

MODEL SU780XLE

立式超低温冰箱



图示产品带有选配的库存架和三个额外的搁架单元(须另购)。内部尺寸可容纳多达五个标准样品盒深度的选配库存架。可拆卸搁架可以 $\frac{1}{2}$ " (12.7mm)的中心间距调整。

不断追求卓越的业内顶尖性能超低温冰箱

- ✓ 稳定的温度变化范围在 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 之内
- ✓ 初始降温极快, 从室温降至 -80°C 仅需不到6.5 小时
- ✓ 极快的门开启后温度恢复时间, 35 分钟降至 -80°C (使用能源之星®最终测试方法的开门程序进行测试得出)
- ✓ 可连接 BMS/BAS 或第三方监测系统
- ✓ 实时温度显示
- ✓ 极大的单位占地面积存储量 (980 升每平方米)
- ✓ 可接入任何规格电源

为您的科研/生产机构提供战略优势

保护样本完好性

- 经调制的制冷能力, 提升了制冷效率
- 100% 自适应控制 — 更快实现降温 and 恢复
- 具有超高可靠性的仅有两个活动部件的 Stirling 制冷机 — 彻底消除压缩机故障!
- 业内最佳质保条款 — 制冷机和热虹吸管享受七年质保, 备品备件质保两年, 包括人工*

绿色环保

- 相较于“采用压缩机的标准系统”, 能耗降低 70-75%
- 使用经 EPA SNAP 批准的 100% 天然制冷剂
- 产品生产过程采用零废弃工艺环保型泡沫绝缘发泡剂
- 相较于市场上任何其他同类品的显著更低的碳足迹

降低运行成本

- 在大多数情况下可实现超 70% 的电费节省
- 大幅减少热量排放和暖通成本
- 减少占地空间、设备、设备设施和备用电源成本
- 业内同类品最低的日常维护需求和维修成本

减少70-75% 能耗
实现业内出众效果

SAL-LIT-00001-D
01.01.2021

stirlingultracold.com

Model SU780XLE 规范

应用、额定值和电气数据

应用场景	储存普通(不易燃)实验室样品
储存容量	780 升
储存能力	选配储物架可储存 600 个 2 英寸标准储物盒, 选配的 700 个储物盒系统, 可单独提
温度范围	-20°C 至 -86°C (在 32°C 的室温下), 调整增量1°C
电功率 [†]	100-240VAC, 50/60Hz (日本) 120-240VAC, 50/60Hz (所有其他地区)
最大功率(电流)	1200W (10A @ 120V, 5A @ 240V), 额定值
自动调压能力	120-240VAC, 50/60Hz (自动调节)
电源额定值	15A 或更高的接地电路
可用电源插头	NEMA 5-15P 插头要求标准 NEMA 5-15R 插座 (120V); 长度: 2261 mm ; 或者 NEMA 5-15P 插头要求标准 NEMA 5-15R 插座 (120V); 长度: 3048 mm ; 或者 NEMA 6-15P 插头要求标准 NEMA 6-15R 插座 (240V); 长度: 2997 mm <i>订货时注明</i>
认证/机构评定	认证/机构评定 cULus, CE 和能源之星®
噪音	先进的降噪功能1米处测量值小于45dB(A)
室内/室外使用	仅限室内使用
使用环境	无腐蚀性、不易燃、非爆炸性环境
运行环境温度	5°C 至 35°C
使用寿命	12 年, 额定

控制器

界面	触屏式图形用户界面
控制器类型	带有触摸屏输入和显示的微处理器
安全性	冰箱门可锁选配内置PIN要求
冷热报警	完全可调节
控制传感器	1个RTD (PT100 A 类)
事件日志记录	所有警报、柜门打开
干触点	常闭, 常开, 普通; 断电或任何警报条件可触发
温度日志记录	30天以图形方式提供
备用电池	触屏备用电池续航12 小时
互联网连接	可选以太网连接, BACnet™ 或 MQTT 传输协议 可选配 SenseAnywhere 合规温度监控系统

制冷系统

制冷机	Stirling 无活塞式充氮制冷机, 连续调节
传热系统	重力驱动的热虹吸管
制冷剂	R-170 (乙烷) 90 g
蒸发器	冷壁(内衬)
散热	带强制风冷的翅片式热交换器 进风口: 位于冷冻室门上方, 机械格下方 出风口: 位于右后下角下方
除霜方法	人工除霜

性能数据

稳态能耗(能源之星®)	
最终测试方法	-75°C 时, 6.67 kWh/天(加权平均值)
从25°C 室温降温	6.5 小时达到-80°C (空载)
开门温度恢复(能源之星®)	
最终测试方法	设定-80°C时, 35 分钟
升温速度	2.5 小时从 -80°C 升至 -60°C (空载) 6.5 小时从 -80°C 升至 -40°C (空载)
散热	-80°C 空载时为 981 BTU/小时(空调负荷)

尺寸与结构

内部尺寸(高 x 深 x 宽)	1542 x 705 x 740 mm
外部尺寸(高 x 深 x 宽)	1994 x 870 x 915 mm
净重, 带两个搁架, 空载	284 kg
运输尺寸(高 x 深 x 宽)	2184 x 1092 x 1118 mm
运输重量	352 kg
绝缘	采用 Ecomate® 符合 SNAP 要求的环保型发泡剂的高性能真空绝缘板和聚氨酯泡沫
垫片加热器	用户可编程工作周期
搁架	2 个不锈钢搁架, 可以 12.7 mm 的增量调整位置
内门	3 个绝缘内门, 带磁性锁
选配件	图形记录器, CO ₂ 和 LN ₂ 备用系统, 额外搁架, 国际插头, 4-20mA 温度输出



* 人工保修范围包含美国和加拿大提供。
† 120V 电路上无需特殊布线或 20A 断路器。



6000 Poston Road, Athens,
Ohio 45701, USA (美国)

t: 740.274.7900 / 855.274.7900
f: 740.274.7901
www.stirlingultracold.com

©2021 Stirling Ultracold,
Global Cooling, Inc. All Rights Reserved.

按美国和国际专利权制造的全球制冷技术 Stirling Ultracold 是 Global Cooling, Inc. 的商标。规范如有更改, 恕不另告。

SU780XLE Ultra-Low
Temperature Freezer

SAL-LIT-00001-D
2021年1月1日

STIRLING POWER