调节按钮一次。主机将发出两声蜂鸣音，确认进入校准模式。此时显示屏将闪烁。
4. 按动温度上/下调节箭头直至显示屏的温度与温度探针/温度计的数值一致。
5. 按下电源/待机按钮退出校准模式并返回至正常加热。
6. 重复温度校准。

6 维护

如果您对HCS孵育器（加热器）的维修保养有任何疑问，请联系QIAGEN技术服务部。对于因维护不当而造成的维修，QIAGEN需额外加收费用。

6.1 月度清洁和消毒

<p>警告/注意</p> 	<p>人身伤害及材料损坏风险</p> <p>用于研究或临床分析的任何实验室设备均应视为潜在的生物危险源而需要在重复使用之前予以消毒处理。</p>
--	---

除了本用户手册中建议的方法外，在使用任何清洁或消毒方法之前均应与QIAGEN技术服务部沟通以确保所提议的方法不会造成器械损坏。

如发生有害物质溅撒或者进入铝加热块套管内，则用户需负责对仪器进行消毒处理。

处理潜在污染设备时需佩戴无粉手套。

用0.5%次氯酸钠（NaOCl或漂白剂）溶液打擦拭垫后擦拭整个HCS孵育器（加热器）的外露表面。

工业漂白剂中含有10% NaOCl；家用漂白剂中含有5% NaOCl。使用工业漂白剂时，需按照1:20的比例将漂白剂和水混合。使用家用漂白剂时，需按照1:10的比例将漂白剂和水混合。

使用中性洗涤剂清洁主机外层。

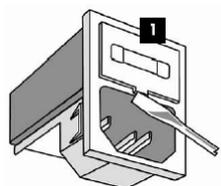
<p>警告</p> 	<p>人身伤害风险</p> <p>次氯酸钠溶液具有腐蚀性；操作处理时请务必佩戴橡胶手套和护目镜。</p>
---	---

6.2 保险丝更换

仅允许使用相同类型的保险丝并匹配您所在地区的额定电压。

电压	HCS孵育器（加热器）目录号	安培	类型
120V	6000-1110U	5 A 250 V	5×20 mm 快速响应式UL认证类保险丝
230 V	6000-1240U	5 A 250 V	5×20 mm 快速响应式UL认证类保险丝

下图显示了撬开保险丝抽取盒的位置。



1 保险丝抽取盒

1. 将电源线从HCS孵育器（加热器）的背后拆除。
2. 用小号一字螺丝刀将保险丝抽取盒撬开（见上图）。
3. 轻轻拆下保险丝。
4. 更换保险丝。
5. 滑入保险丝抽取盒直至其卡止到位。
6. 重新接好电源线。

6.3 维修

请维护好仪器的良好工况。如果仪器遭遇不利的环境条件如火灾、洪水或地震，请安排对仪器进行维修检查以确保其安全运转。切勿尝试自行维修仪器。擅自拆开仪器外壳后，产品的所有担保条款均告失效。如果产品无法正常运转，请联系QIAGEN技术服务部并尽量提供完整的故障详情。致电时请确保可提供仪器的序列号。

如未收到QIAGEN技术服务部的指示，切勿擅自将仪器发回进行返厂维修。

如您要求将仪器或仪器的任意部件退还，贵方需全权负责确保主机已进行了彻底的消毒处理。QIAGEN技术服务部会要求仪器随附证书一份以证实产品的消毒情况。如不遵守上述要求则可能导致主机维修申请遭拒。请联系QIAGEN技术服务部索取退货授权（RGA）编号。请于运输包装箱的外层注明该编号。

7 故障排除

参阅本章节了解错误处理和故障排除的相关内容。如果建议步骤仍无法解决问题的，请联系 QIAGEN 技术服务部寻求协助。

可能的问题或原因

纠正措施

显示空白

- | | | |
|----|------------------|----------------------------|
| a) | 电源线未正确插入 | 确保将电源线插入到已知具有接地保护的有效电源插座上。 |
| b) | 可能未安装保险丝或者保险丝已熔断 | 更换保险丝。见第19页“保险丝更换”章节。 |

显示错误代码

注意： 按下待机按钮将清除错误代码。
出现错误后加热功能将停止。但计时功能将不受影响。

- | | | |
|----|-------------------------|----------------------------------|
| a) | E1：温度传感器故障 | 终端用户无法修复此项错误。请联系QIAGEN技术服务部寻求协助。 |
| b) | E2：内部RTD故障或加热元件故障。 | 终端用户无法修复此项错误。请联系QIAGEN技术服务部寻求协助。 |
| c) | E3：主机无法达到设定点或者温度计套管内无探针 | 请联系QIAGEN技术服务部寻求协助。 |

8 技术参数

8.1 操作条件

状态指标	参数
主机尺寸（长×宽×高）	37×20.3×13.7 cm （14.5 × 8 × 5.4英寸）
主机重量（含加热块）	5.1 kg (11.2 lbs)
运输尺寸（长×宽×高）	53.4×30.5×35.6 cm （21 × 12 × 14英寸）
运输重量	7.7 kg (17 lbs)
6000-1110U电源要求	120 V AC, 50/60 Hz, 3.0 A
6000-1240U电源要求	230 V AC, 50/60 Hz, 1.65 A
6000-1110U保险丝额定值	5 A (250 V) 快速响应式UL认证保险丝
6000-1240U保险丝额定值	5 A (250 V) 快速响应式UL认证保险丝
空气温度	18-33°C
相对湿度	20-80%（非冷凝）
工作地点	仅限室内使用
污染等级	II
海报	最高2000 m（6562 ft）
温度范围	环境温度5°C-120°C

8.2 运输环境

状态指标	参数
空气温度	制造商包装内-20°C至65°C
相对湿度	20-80%（非冷凝）

8.3 存储环境

状态指标	参数
空气温度	-20°C至65°C
相对湿度	20-80%（非冷凝）

附录

附录A-废旧电子电气设备（WEEE）

本章节提供了用户处置废旧电子电气设备的相关信息。

以下打叉的轮式垃圾桶符号（见下图）表明本产品一定不得与其他废弃物一同处置；产品必须依照地方法律法规交由许可的处理机构进行处置，或者交到指定收集点进行回收再用。



处置时对废旧电子设备进行单独的回收采集有助于保护自然资源并确保产品的回收利用能够有效保护环境和人类健康。

QIAGEN也可提供回收服务，但需额外收费。如需回收电子设备，您应当联系您当地的QIAGEN销售处索取要求的退货表。待您提交申请表后，QIAGEN将联系您所要跟进信息以便安排废旧电子产品的回收，又或者向您提供单独的报价。

附录B-保修条款

自制造商发货日期起算，HCS孵育器（加热器）可享受为期1年的材料缺陷保证和做工缺陷保证。如在质保期内收到此类缺陷的投诉通知，制造商可选择对缺陷产品进行维修或者更换。

本保修条款不适用于因客户维修保养不当或维护不充分、未经授权的改造或维修、误用、工作环境不符合产品环境规范要求等所造成的缺陷，也不适用于退货时包装不充分的产品。

附录C-FCC声明

“美国联邦通信委员会”（USFCC）（见47 CFR 15. 105）声明，本产品用户必须了解以下事实和状况：

“本器械符合FCC第15部分的规定：

产品的工作运行符合以下两项条件：（1）本器械不会造成有害干扰，以及（2）本器械必须能够承受任何干扰，包括可能导致意外运行的干扰。”

“该B类数字设备符合加拿大ICES-003标准。”

以下声明适用于本手册所涉及的产品，但另有规定的情况除外。其他产品的声明内容将刊载于其他产品随附的文件资料当中。

注意：本设备经测试发现其符合FCC规则第15部分中B类数字设备的限制规定并且满足针对数字设备的加拿大干扰产生设备标准ICES-003。此类限制规定旨在为民用安装设备的有害干扰提供合理的保护。本设备会生成、使用并且发射射频能，如不能依照说明指示予以安装和使用则会对无线电通信造成有害干扰。但亦不能保证在特定安装设备内一定不会出现此类干扰。

如果本设备确实会对广播或电视接收产生有害干扰且通过设备的关闭和开启即可获得判定的，则鼓励用户尝试以下一种或多种措施来对干扰进行更正：

- 重新调整接收天线的方向或重新放置接收天线
- 加大设备和接收器之间的间隔距离
- 将设备连接到与接收器连接电路完全不同的其他电路上
- 请咨询经销商或经验丰富的广播/电视技术员寻求帮助。

未经授权对本设备进行改造或者替换或安装QIAGEN规定以外的其他连接电缆和设备而造成的任何广播电视干扰，QIAGEN对此概不负责。因此类未授权的改造、替换或安装而造成的干扰，用户需全权负责整改更正。

订购信息

产品	内容物	目录号
孵育器（加热器）	96孔微孔板加热器，120 V	6000-1110U
孵育器（加热器）	96孔微孔板加热器，230 V	6000-1240U

【基本信息】

产品名称：孵育器（加热器） Hybrid Capture® System Microplate Heater 1

型号规格：HCS Microplate Heater 1

备案人名称： QIAGEN

备案人注册地址： 19300 Germantown Road,Germantown MD 20874,USA

生产企业： Troemner,LLC

生产地址： 201 Wolf Drive,Thorofare NJ 08086,USA

代理人： 凯杰企业管理（上海）有限公司

代理人注册地址： 中国（上海）自由贸易试验区达尔文路88号20号楼

联系方式： 800-988-0325

【医疗器械备案凭证编号】 国械备20171249号

【产品适用期限】

使用期限： 产品预期使用寿命为5年。

在使用过程中，用户应当按照产品说明书的要求对产品进行维护、保养和维修。在维护、保养或维修后，经确认仍能保持基本安全性和有效性的产品，可以正常使用。

【说明书批准及修改日期】 2024年7月1日