

thermo scientific



## Thermo Scientific VersaCool 制冷水浴循环器

荣获 IBO 全球实验室设备最佳设计银奖

**ThermoFisher**  
SCIENTIFIC

# 我们卸除了控制器， 您不必过于惊奇

我们并不打算设计一款世界上最具创新的制冷水浴循环器。我们只立志解决和您的实验室一样的众多实验室每天面临的各种问题——有限的工作空间、紧张的预算、实验室贮存问题、环保建筑目标和过度复杂的设备。

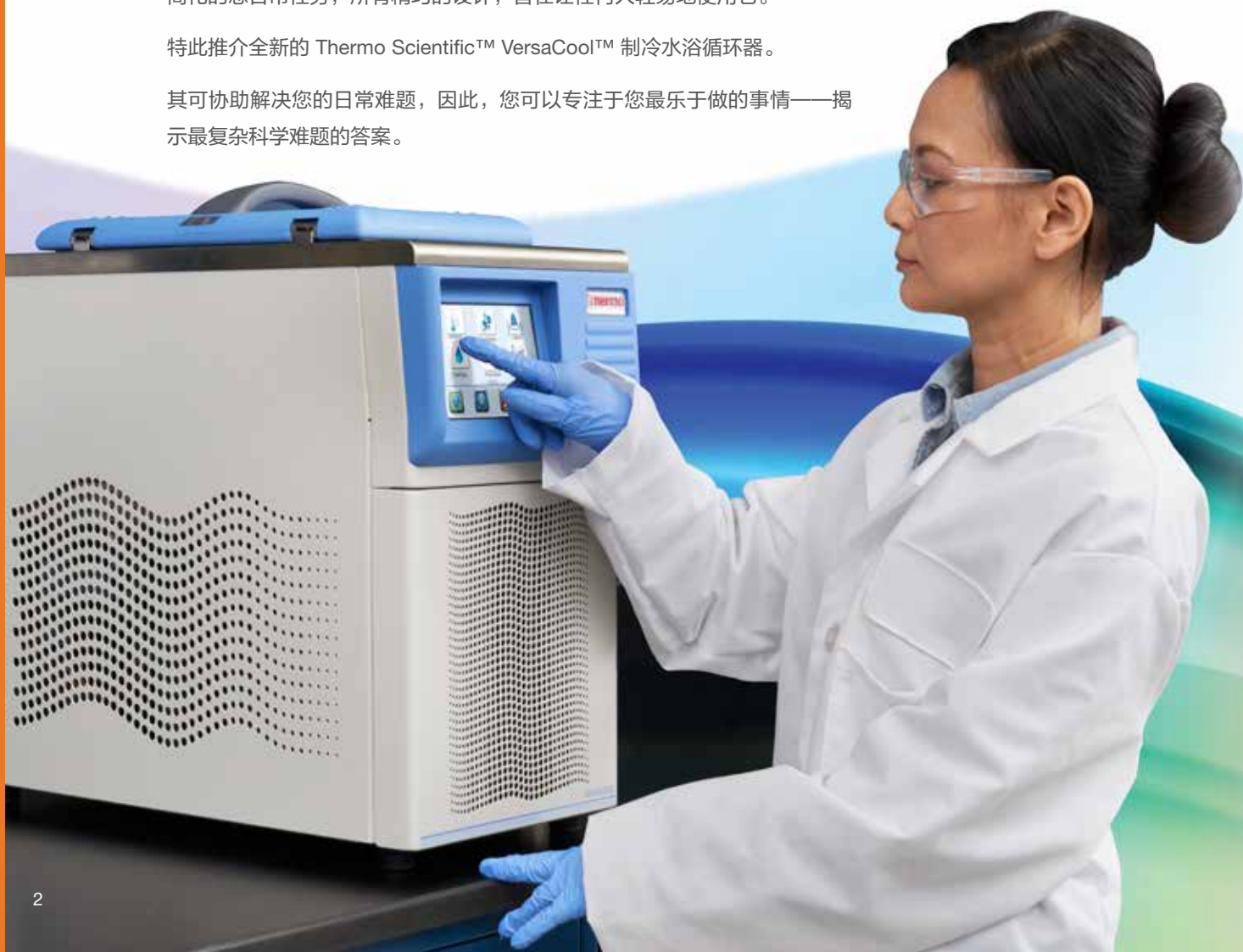
## 卸除控制器！

我们从外形方面开始考虑：如何在保证有限占用空间的同时获得较大的工作区。和大多数卓越的创新一样，该解决方案非常简单：卸除控制器以留出更多空间。但我们并没有局限于此而是重新设计——我们新增了加强型远程监控功能、节能模式、全球电压输入和其他工具与功能，以方便您控制并获得最佳精度。

想象一下，其具有更多空间可用于您的样品，并提供更智能的工具和功能以简化的您日常任务；所有精巧的设计，旨在让任何人轻易地使用它。

特此推介全新的 Thermo Scientific™ VersaCool™ 制冷水浴循环器。

其可协助解决您的日常难题，因此，您可以专注于您最乐于做的事情——揭示最复杂科学难题的答案。



## 重新定义通用性， 您可以完成更多工作。

是什么使之成为领导产品？  
我们认为其具备勇气、信心、洞察力、持久性以及所有技能中最重要的一项——通用性。

Thermo Fisher Scientific了解您可能面临的日常难题和行业压力。因此，我们持续发展、积极创新并不断提升我们的技术，以加快科学发现的进程并提高对客户价值。

这就是我们的使命和对您的承诺。

# 卸除控制器， 获得更多益处



我们看到更大的水浴槽但占用空间更小，  
您将看到更多的样品——更近一步观察样品

- 卸除了控制器和盘管，形成一个更大、更安全和更易清洗的工作区
- 增加容量和样品数量
- 结构紧凑，在您的工作台上占用空间小



我们看到更高能效的制冷水浴循环器，  
您将看到更低的能耗和更少的能源成本

- 以自动节能模式连续运行
- 液泵、风机和压缩机采用变速控制
- 仅使用您的应用所需的能量



我们看到更为直观的5.7" 触摸屏彩色显示器，  
您将看到更简便有效的功能设置

- 手套/触摸笔均可操作触摸屏界面
- 明亮的显示器便于查看
- 导航和操作简单



我们看到无需工具的样品架和浴槽盖，  
您将看到更高的安全性，更便捷的清洁过程

- 无需工具的样品架可容纳各种规格的烧杯和试管
- 一个浴槽盖，可设为左手开启，右手开启或直接开启
- 无滴落浴槽盖和可选尖顶盖可使水汽冷凝并回流至水浴箱内



我们看到全球电压输入均可使用，  
您将看到一个水浴全球通用

- 自动检测出合适的频率和电压
- 同一产品型号适用全球所有电压条件
- 优化库存管理



我们看到USB 和 Bluetooth™ 通信，  
您将看到在指尖上即可完成远程操作<sup>1</sup>

- 利用通信和控制功能确保妥善保存您的样品
- 匹配任何 IOS 或 Android 智能手机或平板电脑，以便远程操作和监控
- 使用我们的可选 NesCom 软件或 Thermo Scientific™ Smart-View™ 无线监控解决方案实现远程操作控制

<sup>1</sup> 技术要求详见产品简介

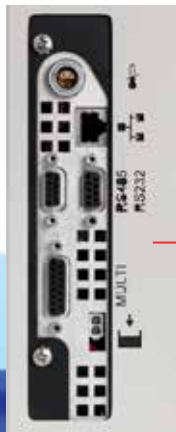
# 水浴外部应用设计

每个VersaCool水浴均配有外部循环接口，因此，您可以轻易地将导热介质从水浴槽循环至您的外部应用设备。



USB, MicroUSB, RS232可从装置正面操作。<sup>1</sup>

1. 详见规格表



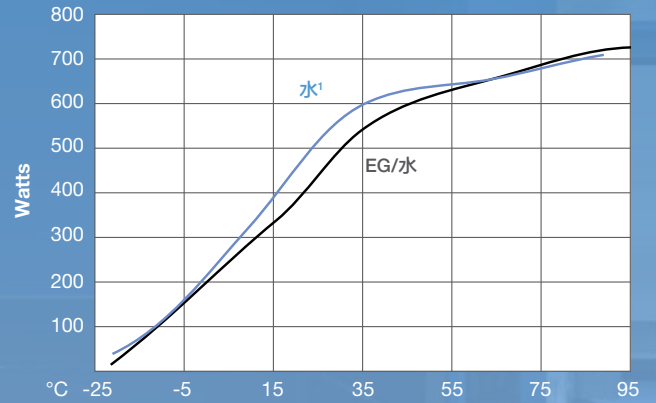
配有全面的通信接口。<sup>1</sup>



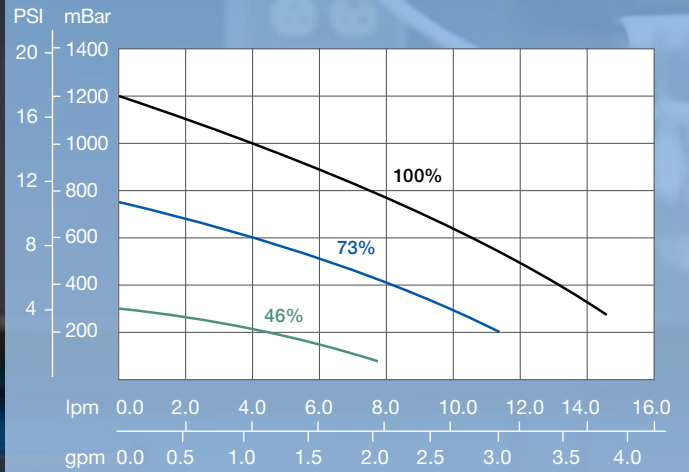
配有软管接口和螺纹适配接口。<sup>1</sup>

# 性能曲线

## 制冷功率



## 泵性能



1 在海平面使用水 (5°C~90°C) 或比热为 2.3 kJ/kg-K 或 0.55 Btu/lb-F (5°C 以下) 的流体作为循环流体, 在 20°C 的环境条件和标称工作电压下获得的规格。其他流体、过程温度、环境温度、海拔高度或工作电压会影响性能。技术规格仅供参考, 其可能会发生变更。

# 常见问题

## VersaCool制冷水浴循环器与标准制冷水浴循环器有何不同？

VersaCool制冷水浴循环器的设计重点在于创建一个最大工作区的同时做到占用空间最小。水浴区域内不再配备控制器、加热元件、冷却盘管和液泵，您将有更多空间放置样本、烧杯或试管。该无控制器设计也将使清洁更方便，运行更安全。VersaCool还配有浴槽盖，其可根据用户的习惯设为左手开启、右手开启或直接开启。

## 全球电压如何工作？

VersaCool水浴适用全球电压，订购和操作都很简单。其可自动检测输入电压范围，无需用户干预，可在全球任何地方即插即用。无论您或您的客户身在何处，只需一个订货号即可。

## VersaCool水浴是否配有外部循环接口？

有！VersaCool不仅配有同级产品中性能最强大的循环泵（带行业标准16M×1公制螺纹接头），还标配有一整套软管接口和螺纹适配接口。

- 1/4"、1/2"、8mm和12mm软管接口
- 1/4" MNPT 和 1/2" MNPT——是与快速断开装置一起使用的理想产品。

更多温度控制产品请浏览

中文网址：[www.thermo.com.cn/TC](http://www.thermo.com.cn/TC)

英文网址：[www.thermoscientific.com/TC](http://www.thermoscientific.com/TC)

欢迎来函咨询：[TC.China@thermofisher.com](mailto:TC.China@thermofisher.com)

## VersaCool水浴是否具有远程监控功能？

有，VersaCool标配RS232、RS485、USB和MicroUSB，用于与个人电脑或可能采用这些标配的应用进行串行通信。通过这些方法，可实现完整控制、监测和数据记录。VersaCool同时配有模拟（Analog）多功能端口，该端口设有触点，用于故障/警告检测，远程开启/关闭，其规格为4-20mA、1mV/°C和0-10VDC，可设置温度并向您的PLC报告。最新型VersaCool配备了Bluetooth™且可使用开启了Bluetooth™的IOS或Android手机或平板电脑进行监控。一体式探头套管位于装置背面，用以容纳可选Smart-View系统探头等各种RTD监控探头。

## VersaCool有哪些编程参数？

VersaCool具有用户可选择并进行编程的各种运行、便利和安全参数。对于渐变式温度曲线，其具备对一定时间内的温度曲线、图表和数据记录进行编程的能力。您可以保存曲线并通过USB闪存下载和上传功能在多个水浴上使用这些曲线。您可以使用触摸屏界面设置温度限值、警报、泵速度和其他参数。



## VersaCool 制冷水浴循环器

规格	
最低温度 (°C)	-20
最高温度 (°C)	150
制冷功率 (W)	425
加热功率 (kW)	2 / 1.2
230V/115V	
最大压力 (mbar/psi)	1200 / 17.4
最大流量 (LPM/GPM)	14.6/3.86
环境温度范围 (°C)	10 ~ 40
噪音 (dBA)	<58
电压范围 (VAC/Hz)	100-120 / 50或60 200-240 / 50或60

### 尺寸/重量

工作区尺寸	15.0×17.3×29.7 (cm)
深×宽×长	5.9×6.8×11.7 (in.)
外形尺寸	57.0×25.8×47.4 (cm)
高×宽×长	22.4×10.2×18.7 (in.)
重量 (kg/lbs)	36 / 80

### 通讯接口<sup>1</sup>

Bluetooth	✓
Ethernet	待定
Micro USB – 正面	✓
USB – 正面	✓
RS232 – 正面/背面	✓
RS485	✓
远程传感器端口	✓
Smart-View监视器端口	✓

### 合规

CE	✓
RoHS	✓
UL / CSA	待定
WEEE	✓

### 保修

3年/2年保修期 <sup>2</sup>	电子部件3年保修期 其他所有部件2年保修期
-----------------------	--------------------------

- 技术要求详见产品简介。
- 按《Thermo Fisher Scientific标准销售条款条件》中定的标准有限保修的条款条件执行, 详情请登录www.thermoscientific.com。

体验无控制器的益处, 请登录

[www.thermo.com.cn/versacool](http://www.thermo.com.cn/versacool)



赛默飞  
官方微信



实验室产品  
和服务

热线 800 810 5118

电话 400 650 5118

[www.thermofisher.com](http://www.thermofisher.com)

### 订购信息

订货号	描述
231131300	VersaCool 制冷水浴循环器 (包括 VersaLid 和管件适配器套件)
230000001	不锈钢可调 Versa 样品架 • 可容纳多达 75 根直径为10mm 的试管 • 可容纳多达 48 根直径为16mm 的试管 • 可容纳多达 21 根直径为25mm 的试管
1600002	不锈钢标准样品架 选择以下样品架试管垫板:
1600003	样品架试管垫板——包括上下垫板, 可容纳多达 100 根直径为 10mm 的试管
1600004	样品架试管垫板——包括上下垫板, 可容纳多达 60 根直径为 16mm 的试管
1600005	样品架试管垫板——包括上下垫板, 可容纳多达 25 根直径为 25mm 的试管
1600006	样品架试管垫板——包括没有插孔的上下垫板。
230000002	VersaLid (可翻转铰链式浴槽盖)
230000003	尖顶盖 (用于水、水/乙二醇应用的可翻转铰链式外盖)
230000005	自动再充填 (Autorefill)
230000006	管件适配器套件
230000004	手推车 (符合UL安全准则)

订货号	管材及其配件
1600029	使有保温层的不锈钢挠性管的 M16x1 管端适配 1/4" 管材公螺纹 (MNPT), 包括 2 个适配器
1600146	管件包——包括 (4) 个管夹和 (2) 个 5' Viton管 (无保温层), 温度范围为-30°C~+200°C, 管径为12mm
1600147	管件包——包括 (4) 个管夹和 (2) 个 5' Viton管 (有保温层), 温度范围为-30°C~+200°C, 管径为12mm
3330293	有保温层的不锈钢挠性管, 带长度为 1.0m的M16x1螺纹管接头, 温度范围为-50°C~+300°C
3330292	有保温层的不锈钢挠性管, 带长度为 0.5m的M16x1螺纹管接头, 温度范围为-50°C~+300°C
3330294	有保温层的不锈钢挠性管, 带长度为 1.5m的M16x1螺纹管接头, 温度范围为-50°C~+300°C
0012560	将两根有保温层的不锈钢挠性管连接在一起

订货号	远程温度传感器
3330818	Pt100 探头, 特氟龙涂层, 挠性管, 长度为300mm, 直径为 3mm, 电缆长度为 3m
3330429	Pt100 探头, 18/8不锈钢管, 长度为 150mm, 直径为 3mm, 电缆长度为 3m, 温度可达 600°C
订货号	导热介质
61000000000	硅油, 温度范围: +30°C~+150°C 体积: 5 GAL
610000000005	除藻剂/腐蚀抑制剂, Nalco试剂盒
610000000007	带Nalco的THERMO200净化水溶液 温度范围: +5°C~+95°C 体积: 5 GAL
9990203	Siil 180硅油溶液 温度范围: -40°C~+200°C 体积: 5L
9990204	Siil 180 硅油溶液 温度范围: -40°C~+200°C 体积: 10L
9990213	Synth 260溶液 温度范围: +40°C~+250°C 体积: 5L
9990214	Synth 260溶液 温度范围: +40°C~+250°C 体积: 10L
160000000001	乙二醇乙醚 体积: 5GAL (约19L), 用于低至 -30°C 的低温应用。

订货号	软件
422000000004	NEScom控制/监控个人电脑软件

### 增加Thermo Scientific Smart-View无线远程监控<sup>3</sup>

通过监控温度并可靠地记录数据来保证您宝贵样本的完整性, 您可放心使用。

欲了解更多详情, 请登录 [www.thermoscientific.com/smart-vue](http://www.thermoscientific.com/smart-vue)

- Smart-View并非在所有射频 (RF) 区域均可提供。欲知Smart-View无线解决方案是否能满足您的具体需求, 请咨询当地销售代表。



**ThermoFisher**  
SCIENTIFIC