



Biosafety cabinets

驭繁以简 创新突破

1500 系列 A2 生物安全柜

样品保护和用户安全

安全、舒适和便利



Thermo Scientific™ 1500 系列 II 类 A2 型生物安全柜结合了一流的保护功能、高能效和用户便利性，专为当今现代实验室而打造。安全柜的设计旨在为人员和产品提供良好的保护，防止生物危害和污染。它可以连接外部排气装置，从而也满足了有些时候在安全柜中使用挥发性有毒化学品的需求。

触摸屏可以显示安全柜的健康状态，提供性能和背景数据，并可用于在作业结束时对紫外线灯进行编程。

安全



- Thermo Scientific™ SmartFlow™ Plus 智能风速平衡调节系统
- 数字气流验证 (DAVe™ Plus) 可在气流波动超过标称值时报警提醒用户，以保护产品和操作人员的安全
- H14 HEPA 过滤器可去除空气中的污染物

舒适



- 使用 LED 照明提高了光强度，打造出更明亮的工作环境
- 低噪音有利于用户增强注意力
- 10° 前窗倾角的人体工程学设计带来了非凡的舒适感
- 宽敞的工作区域和舒适的搁手架

便利



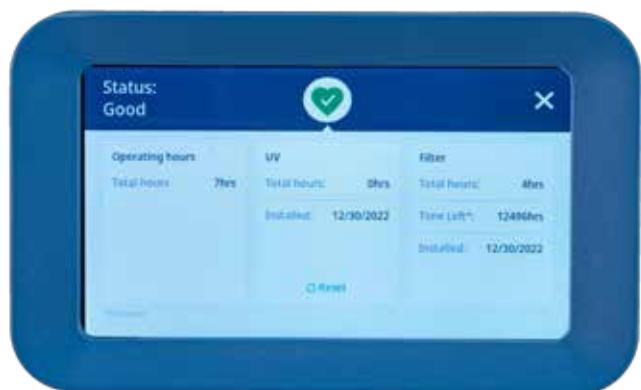
- 7 英寸的触摸屏图形用户界面显示了安全和性能数据
- Thermo Scientific™ SmartClean™ 前窗设计便于清洁工作区域
- Thermo Scientific™ SmartPort™ 设计提供了进入工作区的管道和电缆的封闭通道
- 可编程紫外线灯延长了灯泡寿命并节省了能源

7 英寸触摸屏用于提供运行信息

产品状态、分析和紫外线灯编程



设备处于工作模式，玻璃窗扇处于工作位置，下降风速和进风风速均处于运行速度。底部风扇标志周围的白色轮廓表示风机已全部打开。



点击“健康状况良好”图标（绿色心形）将获知设备状态的更多信息——(1) 设备的累计运行总时长；(2) 紫外灯工作总时长和紫外灯泡安装日期；(3) 过滤器运行时间、HEPA 过滤器的预计剩余使用寿命和安装日期。



如果下降风速、进风风速或其他参数未处于运行设置范围且操作人员有暴露于生物危害材料的风险，则设备会发出清晰的视觉和听觉警报。

提高用户舒适度的先进功能



节能

- 采用能耗低的直流电机
- 夜间运行模式可在低频使用期将气流减少至 30%
- LED 照明
- 可编程的紫外线灯自动启动时间和紫外线消毒周期持续时间

规格

尺寸/宽度		1.2米/4 英尺		1.8米/6 英尺	
尺寸	外部尺寸 宽 x 高 x 深	mm/in	1300 x 1568 x 800 / 51.2 x 61.8 x 31.5	1900 x 1568 x 800 / 74.8 x 61.8 x 31.5	
	内部尺寸 宽 x 高 x 深	mm/in	1200 x 780 x 630 / 47.2 x 30.7 x 24.8	1800 x 780 x 630 / 70.9 x 30.7 x 24.8	
	运输尺寸 ¹ 宽 x 高 x 深	mm/in	1410 x 1730 x 925 / 55.5 x 68.1 x 36.4	2010 x 1730 x 925 / 79.1 x 68.1 x 36.4	
	前窗工作高度	mm/in		250 / 10	
	前窗最大开启高度	mm/in		535 / 21	
重量	净重	kg/lbs	200 / 441	280 / 617	
	运输重量 ¹	kg/lbs	225 / 496	315 / 694	
电气参数	电压	V		230	
	频率	Hz		50 / 60	
滤膜规格		H14 HEPA EN 1822, 99.995% @ MPPS, 99.999% at @ 0.3 μm			
认证		NSF/ANSI 49, UL, CE			
人体工程学	照明功率	W	20	40	
	平均光照强度	Lx	800 (SST) 900 (SmartCoat)	950 (SST) 1050 (SmartCoat)	
	SmartPort 接口 ²		两个 3" 快捷接入端口, 左右两侧壁各一个		
	插座		2个标准三孔插座, 后壁左右侧各一个		
	检修阀		总共 6 个(每侧壁 3 个)		
10 英寸前开口	声压级别	dB (A)	<63	<65	
	能耗, 运行设定点 ³	W	200	400	
	能耗, 夜间运行模式	W	70	120	
	热量输出 运行模式 (非通风)	BTU/hr (W)	683 (200)	1366 (400)	
	热量输出, 夜间运行模式 (灯关闭, 非通风)	BTU/hr (W)	239 (70)	410 (120)	
	排气/进气量	cfm (m ³ /h)	344 (585)	517 (878)	
	排气量, 连接套管	cfm (m ³ /h)	448 (761)	672 (1141)	

¹ 出口包装尺寸和重量根据要求确定

² 不适用于货号: 1574 和 1579

³ 清洁的过滤器, 风扇在标称设定点运行, 内部照明启动

订购信息

套装	电气配置	尺寸	认证	货号 可调 高度支架	货号 固定高度 支架/脚轮
1500 系列 II 类 A2 型生物安全柜, 一体成型不锈钢内壁、紫外线灯、搁手架和支架	中国	1.2 m	NSF	1574-A-GP	1574-AC-GP
		1.8 m	NSF	1579-A-GP	1579-AC-GP
		1.2 m	NSF	1584-A	1584-AC
		1.8 m	NSF	1589-A	1589-AC
1500 系列 II 类 A2 型生物安全柜, SmartCoat防眩目涂层内壁、紫外线灯、搁手架和支架					

您也可以选择以下安全柜单品部件号, 开始构建属于您自己的 1500 系列 A2 BSC:

安全柜柜体	电气配置	尺寸	认证	货号 250mm前窗开口
1500 系列 II 类 A2 型生物安全柜, 带一体成型不锈钢内壁	中国	1.2 m	NSF	1546-A
		1.8 m	NSF	1548-A
		1.2 m	NSF	1556-A
		1.8 m	NSF	1558-A
1500 系列 II 类 A2 型生物安全柜, SmartCoat 防眩目涂层内壁				

工厂安装的配件

配件	说明	货号
紫外线灯选项	用于 4 英尺安全柜的紫外线灯选项 用于 6 英尺安全柜的紫外线灯选项 (需订购 2 个)	141055-BSC 141055-BSC*
*需订购两个		

现场安装的配件

配件	说明	货号
支架	用于 4 英尺安全柜的手动可调支架, 提供 760 至 965 mm 的作业面高度, 可按 55 mm 的增量进行调整 用于 6 英尺安全柜的手动可调支架, 提供 760 至 965 mm 的作业面高度, 可按 55 mm 的增量进行调整 用于 4 英尺安全柜的电动可调支架 (230V), 作业面高度可从 750 mm 调节至 950 mm 用于 6 英尺安全柜的电动可调支架 (230V), 作业面高度可从 750 mm 调节至 950 mm 用于 4 英尺安全柜的滚动脚轮支架, 提供 32.5 英寸的固定高度 用于 6 英尺安全柜的滚动脚轮支架, 提供 32.5 英寸的固定高度	1911302 1911303 50109314 50109325 1921302 1921303
排气过渡组件	4 英尺安全柜的套管排气过渡组件 6 英尺安全柜的套排气过渡组件	1911316 1911317
用户便利设备	用于 1300 系列 A2 生物安全柜的 Alnor 排气报警器, 仅限认证工程师安装 内部管道固定夹 (每个套件 6 个) 底座挂架 不锈钢搁手架 (两件套) 可调节搁脚板 可替换 SmartPort 垫圈 (每个套件 4 个) Ergolign 鞍座凳, 23 英寸至 30.5 英寸可调座椅高度 带 12 个挂钩的 IV 袋架套件 (适用于 4 英尺和 6 英尺安全柜) 软垫搁手架 316 不锈钢 (一套 2 只, 金属搁手架加凝胶垫) 替换凝胶垫 (2 件)	1910185 1910083 1910179 1911313 191127 1910112 ERG-CR-2330 1911312 50156438 50156437
备用排水阀	不锈钢球阀 (替代标准无腐蚀 PVC 排水阀)	249098
侧壁设施	可燃气体阀门 不可燃气体阀门 真空阀 水阀	1911308 1911309 1911310 1911311
后盖套件	用于 4 英尺 1500 A2 安全柜的后盖套件 用于 6 英尺 1500 A2 安全柜的后盖套件	1915368 1915468



1910179 底座挂架



ERG-CR-2330 Ergolign 鞍座凳



191127 可调节搁脚板选件



带脚轮的固定高度支架



不锈钢搁手架



紫外灯

1500 系列 A2 生物安全柜配套小仪器

配套仪器	货号	说明
安全吸液系统	117122018	生物安全柜内细胞培养液等废液处理
红外灭菌器	111114200	生物安全柜内替代酒精灯

设备名称	订货编号	描述	
数显涡旋振荡器 (主机)	88882010	<ul style="list-style-type: none"> 两种振荡模式：连续振荡和点振 转速范围：200 - 3,000rpm 最大负载：800rpm 下 0.5 kg 长 x 宽 x 高：20.5 x 15.1 x 13.1cm 	
基本涡旋振荡器	88882012	<ul style="list-style-type: none"> 两种振荡模式：连续振荡和点振 转速范围：200 - 3,000rpm 最大负载：0.5kg 长 x 宽 x 高：20.5 x 15.1 x 13.1cm 	
选配件	88882121 88882122 88882123 88882124 88882125 88882126 88882127	<ul style="list-style-type: none"> 平底容器平台 微孔板托盘 19 x 10mm 试管座 13 x 12mm 试管座 12 x 15mm 试管座 7 x 20mm 试管座 4 x 26 mm 试管座 	

售后服务产品

- 一站式服务：**一站式服务，极大降低跟不同供应商沟通成本；三步走服务一体化，免去三个环节衔接，确保服务质量；整体服务高性价比
- 核心备件质保：**原厂高价值备件（HEPA过滤器）3个月质保，极大降低客户潜在更换成本
- 检测结果保证：**支持客户在服务结束后进行第三方检测机构的检测，不达标提供再次服务以确保达到标准

生物安全柜熏蒸消毒一站式服务详细内容

步骤A 柜体类消毒服务 过氧化氢 / 甲醛	工程师将甲醛熏蒸器装好甲醛与氨水后放入安全柜内，设置好延时启动后关闭拉门，对柜体进行封闭（主要是排气滤网与前窗处）处理，人员撤离。 以甲醛熏蒸消毒为例，熏蒸器自动启动后对柜体内部包括过滤器进行大约8小时的甲醛消毒，随后进行氨水加热中和（熏蒸器会自动切换），至第二天上午消毒结束。工程师进入现场进行半小时左右的通风处理（用户现场应具备完善的良好的送排风系统），然后解除安全柜密闭状态，取出熏蒸器并用试纸对柜体内部进行甲醛残留测试，测试通过后对柜体进行清洗擦拭，擦拭后熏蒸消毒工作正式结束。
步骤B HEPA 滤网更换	对柜体内部进行高效过滤器外排HEPA过滤器和下降HEPA过滤器的拆卸与更换，根据不同型号设备的尺寸大小以及现场场地条件等，大约半天时间结束。
步骤C 生物安全柜检测	第三天，检测工程师上门对生物安全柜进行检测，主要包括高效过滤器完整性测试，进风风速测试，下降风速测试，以及烟雾流型测试。检测结束出具CMA检测报告或CNAS报告。

生物安全柜熏蒸消毒一站式服务及 HEPA 过滤器货号

货号	售后服务套装	包含HEPA过滤器货号	产品描述
701-BSCF1FT	1574/1584熏蒸消毒一站式服务	760224	1574外排 HEPA
		760223	1574下降 HEPA
701-BSCF2FT	1579/1589熏蒸消毒一站式服务	760226	1579外排 HEPA
		760225	1579下降 HEPA

认证服务

通过我们的认证服务，帮助您降低仪器的不合规风险，使您更具信心。



遵守我们特别提供的免费再认证承诺 *

有了 Unity™ Lab Services 资格认证服务，即使面临突审，您也可以确信您的仪器保持合规性。与其他 OEM 服务提供商收取再认证服务费用所不同，在设备保修期内发生更换关键性部件的情况下，我们保证和承诺免费提供再认证仪器和设备的服务供应商。



借助我们强大、通俗易懂的 OEM 认证协议和统一文档，一次性通过审核

我们原厂制定的认证协议是为满足公认的行业标准和法规要求而编写的。我们的资格认证服务提供一致的、可审核的文件，满足既定规范和 / 或用户要求。此外，我们统一了所有仪器的认证协议和文件，节省了您的管理工作、审查时间和复杂的审批过程，因此有助于确保良好的审核结果。



经验丰富的工程师提供全方位、单一来源的支持，保证进度

Unity Lab Services 为安装、维修、认证和降低风险提供了全面的服务解决方案，使您的仪器（包括其他制造商的仪器）可以更快地启动并运行，确保您的研究按计划进行。厂家认可的认证工程师都是产品专家，有着非常丰富的合规性经验，可确保您的产品能快速有效地符合行业标准。



* 免费再认证承诺

面临仪器和设备的关键部件在原厂保修或认证服务仪器计划期间出现故障的情况下，我们保证和承诺免费提供重新认证仪器和设备的服务供应商。

服务解决方案

资格认证 / 服务	说明
安装验证 (IQ)	<ul style="list-style-type: none">拆箱、组装和安装：确认设备、手册、耗材和其他配件完好无损地送达，并且与销售订单一致。确认设备已组装和安装，并且已经进行初始的通电测试。记录所发现的偏差事件。用途、设施和环境：验证安装现场是否满足制造商规定的环境要求和其它要求。
运行确认 (OQ)	<ul style="list-style-type: none">系统组件信息：记录系统组件的配置信息。OQ 范围：记录制造商推荐的范围，确保系统能够正常运行。设备运行测试和结果：测试设备的重要功能，验证设备是否按照制造商的要求运行。 <p>关键测试：进风风速 / 下降风速测试，高效过滤器泄漏率测试，烟雾流型测试</p>

货号	包含内容
IOQDOCE89003610	1500A2 系列生物安全柜 IQ 及 OQ 服务，包含 IOQ 文件

预防性维护保养 (PM)

- **初级维护保养：**基础保养针对设备状态进行基本检查，评估设备状态，给出专业维护保养建议
- **进阶维护保养：**进阶保养除针对设备状态进行基本检查，评估设备状态之外，还检测进风风速，下降风速，高效过滤器泄漏率测试和烟雾流型测试这三个核心测试项目；若测试下来发现有问题必须要更换高效过滤器，赛默飞也可以联合第三方提供高效过滤器的更换这项增值服务，包括更换前的熏蒸消毒和更换后的测试，以保证用户人员，实验样品和实验室环境的安全。

维护项目	基础 PM	进阶 PM
用户现场环境初始检查		
检查仪器所处的实验室环境温度	√	√
检查仪器所处的实验室环境湿度	√	√
支架检查		
支架螺丝全部紧固	√	√
运行前检查		
电源电压和接地检查	√	√
玻璃门上下滑动检查	√	√
排水阀开和关检查（如果已安装）	√	√
运行检查		
风机马达无异常噪音确认	√	√
面板显示确认	√	√
按键确认	√	√
按键指示灯确认	√	√
报警功能确认	√	√
照明灯工作确认	√	√
照明灯更换	√	√
紫外灯工作确认	√	√
紫外灯更换	√	√
待机工作正常	√	√
性能检查		
进风风速检测	√	
下降风速检测	√	
高效过滤器检漏	√	
烟雾流型确认	√	
非全新设备 需提供消毒证明		
结果与建议		
维护报告	√	√
检测报告		√
建议	√	√

* 报价请拨打 400 650 5118 联系赛默飞中国售后部门，或联系当地赛默飞销售工程师



有关更多详情, 请访问: thermofisher.com/bsc



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.cn

ThermoFisher
SCIENTIFIC