

Aeris™

梯度型基因扩增仪





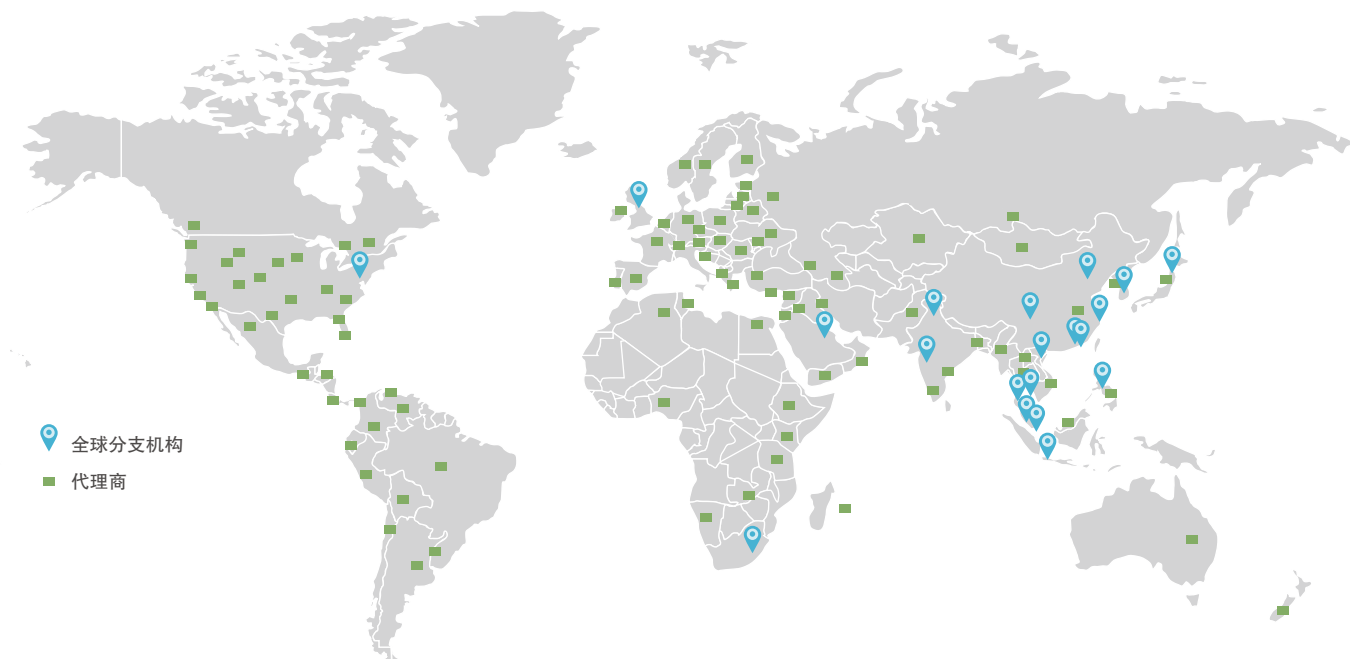
欢迎来到ESCO

Esco公司的愿景是通过现代科技发明和节能技术的应用，使人类生活更加健康和安全。

- 可控环境、实验室和制药设备解决方案的行业领导者。
- 提供技术一流的最安全的生物安全柜。
- Esco已经在13个国家建立了办事处，如巴林、中国、印度、日本、韩国、马来西亚、菲律宾、新加坡、英国、美国、越南、南非和印度尼西亚，并且在持续扩大。
- 设在宾夕法尼亚的北美服务中心，为美国和加拿大提供销售、服务和物流。
- Esco集团超过600名员工。
- 在100多个国家有经销商。
- 以国际标准对产品进行独立测试。
- 巨大的研发投资，世界领先技术。
- 技术发展先进产品，垂直整合制造空间。
- 全球服务地域扩展越来越广泛，以使我们的所为永不衰落。



全球网络



产品和应用

Esco 生命科学设备

实验室设备

生物安全和洁净产品

A2型二级生物安全柜
B2型二级生物安全柜
三级生物安全柜
实验动物研究安全柜
水平层流超净工作台
垂直层流超净工作台
PCR专用超净工作台

通风橱

实验室通风橱
无管道通风橱
烟气洗涤器
外排风机
通风橱气流检测

培养箱和烘箱

强制对流实验室烘箱
强制对流实验室培养箱
低温培养箱
CO₂培养箱
远程监控、数据记录和程控软件

样本制备产品

冻干机

基因扩增仪

梯度型基因扩增仪

低温储藏产品

立式超低温冰箱

医疗设备

辅助生殖技术产品

ART 工作站
抑氧型 CO₂ 培养箱
IVF 专用多腔室培养箱
IVF 专用在线监测培养箱

制药设备

洁净制药产品

无菌检测隔离器
洁净层流称量台
粉末样品称量柜
隔离式药品操作安全柜
细胞毒素生物安全柜
软帘式洁净棚
风淋室
工业洁净操作台
服装储藏柜
传递窗
转移舱



Aeris™

梯度型基因扩增仪

Aeris™梯度型基因扩增仪提供5种可替换的反应模块设计为满足不同应用的关键要求；直观的触摸屏提供了简便的操作程序；先进的AeonStar™半导体制冷技术表现完美并提供精确的性能表现，独有的IsoHeat™温度控制技术以优秀的温度准确性和一致性提供高加热和冷却速率。SmartDrive™反应模块自动识别功能增加使用方便性。AerisLine™软件可以通过一台个人电脑远程控制多达30台基因扩增仪。



Aeris™ 优越性



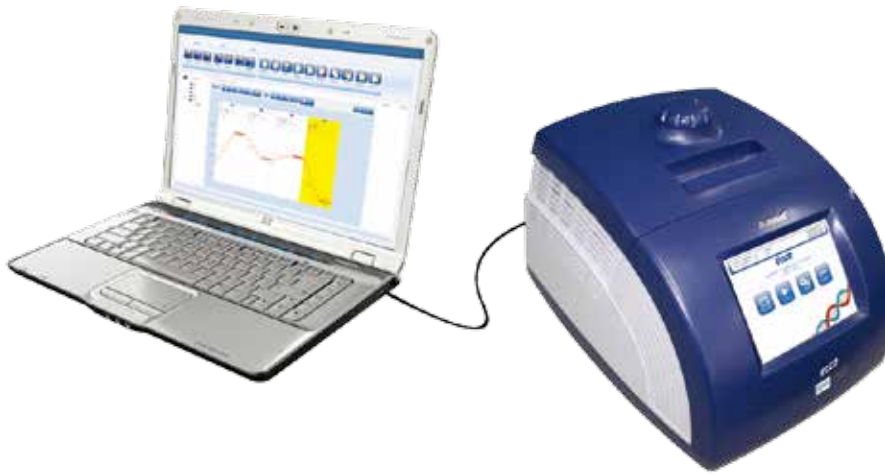
- 采用直观的彩色触摸屏设定程序时节省了时间
- 保存最近的操作记录，这可以证明PCR结果经过验证的可靠性
- 耐用设计以保证仪器较长的寿命
- 内置优化的引物解链温度所需的TM值计算器，为研究人员做长链PCR和嵌套式PCR时广泛应用
- 热盖温度调节以保护连接件上的温控并阻止冷凝和反应试管内的水分蒸发
- 最佳的温度精确控制性能

附加功能

- 多种反应模块自动识别功能将手动调整的需要降到最低
- 可调节的热盖温度和升温速率
- 多功能的软件满足了一系列实验要求，例如梯度PCR，降落PCR，延时释放PCR，原位PCR和其它
- 半导体制冷模块，电子器件和传感器经过精密调整和测试以保证最长寿命
- 预设反应程序的功能使选择更加便捷
- 设备中大容量存储器可存储多达250个不同的反应程序；USB闪存或是电脑硬盘可无限存储
- 密码保护，保证系统访问的安全
- AerisLine™允许通过一台电脑控制多达30台Aeris™基因扩增仪



性能可靠的半导体制冷



强大的个人电脑软件AerisLine™

灵活的设计-自由搭配，您的基因扩增仪

5种可随意更换的反应模块



AERIS-BG096

96孔 × 0.2ML

适用的耗材: 0.2ml反应管，96孔板，
12孔 × 8联管条，8孔 × 12联管条



AERIS-B4830

48孔 × 0.2ML + 30孔 × 0.5ML

适用的耗材: 0.2ml反应管，0.5ml反应管，
4孔 × 12联管条



AERIS-BD048

(48孔 × 0.2ML) × 2

一分为二！两个独立的实验能够同时进行
适用的耗材: 0.2ml反应管，6孔 × 8联管条



AERIS-BG384

高通量的梯度型反应模块程序设计在24列
适用的耗材: 384孔微孔板



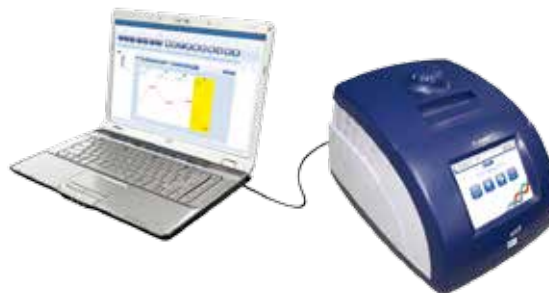
AERIS-B4076

为原位PCR设计
适用的耗材: 4片原位载玻片

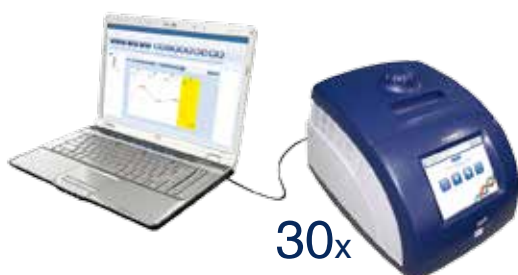
三种控制模式



- 1 独立单元
直接地触摸屏操作。



- 2 个人计算机控制
通过电脑操作基因扩增仪并保存程序。



- 3 AerisLine™的卫星功能
高达30台Aeris™基因扩增仪可以由一台个人计算机控制。

30x

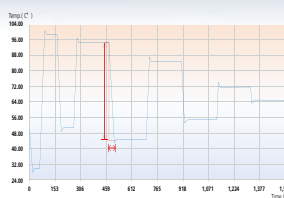
技术特点

可调节的热盖



为防止试剂蒸发，热盖的高度是可调节的，以适合各种反应管。

可调节的升温速率



高达4.0°C/秒的缓升温速率，适用于所有反应试剂。允许采用其它基因扩增仪上的反应程序。

开放式平台

开放的平台设计适用常规的反应试剂盒耗材。

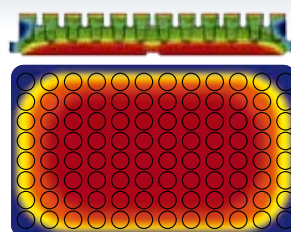
反应模块自动识别

SmartDrive™反应模块自动识别特点使手动设置的需最小化。只需压下锁闭手柄，反应模块将向前移动，并被主机检测并自动识别。

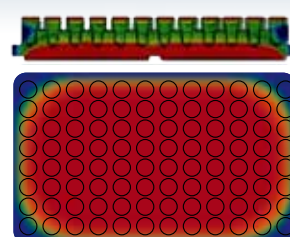
良好的温度均一性

独特的IsoHeat™温度控制技术保证了中间和边缘孔间温度的均一性。经过严格调整和测试的AeonStar™半导体制冷单元，温度传感器和专用控制算法提供了最高的制冷精确性。

高效优化的边缘效应



普通模块

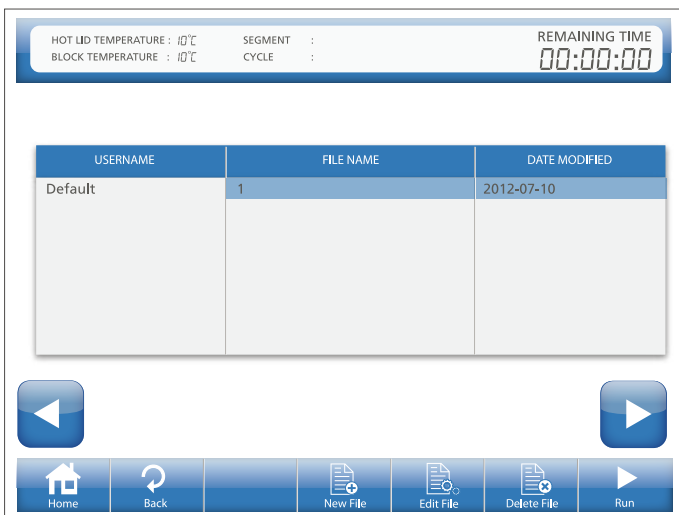


Aeris™ 模块

更易编程

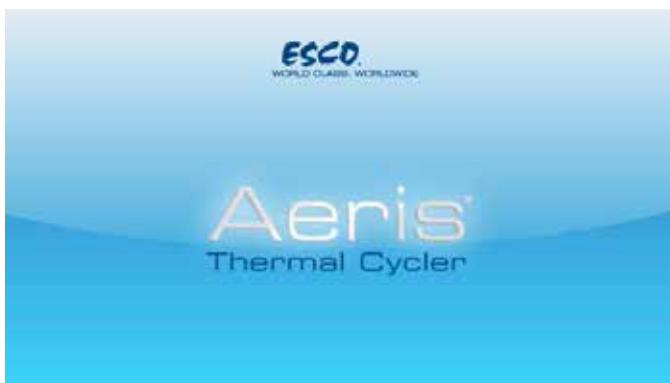


主界面



快捷键

AerisLine™ 远程控制软件



简易设置

管理员帮助您通过网络设定IP地址配置仪器。

操作简单

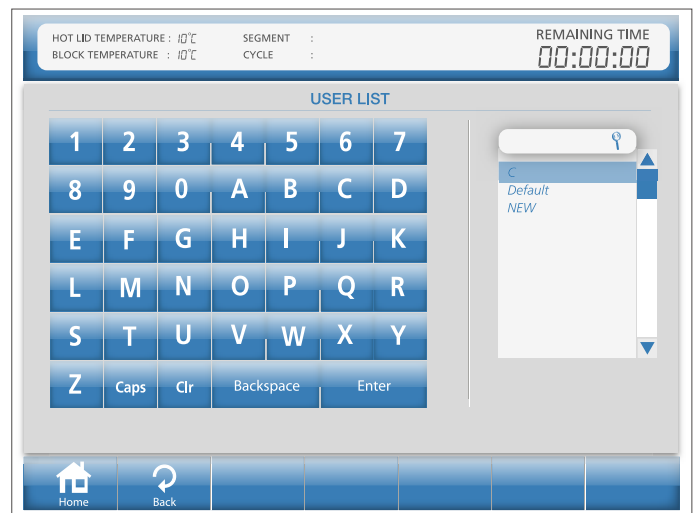
软件安装后，操作人员可以轻松地进入界面实施系统设定并编辑反应程序。

功能强大

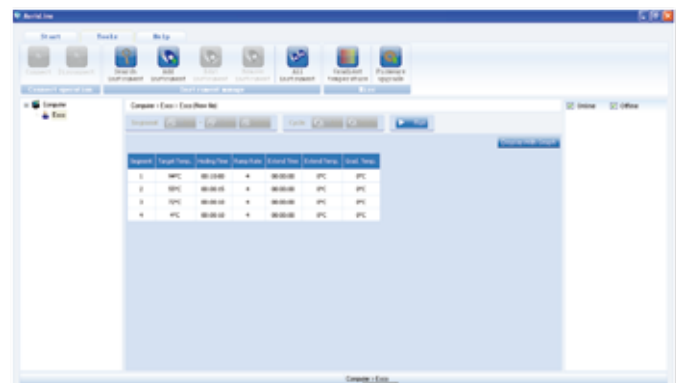
一台个人电脑能够控制超过30台Aeris™基因扩增仪。



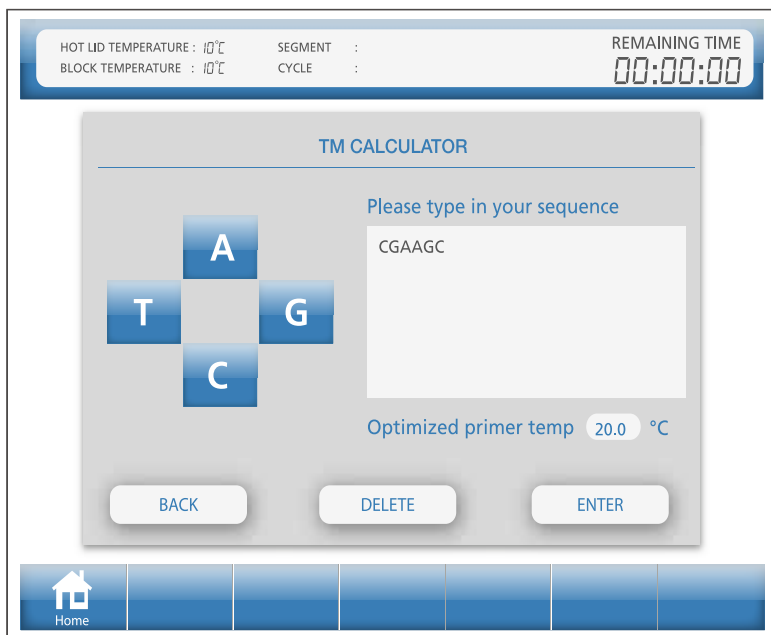
全新程序设定



运行界面

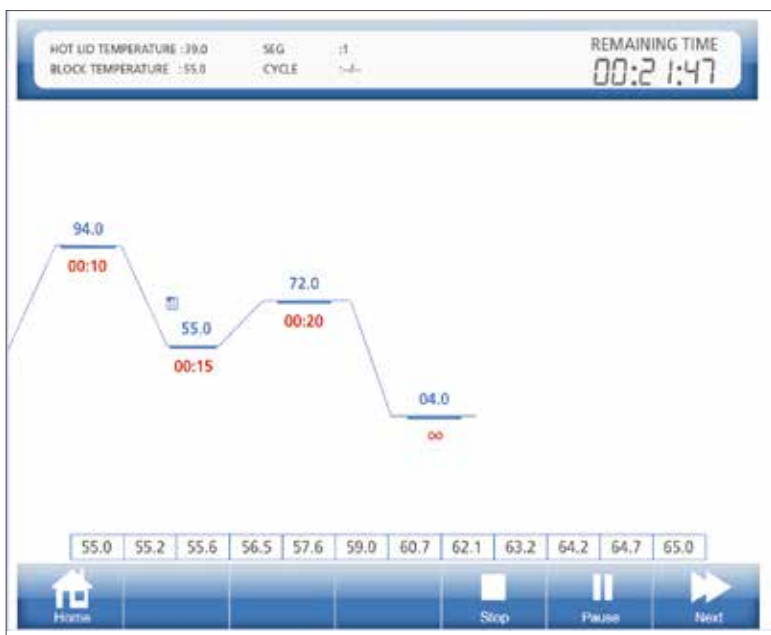


TM值计算器



TM值计算器允许你计算出基于一对引物序列的最佳PCR解链温度。默认情况下，TM值计算器根据简单的GC含量计算。

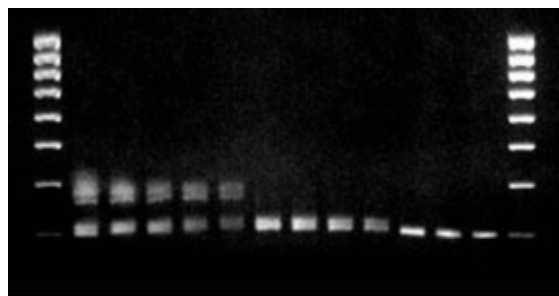
梯度功能



梯度功能的目的是确定最优退火温度。当为引物测试合适的退火温度时特别有用。

注意：最佳退火温度的实验确定。计算的引物退火温度是56.5°C，实际的退火温度是64.2°C。这个实验是使用反应模块G096的梯度功能，被设置了一个55–65°C的温度梯度。

实验室结果分析



最好的扩增条件在孔10中产生，退火温度是64.2°C。

广泛应用

嵌套式PCR



为什么使用嵌套式PCR?

为减少由于意想不到的引物结合位点的PCR扩增引起的产品污染，嵌套式PCR是聚合酶链式反应的一种改进。

长链PCR



为什么用长链PCR?

长链PCR，基于普通PCR的一种新技术，适用于扩增长于5kb的PCR模板。

降落PCR



为什么使用降落PCR?

降落PCR是聚合酶链式反应的一种方法，通过这种方法，引物将避免非特异性序列扩增。在一个聚合酶链式反应的过程中的退火温度确定的引物退火的特异性。引物熔点设定了退火温度的上限。当温度略低于这一点，只有引物和模板之间非常特别的碱基配对才会发生。

AERIS™配置



USB接口



触摸笔

USB接口

- 用户友好设计。
- 便捷的数据转移。
- 方便的USB接口和RJ45端口简化数据转移并且产品在Aeris基因扩增仪和USB闪存之间更新。

存储



在内部存储器中可保存250个记录；USB闪存和个人电脑硬盘可无限保存尽可能多的重要方法。

RJ45

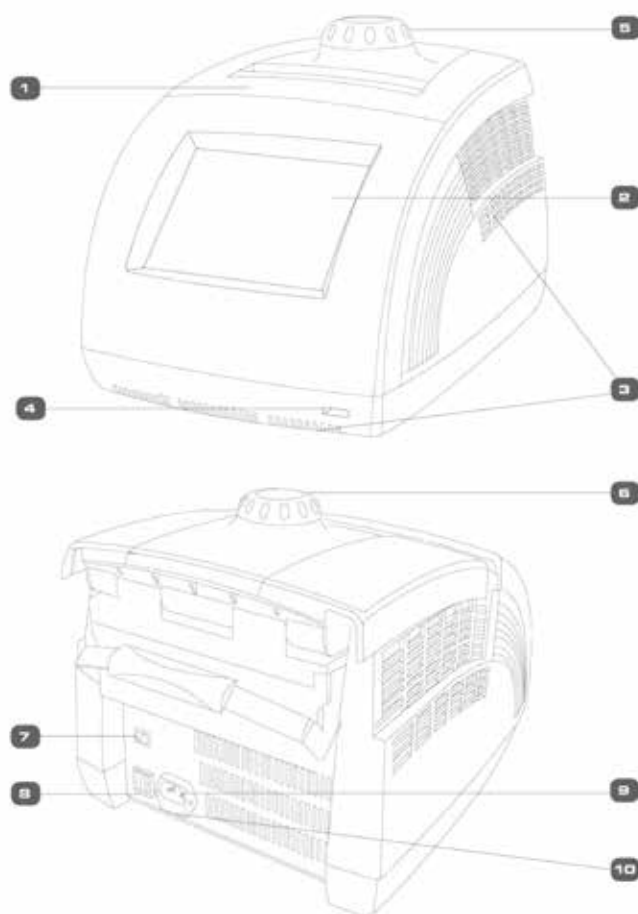


连接Aeris基因扩增仪和个人电脑/便携电脑（当需要升级软件时通过RJ45端口更新）

国际认证



AERIS 结构



1. 反应模块
2. 彩色触摸屏
3. 通风孔
4. USB 接口
5. 热盖旋钮
6. 解锁装置
7. RJ45 端口
8. 开关电源
9. 电线接口
10. 保险丝座

附件



主机连接到安装了AerisLine™软件的
个人电脑的黑色网线



多台主机连接到安装了AerisLine™软
件的个人电脑的白色网线



保险丝

订购信息

货号	描述 (S系列控制器)
AERIS-MB	Aeris™基因扩增仪主机 100–240V
AERIS-BG096	Aeris™基因扩增仪梯度反应模块 (96孔 × 0.2ml)
AERIS-B4830	Aeris™基因扩增仪组合反应模块 (48孔 × 0.2ml+30孔 × 0.5ml)
AERIS-BG384	Aeris™基因扩增仪梯度反应模块 (384孔)
AERIS-BD048	Aeris™基因扩增仪双反应模块 (48孔 × 0.2ml) ×2
AERIS-B4076	Aeris™基因扩增仪载玻反应模块 (4片原位载玻片)

Aeris™ 基因扩增仪技术规格

型号	AERIS-BG096	AERIS-B4830	AERIS-BG384	AERIS-BD048	AERIS-B4076
样品容量	96孔X0.2ml	48孔x0.2ml+30孔x0.5ml	384孔	48孔x0.2ml+48孔x0.2ml	4片原位载玻片
适用耗材	0.2ml反应管 96孔微孔板 12孔x8联管条 8孔x12联管条	0.2ml反应管 0.5ml反应管 4孔x12联管条	384孔微孔板	0.2ml 反应管 6孔x8 联管条	4片原位载玻片
最大加热速率	4.0℃/sec	2.8℃/sec	2.8℃/sec	4.0℃/sec	1.8℃/sec
最大降温速率	4.0℃/sec	2.8℃/sec	2.8℃/sec	4.0℃/sec	1.8℃/sec
梯度功能	是	—	是	—	-
梯度温度范围	30–105° C	—	30–105° C	—	-
最大温度梯度	1–30° C	—	1–30° C	—	-
温控模式	反应管和反应模块				
温度范围	4–105° C				
超温中断	是				
程序存储容量	内置存储器可以保存高达250个程序，USB闪存或电脑可无限存储程序				
最长等待时间	59分59秒				
温度准确性	50℃ 以下 ≤ ± 0.1℃				
温度均一性	≤ ± 0.2℃				
扩增体系范围	10–100 μl				
TM值计算	自动				
广泛实验应用	时间上调/下调的选项设置在0–9m59s间，适用于长PCR 温度上调/下调的选项设置在0.1℃–9.9℃间，适用于降落PCR				
断电后故障自动重启	是				
连接到电脑远程控制	是				
控制软件	AerisLine™				
预先运行样品冷却	是, 4℃				
语言	英语、汉语、西班牙语				
USB闪存	是				
主显示屏	6.5' 彩色LCD触摸屏				
外形尺寸 (宽x长x高)	306x386x295mm(12 “x15 “x11.6 “)				
主机重量	10kg				
电源电压	100–240V, 50/60Hz				

* 技术参数在优化的实验室环境条件下测试获得。

关注ESCO新浪官方微博：



地区经销商：



WORLD CLASS. WORLDWIDE.

新加坡艺思高科技有限公司

北京 地址：北京市朝阳区北辰西路69号峻峰华亭D座1009室, 100029
电话：010 – 5877 2096
传真：010 – 5877 3529
电邮：escobj@escochina.com

上海 地址：上海市虹口区花园路66弄1号嘉和国际大厦1211室, 200083
电话：021 – 6095 1955
传真：021 – 6095 1948
电邮：escosh@escochina.com

广州 地址：广州天河区珠江新城华利路21号远洋明珠大厦西塔908室, 510623
电话：020 – 3837 3621
传真：020 – 3837 3623
电邮：escogz@escochina.com

成都 地址：成都市人民南路四段27号商鼎国际2栋1单元406室, 610041
电话：028 – 8553 6219
电邮：escocd@escochina.com

www.escochina.com | 咨询热线：4006 – 8899 – 68

全球办事处：北京·中国|成都·中国|吉隆坡·马来西亚|麦纳麦·巴林|广州·中国|河内·越南|马里亚塔·俄罗斯·美国|
马六甲·马来西亚|曼谷·泰国|孟买·印度|费城·宾西法尼亚州·美国|索尔兹伯里·英国|上海·中国|首尔·韩国|德里·印度|
大阪·日本|米兰·南非|雅加达·印度尼西亚|香港·中国|新加坡

