

东胜·兴  
www.eastwin.com

# ETC821M系列

## 基因扩增仪 Thermal Cycler

ETC821M系列是在ETC811经典机型的基础上精心打造的高性能机型，在继承经典特色的同时，加入了更多的智能化、人性化、实用化的科技元素，靓外而秀中，提供极致流畅的操作体验。

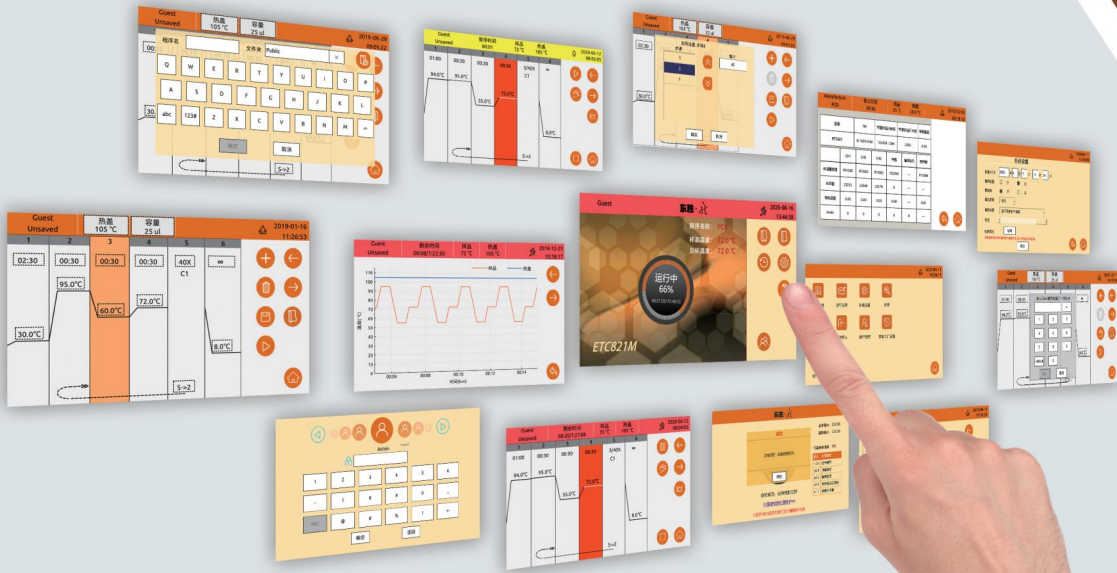
[始于颜值 止于品质]



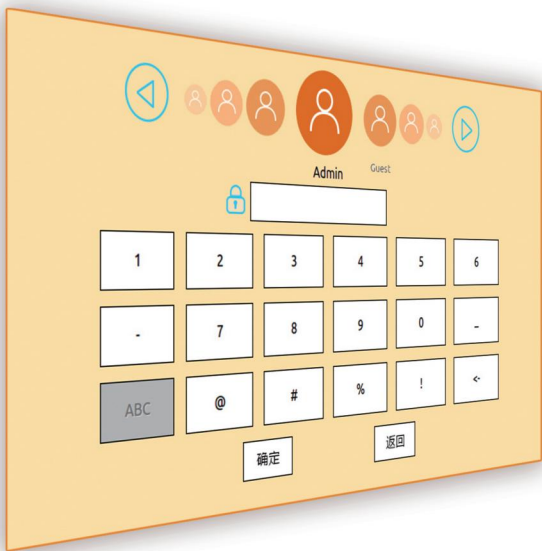
CE

二类医疗器械(6840)注册证  
苏械注准 20202221109

苏州东胜兴业科学仪器有限公司



## ETC821M系列性能特色



### 个人文件管理系统

个人密码

个人界面

个人模板

个人程序

个人日志

可以根据需要自行创建用户账号，设置个人密码，程序数据单独保护。只有您或您的授权人才能使用程序，防止别人修改或误删程序。

### 多种界面随心切换

极简主界面

程序界面

动态曲线界面

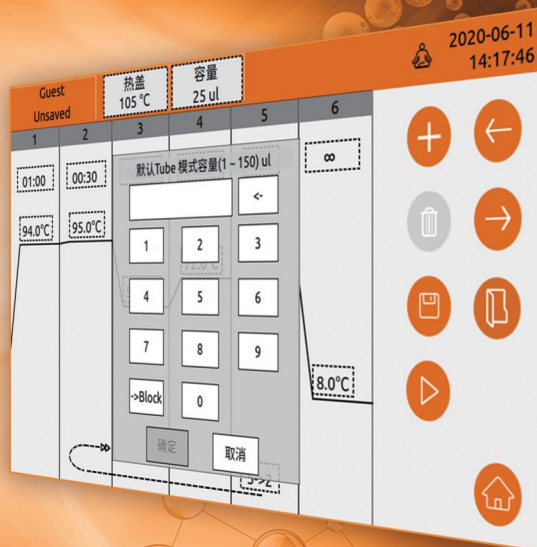
工程界面

满足从浏览、观察、维护到研究的多种需要。

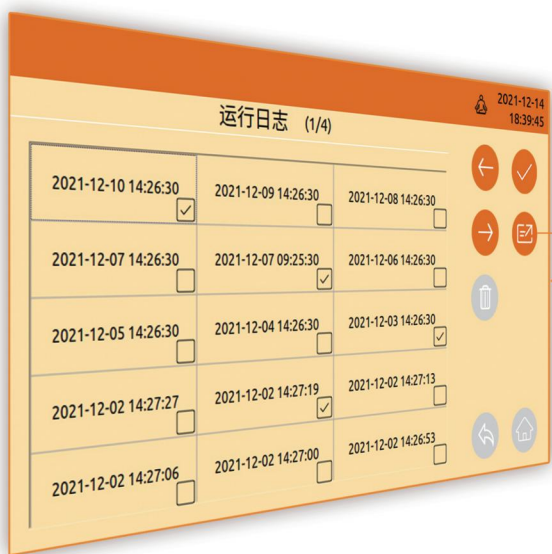


## 智能化的操作体验

- Windows风格操作界面
- 模板化编程方式
- 导航化参数设置
- 动态温色背景
- 动画运行状态指示
- 智能热盖温度设置
- 最近运行程序列表



## 工业用户的贴心功能



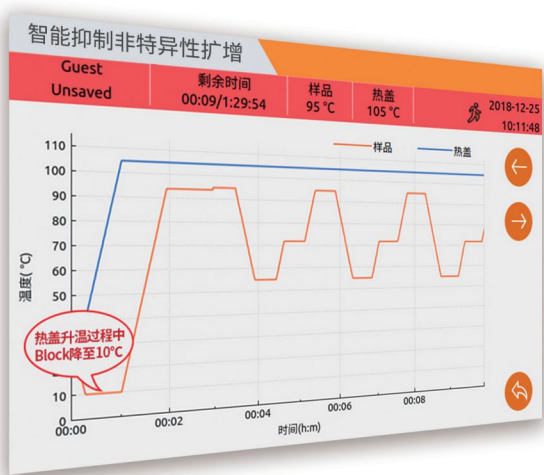
导出日志

- 程序保护
- U盘升级
- 运行日志
- 维护统计
- 一键导入/导出
- 状态自检
- 屏幕加锁
- 模块温度校准(工程界面)

## 制冷片工作状态预警

- 采用PC系列长寿命半导体制冷器，给机器带来30%以上的寿命延长。
- 制冷片工作状态预警功能，自动评估Peltier的健康状态，并给出维保建议，让您对实验的顺利完成充满信心，对仪器的可靠使用做到心中有数。

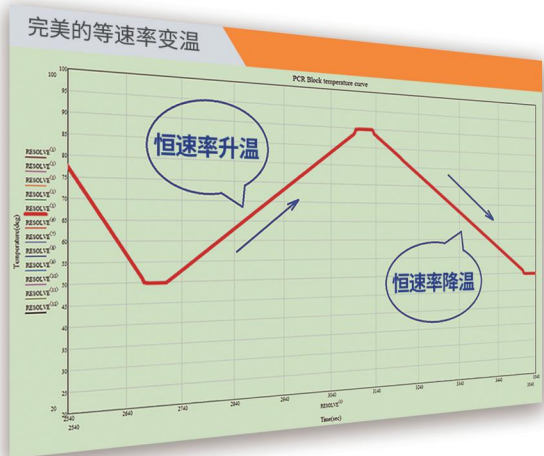




## 智能抑制非特异性扩增

巧妙的升温程序设计，主动抑制了试剂的非特异性扩增。在实际操作中，当热盖温度没有达到设定温度时，如果将配好的试剂马上放入PCR仪，此时，随着热盖温度的升高，Block中的试剂也将随之升温。那么，在热盖升温的几分钟时间里，试管中的试剂将发生反应，但这并不是我们希望的反应，也就是非特异性扩增。怎么办？在等待热盖升温过程中，将Block的温度降为10°C，热盖升温的同时Block实际上是在降温，等待热盖温度到达设定温度后才运行循环程序。

## ETC821M系列性能特色

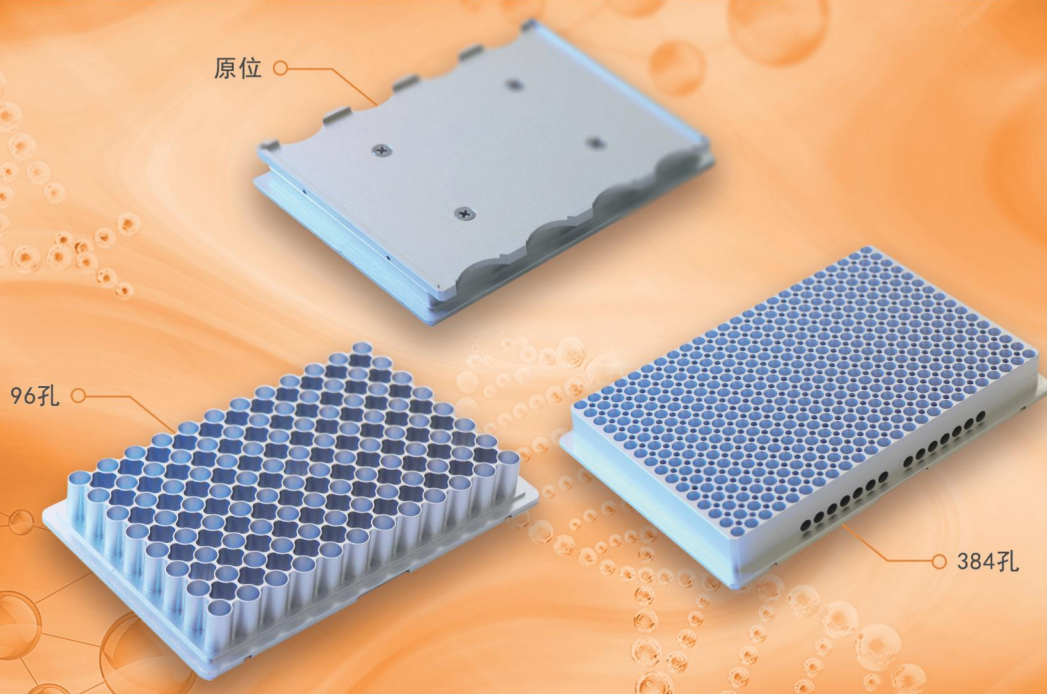
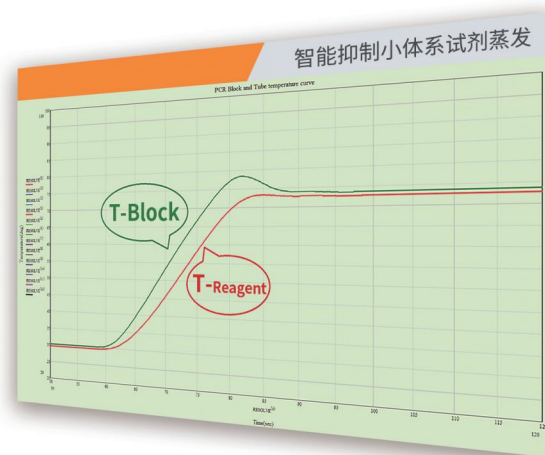


## 完美的等速率变温

在实际应用中，并非所有的PCR实验都要求变温速率越快越好。有的检测试剂对PCR的升温或降温速率有一定的要求。尤其是有些临床试剂，如耳聋基因检测试剂盒，要求保持恒定的升温速率或降温速率，以确保PCR反应的结果。经过长期的技术积累和算法优化，ETC821M系列提供了近乎完美的线性控温曲线。

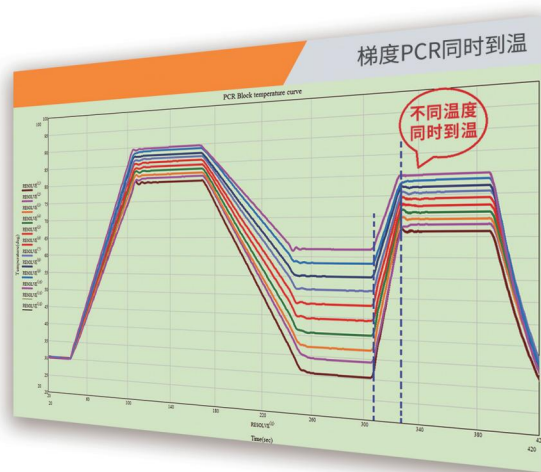
## 智能抑制 小体系试剂蒸发

在PCR仪的控温算法中，为了加快block与试剂间的温度平衡，缩短PCR反应时间，往往采用温度过冲的控制模式。但对于小体系反应的PCR实验，过高的温度过冲会使试剂温度接近水沸点从而引起试剂蒸发甚至蒸干，使整个实验前功尽弃。多年的控温技术积累，使得ETC821M系列PCR仪即使在5-15ul的小体系下实验，试剂也不会蒸发，以保障实验的成功。



## 梯度PCR同时到温

在实验室中，用梯度PCR仪进行PCR反应条件的优化筛选时，往往有时间和温度两个变量。当设定了温度梯度时，我们只关注了温度对PCR反应的影响。实际上，对于一般的PCR仪，当变温范围发生变化时，其温度到达的时间也会有所变化。那么这就提出了一个问题：优化的结果究竟是温度的作用还是时间的作用？ETC821M系列PCR仪运用特殊的控温算法很好的解决了这个问题。消除了时间变量，你的梯度PCR实验只需要关注反应温度即可，大大提高了实验结果的确定性。



精挑细选的元器件，品质无一妥协

模块电源



PC系列长寿命  
制冷片(Peltier)



接插件



驱动板

**EASTWIN**

特殊材料



滤波器



铲齿散热器



## ETC821M系列性能特色

极简操作，  
加压、锁紧瞬间完成

- ⊕ 加压、锁紧一气呵成，省去冗繁步骤。
- ⊕ 带阻尼的压盖转轴让你想停就停。
- ⊕ 自适应不同形式的试管(\*全裙板除外)。

1



2

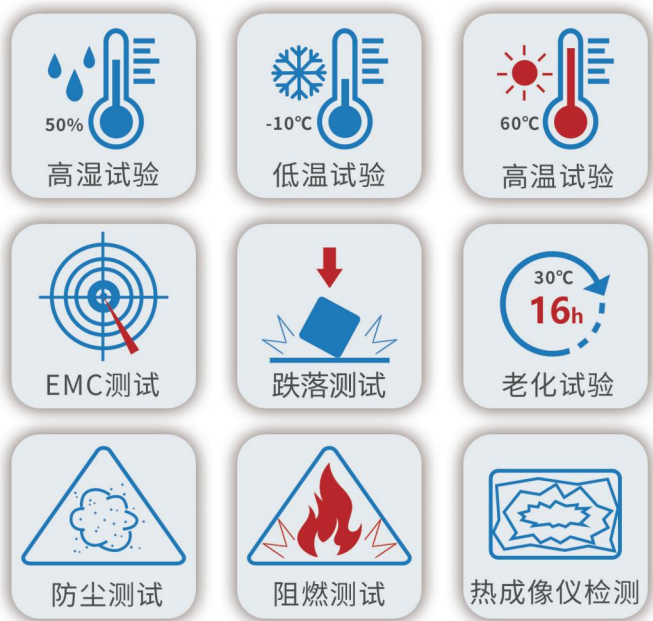


3



4





## 严苛的质量控制

每台机器出厂前都要进行一系列严格的质量测试，包括低温试验、高温试验、老化试验、EMC测试等，以保证机器出厂时质量的可靠性。

## 快捷、无忧的售后服务

### 故障报修最快只需20秒

每台机器的手把下和帮助界面均有二维码，直通售后服务平台。需要时，只需将故障现象用手机拍照，扫描二维码，即可传到本公司的微信服务平台，最快只需20秒。

- 01 我们的产品
- 02 用手机拍摄故障图片
- 03 扫描位于机器手把下方的服务二维码
- 04 发送到东胜微信

微信服务平台定期推送产品的常见故障及处理办法、日常保养和维护等技术资料(详情见公众号“东东”“龙龙”问题答疑系列专栏)，方便用户随时查询和学习，就像您身边的PCR顾问。



# ETC821M系列基因扩增仪性能参数表

ETC821M系列基本参数				ETC821M系列模块性能参数		
1	产品型号	ETC821M	ETC821M-384	ETC821M-Insitu	7 温度准确度	≤±0.1℃
2	模块规格	0.2ml*96, 铝合金模块	384, 铝合金模块	原位模块	8 模块控温精度	≤±0.1℃
3	有效孔位	96孔(单管, 8连管, 12连管, 无裙板, 半裙板)	384孔板	可定制	9 模块温度均匀性	≤±0.3℃@55℃
4	输入电源	220V~50Hz, 600VA			10 最大升温速率	≥5℃/s
5	尺寸(L*W*H)	产品尺寸: 427*288*227mm 包装尺寸: 540*450*385mm			11 最大降温速率	≥5℃/s
6	重量(Max)	净重: 9.7kg	毛重: 14.5kg		12 模块控温技术	3路Peltier独立控温+分布式模块温度补偿, 采用PC系列长寿命Peltier。

ETC821M系列程序设计参数		
13	模块温度控制模式	Tube (试剂μL设置) / Block
14	模块温度设置范围	0-105℃
15	热盖温度设置范围	30-110℃, ON/OFF (热盖可开启和关闭)。
16	恒温时间设置范围	1s-9h0m0s, 或设为∞表示长时间运行。
*	17 智能热盖设置功能	有, 可选根据程序自动设定热盖温度。
18	温度曲线实时显示	有, 实时显示模块及热盖的实际温度。
19	温度梯度功能/范围/跨度	12列梯度/30-99℃/1-42℃, 只需设置最左、最右列温度, 其他列温度自动计算赋予。
20	温度递变	有, ±0.1~±10.0℃/Cycle
21	时间递变	有, ±1~±120s/Cycle
22	暂停	有, 自动暂停并恒温在该步骤等待用户操作。
23	循环次数设置范围	1-150X, 可设置非交叉双重嵌套循环。
24	升降温速率设定	有, 0.1-3.5℃/s, 等速率变温。
25	文件STEP节	1-100节
26	程序数量	最多1000个文件夹, 每个文件夹最多1000个文件(程序)。
27	参数设置智能向导	有, 显示参数设置范围和错误时自动警告等。

ETC821M系列文件管理特色		
28	管理员账号	创建用户, 设置用户登录密码, 软件升级, 恢复出厂设置等。
29	游客账号	无需登录密码, 快捷操作。
30	用户账号	根据需要自行创建用户账号, 文件数据单独保护。
*	31 程序只读保护	有, 文件名后缀#令程序只读。
32	运行日志功能, 并可导出日志	有, 包括运行程序, 运行时间, 过程动作, 并可导出日志, 作为质量记录。
*	33 最近运行文件列表	有
34	运行时可编辑其它程序	有
35	程序模板	用户可编辑的模板程序
36	USB接口	有, 用户文件一键导入/导出, 台间程序交换便捷; U盘软件升级。

ETC821M系列其他特征		
37	显示屏	7" WVGA 64000色, LED背光, 高灵敏电阻触摸屏。
*	38 运行状态的人性化显示	有, 动态温色背景、动画运行状态、呼吸灯指示、蜂鸣提示。
*	39 界面锁定功能	对于大批量用户, 为了防止运行中被别人误操作或人为中止, 操作者可以用密码锁定屏幕, 此时屏幕对任何操作不起作用, 直到解锁。
40	多种界面随心切换	极简主界面、程序运行界面、动态曲线界面、工程界面等。
*	41 智能抑制非特异性扩增功能	有, 程序运行等待热盖恒温过程中模块10℃恒温。
42	智能试剂温度控制	有, 根据设定的反应体系容量进行精准控温。
43	压盖自适应试管	试管高度自适应(高管、矮管、平顶管、圆顶管等全适应)。
*	44 梯度温度同时到达	有
45	开机智能自检	有
46	运行结束自动报告运行状况	有
*	47 故障自诊断及报告	有
48	运行结束冷藏功能	有, 最低可设定0℃冷藏温度。
49	断电记忆	有
50	总时间/剩余时间预估	有
*	51 制冷片工作状态预警	有, 自动评估Peltier的健康状态, 并给出维保建议。
52	屏幕触摸点校准功能	有
53	模块温度校准功能	有, (仅限于工厂模式)。
54	按键音	可开启和关闭
55	屏幕亮度调节	有
56	系统界面	包含系统设置、自检、恢复出厂设置、软件升级、工程界面(仅限于工厂模式)等。
57	帮助系统	产品特点、软件特色、快速向导、故障代码、PCR原理、实验方法、应用向导、联系方式。
58	软件语言	中/英, 自由切换。
59	微信服务平台	有, 故障时可用手机故障照片发送至公司微信服务平台。
60	CE认证/注册证	LVD/EMC/苏械注准20202221109

\* 为本公司产品特色功能。本参数表基于96孔模块, 由于384孔模块、原位模块的重量不同, 其温度参数略有不同, 详见单独的说明。医疗用途技术标准以说明书为准。

## EASTWIN

### 苏州东胜兴业科学仪器有限公司

EASTWIN SCIENTIFIC EQUIPMENTS INC.

地址: 苏州工业园区杏林街78号新兴产业工业坊10号厂房2楼B单元

电话: 0512-85550818

传真: 0512-89188841

邮箱: info@eastwin.com

网址: http://www.eastwin.com



400-086-6869