

analytikjena | Biometra

qTOWER 高速实时荧光定量PCR仪

品质造就非凡



德国耶拿分析仪器股份公司

qTOWER是德国耶拿公司最新推出的产品，秉承了耶拿公司传统的快速PCR的优异性能，最快升温速度 $12^{\circ}\text{C}/\text{s}$ ，降温速度 $8^{\circ}\text{C}/\text{s}$ ，样品的反应体积可低至 $5\mu\text{l}$ ，无论是进行常规的定量PCR检测还是微量样品的定量PCR检测，都能得到很好的结果，而且检测快速，最快可在20分钟内完成一个96孔样品的四通道定量PCR检测。

四通道的qTOWER定量PCR仪，有9种不同的荧光检测模式可选，覆盖了目前所有常规的荧光染料，用户可根据需求自行决定订购使用哪几种荧光模式，这为用户提供了极大的自主性和灵活性。

操作和分析软件qPCRsoft界面友好，功能强大，可进行绝对定量、熔解曲线分析、相对定量、delta-delta Ct法分析、等位基因分型/SNP分析、表达率分析等，是研究基因表达分析、病原体定量检测、SNP基因分型、阴/阳性分析的强有力工具。



产品特点：

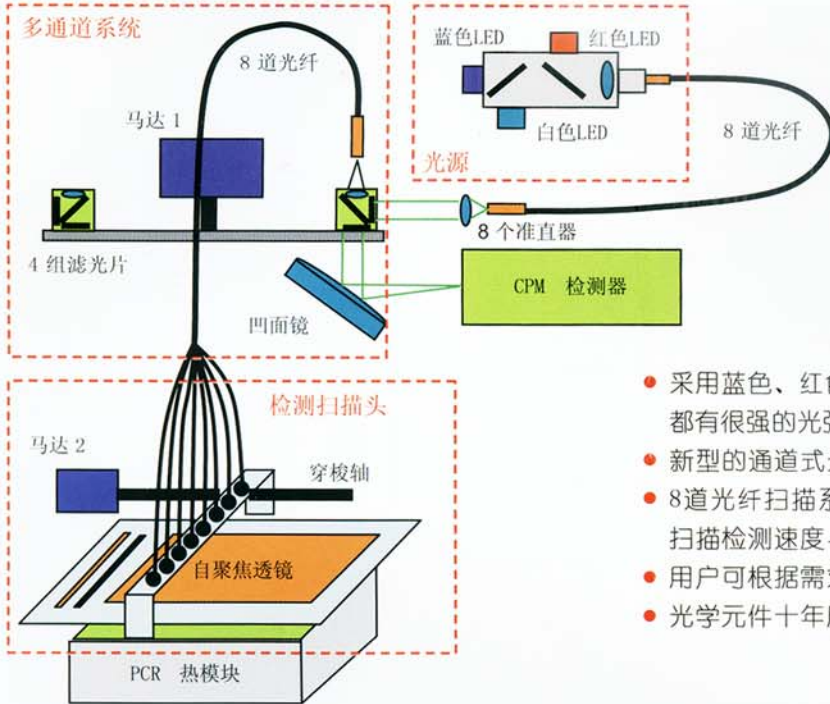
- ◆ **快速**——速度最快的Peltier加热式荧光定量PCR仪，镀金纯银样品槽，最大升温速度 $12^{\circ}\text{C}/\text{s}$ ，最大降温速度 $8^{\circ}\text{C}/\text{s}$ ，最快可在20min内完成一个96孔四通道定量PCR检测
- ◆ **反应体积小**——整个PCR反应体系只需 $5-20\mu\text{l}$ ，最低 $5\mu\text{l}$ 体系即可进行检测，实现微量样品的检测，并且节约昂贵的荧光定量PCR试剂，降低实验成本
- ◆ **配置灵活**——用户可根据需求灵活选择通道数和各通道的检测滤光片组，通道数有单通道、双通道、三通道或四通道可选，并且可以方便升级，滤光片组有九种可选
- ◆ **独特的光学系统**——采用蓝色、红色、白色三个LED光源，确保在整个光谱检测范围内都有很强的光强。新型的通道式光电倍增管（CPM）检测器，检测灵敏度更高。8道光纤扫描系统，检测快速，无需校正通道
- ◆ **杰出的温度控制**——模块控温范围 $4-105^{\circ}\text{C}$ ，温度准确性 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ ，96孔温度均一性 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ ，不仅有模块温度控制方式，还有仿真的样品管温度控制模式，能最大限度提供精准的PCR反应条件
- ◆ **先进的样品保护技术**——SPS（Sample-Protection-System）技术，程序运行后热盖先升温而样品温度保持低温，热盖温度达到设定温度后模块再加热，热盖可自动调控接触压力，可确保即使是 $5\mu\text{l}$ 的反应体系，也不会发生样品挥发冷凝的现象
- ◆ **低能耗**——高效的能量利用效率，低能耗，低碳、绿色、环保，通过RoHS环保认证

高品质

- 150年精密光学产品研发和制造经验
- 光学元件十年质保
- 通过CE认证



qTOWER 独特的光学系统



- 采用蓝色、红色、白色三个LED光源，确保在整个光谱检测范围内都有很强的光强，提高检测灵敏度，而且不发热，使用寿命长
- 新型的通道式光电倍增管 (CPM) 检测器，检测灵敏度更高
- 8道光纤扫描系统，检测快速，完成一次96孔扫描检测只需4s，扫描检测速度与检测通道数无关，无需校正通道
- 用户可根据需求灵活选择通道数和各通道的检测滤光片组
- 光学元件十年质保

九种可选的 Ex/Em 检测滤光片组：

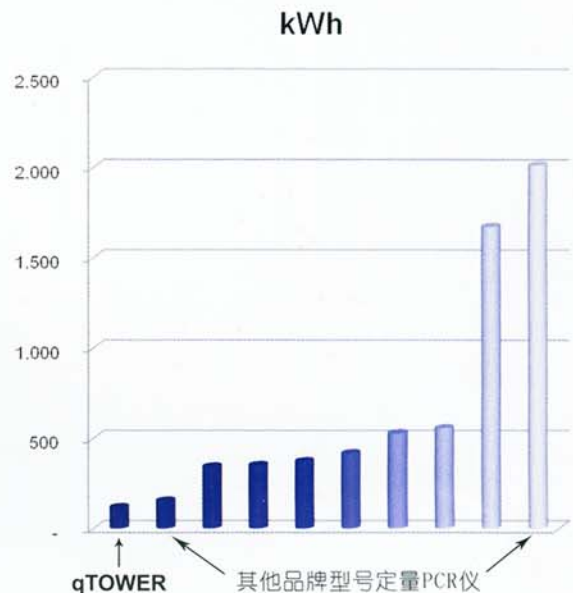
滤光片组	激发光 Ex (nm)	发射光 Em (nm)	荧光染料 (举例)
常规滤光片组1	470	520	FAM, SybrGreen, Alexa488
常规滤光片组2	515	545	JOE, HEX, VIC, YakimaYellow
常规滤光片组3	535	580	TAMRA, DFO, Alexa546, NED
常规滤光片组4	565	605	ROX, TexasRed, Cy3.5
常规滤光片组5	630	670	Cy5, Alexa633, Quasar670
FRET 1	470	580	FAM (donor) /TAMRA (acceptor)
FRET 2	470	670	FAM (donor) /Cy5 (acceptor)
FRET 3	470	705	FAM (donor) /Cy5.5 (acceptor)
FRET 4	515	670	JOE (donor) /Cy5 (acceptor)

低能耗——低碳、绿色、环保

在经济飞速发展、能源日益枯竭、全球气候变暖的今天，全面推进节能减排，发展生态低碳经济成为未来社会发展的必然趋势。作为极负社会责任感的德国耶拿公司，也以此目标为己任，向广大用户提供低能耗、低碳排量、通过RoHS环保认证的qTOWER定量PCR仪。与其他定量PCR仪相比，由于qTOWER热能利用率高、反应速度超快、样品体积小、使用冷光源、仪器小巧等原因，因此其碳排量最多能减少95%。

不同品牌型号的定量PCR仪每年的耗电量

假定每天做4次定量PCR实验，全年工作220天



qTOWER 高速荧光定量 PCR 仪

技术参数:

光学系统	四通道, 具备同时检测四色荧光的能力
光源	高效、长寿命的蓝色、红色、白色三个LED灯
检测器	高灵敏度通道式光电倍增管 (CPM)
检测通道	有九种Ex/Em滤光片组可供自由组合
检测灵敏度	能检测到单拷贝DNA模板; 15ul PCR反应体系中能检测到1nM的FAM (相当于15fmol FAM / 15ul体系)
检测样品量	96个样品
可用技术方法	支持常用荧光染料和试剂, 如SYBR Green I, Eva Green, Taqman, FRET, Molecular Beacons, Scorpions, Amplifluor等
检测速度	最快20min内完成40个循环, 四通道96孔扫描只需4s
样品反应体系	5-20ul, 推荐体系10ul
升温速率	最大12°C/s (0.1 - 12°C/s可调)
降温速率	最大8°C/s (0.1 - 8°C/s可调)
温度均一性	±0.2°C at 95°C
温控准确性	±0.2°C at 95°C
时间增减设定	±0.1-1s/循环
温度增减设定	±0.1-1°C/循环
模块温度范围	4-105°C
热模块	镀金纯银槽, Peltier加热控温
温度控制模式	两种: 模块控制、仿真的样品管控制
热盖	滑动开闭, 最高温可达120°C, 自动调节接触压力, 最大可达60kg/板
电脑接口	USB接口
工作效率	420W (Max.)
仪器重量	约10kg
仪器尺寸	240 x 430 x 255mm (W x H x D)

北京地区指定代理商:

北京吉诺思科技发展有限公司

北京市海淀区长春桥路11号北京亿城大厦C2-502室

电话: (010)51659588 传真: (010)58815989 免费咨询电话: 400-818-0977

网址: <http://www.geno-tech.com.cn>

