



您的样品安全  
我们的执着追求

**Thermo Scientific Forma 900 系列低温保存箱**

**ThermoFisher**  
SCIENTIFIC

# 性能卓越 安全可靠

## Thermo Scientific Forma 900 系列低温保存箱

Thermo Scientific™ Forma™ 900 系列低温保存箱为您的样品提供可靠的日常超低温保护，应用于温度范围  $-50^{\circ}\text{C}$  至  $-86^{\circ}\text{C}$  的样品储存。



### 坚固耐用的构造为日常使用提供保障

- 重型冷轧钢外壁，粉末涂层抛光处理，盐喷测试超过 1000 小时，表面光滑且防腐蚀
- 127 毫米厚聚亚氨酯水发泡绝热层，门厚 114 毫米，保证绝佳的隔热性能
- 1 英寸（2.5 厘米）接入端口可方便连接外源监控探头
- 标配镀锌钢内壁，可选配不锈钢内壁，内置坚固的不锈钢搁板
- 外门标配真空减压阀，方便短时间内再次轻松开启
- 标配 RS-485，4-20 毫安数据输出接口和 dry Contact 远程报警接口

### 双门型号可选

我们的 900 系列拥有独特的上下双外门设计供您选择。您可以在上层箱体存放频繁使用的样品，在下层箱体里存放长期不用的样品；亦可实现多人安全共用一台冰箱。



### 安全内门

三层式门密封条，提供极佳的保温性能  
四扇内门，减少冷气损失，开门后温度能更快恢复



### 信息处理中心

智能微处理控制器及监控系统离地 1.55 米，可轻松查阅和设置运行温度，报警阈值和客户权限等信息。  
先进的电气设计：标配电涌保护器以及高 / 低电压自动补偿功能

### 电力管理系统

具有电涌保护器以及高 / 低电压自动补偿功能。

### 后备制冷系统

可选择 CO<sub>2</sub> 或 LN<sub>2</sub> 安全后备制冷系统，以便在发生电源或机械故障时提供额外的样品保护。

### 可选图表温度记录仪

可选配内置图表温度记录仪，可安装在齐眼线高度。

### 单手操作门把手

易于使用、兼容挂锁，且符合人体工程学的门把手设计。

### 易于拆卸、可清洗的冷凝器过滤网

超大冷凝器，面积为 305 × 457mm，确保最佳降温效果。  
标配两台冷凝风扇智能开停，高效节能。



### 简化安装

配备新型易滚 2" (5cm) 锁定脚轮。

# Thermo Scientific Forma 900 系列低温保存箱规格及订购信息

## Thermo Scientific™ Forma™ 900 系列低温保存箱（温度范围：-50℃ 至 -86℃）

型号	容量		认证	电源要求	额定电流 / 断路器	搁架最大承重量 (千克)	内部尺寸 高 X 宽 X 深 (厘米)	外部尺寸 高 X 宽 X 深 (厘米)	产品净重 (千克)
	升	2 英寸冻存盒容量							
902	368	240	CFDA, CE	230V / 50 Hz	12/16	45.4	130.8 × 58.4 × 49.0	197.9 × 84.6 × 83.6	274
905	490	320	CFDA, CE	230V / 50 Hz	12/16	45.4	130.8 × 58.4 × 64.3	197.9 × 84.6 × 98.9	313
906	651	400	CFDA, CE	230V / 50 Hz	12/16	45.4	130.8 × 77.7 × 64.3	197.9 × 103.6 × 98.9	342
907	793	600	CFDA, CE	230V / 50 Hz	12/16	45.4	130.8 × 93.0 × 68.6	197.9 × 118.9 × 98.9	383

## Thermo Scientific™ Forma™ 900 系列双门低温保存箱（温度范围：-50℃ 至 -86℃）

型号	容量		认证	电源要求	额定电流 / 断路器	搁架最大承重量 (千克)	内部尺寸 高 X 宽 X 深 (厘米)	外部尺寸 高 X 宽 X 深 (厘米)	产品净重 (千克)
	升	2 英寸冻存盒容量							
991	368	216	CFDA, CE	230V / 50 Hz	12/16	45.4	130.8 × 58.4 × 49.0	197.9 × 84.6 × 83.6	274
994	490	288	CFDA, CE	230V / 50 Hz	12/16	45.4	130.8 × 58.4 × 64.3	197.9 × 84.6 × 98.9	313
995	651	360	CFDA, CE	230V / 50 Hz	12/16	45.4	130.8 × 77.7 × 64.3	197.9 × 103.6 × 98.9	342



## 选配件（现场组装必须由合格的专业人员进行）

产品描述		型号
液氮（LN2）后备制冷系统 使用液氮将温度保持在 -80℃ 以下	工厂组装	1960447
	现场组装	1960448
CO <sub>2</sub> 后备制冷系列 使用 CO <sub>2</sub> 将温度维持在 -70℃ 以下	工厂组装	1960445
	现场组装	1960446
墨水型图表温度记录仪 6 英寸（150 毫米），墨水型 7 天温度记录仪，最低温度 -150℃。包含一只红色粘尖笔及 50 张图纸	工厂组装	201241
	现场组装	201240
无墨型图表温度记录仪 6 英寸（150 毫米），无墨型 7 天温度记录仪，最低温度 -150℃。包含 50 张图纸	工厂组装	201249
	现场组装	201248
独特钥匙锁	工厂组装	195915
PT100 温度传感器 - 可选配 PT100 温度传感器，用于连接自动化监控系统	工厂组装	290199
不锈钢内壁	工厂组装	SSPERFORMANCE

## 附件

产品描述	型号
空气过滤网替换装 - 5 片装	195890
墨水型温度记录仪专用图纸（50 张装）	17020
无墨型温度记录仪专用图纸（50 张装）	180000
备用电池替换装	400159
红色温度记录仪用笔	245231
蓝色温度记录仪用笔	245232
低温防护手套中号	4425
低温防护手套大号	4426
搁架套装（适用于 240 个冻存盒容量的型号，包含一个搁架及若干固定夹）	224134
搁架套装（适用于 320 个冻存盒容量的型号，包含一个搁架及若干固定夹）	224135
搁架套装（适用于 400 个冻存盒容量的型号，包含一个搁架及若干固定夹）	224158
搁架套装（适用于 600 个冻存盒容量的型号，包含一个搁架及若干固定夹）	224180
液氮传输管 6 英寸长可弯曲金属管，直径 0.5 英寸，45° 斜角接头	4000401
墙面固定夹可将 CO <sub>2</sub> 供应罐固定到墙上，符合 OSHA 标准	950316
高压液态 CO <sub>2</sub> 传输管 6 英寸长，防扭结设计，不锈钢内壁，双层编制结构，最大工作压力 25,000 psig	991505
抗震组件适用于 368 L 低温保存箱	TF-ULT13
抗震组件适用于 490 L 低温保存箱	TF-ULT17
抗震组件适用于 651 L 低温保存箱	TF-ULT23
抗震组件适用于 793 L 低温保存箱	TF-ULT28

## 可选配水冷型冷凝器

-86℃ 低温保存箱可选配水冷型冷凝器。采用水冷型冷凝器，减少 50% 的热量回排，使您的工作环境更舒适。调节阀可以自动控制维持压缩机排压的水流大小。压缩机的工作温度越低，越能提高其稳定性和可靠性。水冷系统冰箱符合加拿大和美国的 UL 标准要求，并贴有 CE 标志。以下规范适用于冷却塔水和自来水，实际要求可能因特定的水压条件而有所不同。

型号	适应设备
195964	368L
195965	490, 651, 793L

## 水压和温度

最大水压：150 psig  
最高温度：29.4℃

## 连接

进口：0.5" 压缩  
出口：0.5" 压缩

## 水流流速要求（每分钟）

冷却塔水：11.4 L  
自来水：3.8 L

## 是否需要排水管？

冷却塔水：否  
自来水：是

## 远程监控及报警系统

产品描述	电压	型号
声光报警器：报警时可闪烁红光并发出 60-100 分贝的警报声。	230V / 50 Hz	5612-3V
Sensaphone 电话拨号系统：四通道，有线连接。可同时监控四台或四组低温保存箱，报警时最多可拨打四个电话号码，需提供电话线接口。	220V / 50Hz	400182
Sensaphone 电话拨号系统：八通道，有线连接。可同时监控八台或八组低温保存箱，报警时最多可拨打八个电话号码，需提供电话线接口。	220V / 50Hz	400183



Sensaphone 电话拨号系统



## 冻存架规格和订货信息（适用于单门低温保存箱及双门低温保存箱的下层箱体）

冻存架类型	货号	适用对象	尺寸 高 X 宽 X 深 (厘米)	适用体积 (升)	冻存盒(微孔板)/ 冻存架	冻存架/ 层	冻存架/ 箱体	冻存盒(微孔 板)/箱体
滑动抽屉式 	920094	2 英寸 冻存盒	30.2 × 14.0 × 44.2	368	15	4	16	240
	920096		30.2 × 14.0 × 55.9	490	20	4	16	320
			651	20	5	20	400	
	1950726	30.0 × 14.0 × 66.5	793	25	6	24	600	
	920095	3 英寸 冻存盒	30.2 × 14.0 × 44.2	368	9	4	16	144
	920097		30.2 × 14.0 × 55.9	490	12	4	16	192
			651	12	5	20	240	
	1950727	30.0 × 14.0 × 66.5	793	15	6	24	360	
	1950640	微孔板	30.2 × 14.0 × 44.2	368	20	4	16	320
	1950641		30.2 × 14.0 × 55.9	490	30	4	16	480
			651	30	5	20	600	
	1950731	30.2 × 14.0 × 66.8	793	35	6	24	840	
	侧开门式 	920015	2 英寸 冻存盒	29.5 × 13.7 × 41.9	368	15	4	16
920018		29.5 × 13.7 × 55.9		490	20	4	16	320
		651		20	5	20	400	
920022		29.5 × 13.7 × 62.5		490	22	4	16	352
		651	22	5	20	440		
920009		3 英寸 冻存盒	29.5 × 13.7 × 41.9	368	9	4	16	144
920017			29.5 × 13.7 × 55.9	490	12	4	16	192
			651	12	5	20	240	
1950651		微孔板	30.2 × 13.5 × 37.3	368	56	4	16	896
1950652			30.2 × 13.5 × 55.9	490	84	4	16	1,344
	651		84	5	20	1,680		
820036	30.5 × 14.0 × 55.9		490	36	4	16	576	
651	36	5	20	720				

## 特殊搁架

冻存架	型号 产品描述	尺寸 高 X 宽 X 深 (厘米)	适用体积 (升)	冻存架 / 层	冻存架 / 箱体
	830012 多抽屉式冻存架	29.2 × 28.0 × 28.0	368	1	4
			490	2	8
			651	4	16
	830030 8 隔间式冻存架	13.5 × 17.8 × 45.7	368	6	24
	830032 10 隔间式冻存架	13.5 × 18.0 × 57.4	490	6	24
			651	8	32

## 冻存架规格和订货信息（适用于双门低温保存箱的上层箱体）

冻存架类型	货号	适用对象	尺寸 高 X 宽 X 深 (厘米)	适用体积 (升)	冻存盒(微孔 板)/冻存架	冻存架/层	冻存架/箱体	冻存盒(微孔板)/ 箱体
滑动抽屉式 	398332	2 英寸 冻存盒	23.9 × 14.0 × 42.2	368	12	4	16	192
	398331		23.9 × 14.0 × 55.9	490	16	4	16	256
				651	16	5	20	320
	1950728		23.9 × 14.0 × 66.8	793	20	6	24	480
	920099	3 英寸 冻存盒	24.0 × 14.0 × 41.9	368	9	4	16	144
	398330		24.0 × 14.0 × 55.9	490	12	4	16	192
				651	12	5	20	240
	1950729		24.0 × 14.0 × 66.8	793	15	6	24	360
	1950637	微孔板	24.0 × 14.0 × 42.2	368	16	4	16	256
	1950638		24.0 × 14.0 × 55.9	490	24	4	16	384
651				24	5	20	480	
1950730		24.0 × 14.0 × 66.8	793	28	6	24	672	
侧开门式 	398324	2 英寸 冻存盒	23.9 × 14.0 × 41.9	368	12	4	16	192
	398326		23.9 × 14.0 × 55.9	490	16	4	16	256
				651	16	5	20	320
	398325	3 英寸 冻存盒	23.9 × 13.7 × 40.9	368	9	4	16	144
	398327		23.9 × 13.7 × 56.1	490	12	4	16	192
				651	12	5	20	240
	398334	微孔板	23.9 × 13.5 × 37.3	368	44	4	16	704
	398333		23.9 × 13.5 × 55.9	490	66	4	16	1,056
				651	66	5	20	1,320
	398335	深孔板	23.9 × 13.5 × 55.9	490	30	4	16	480
				651	30	5	20	600
	398321	微孔板 带锁	23.9 × 14.0 × 46.7	490	84	4	16	1,344
				651	84	5	20	1,680
398323	微孔板 带锁	23.9 × 14.0 × 55.9	490	36	4	16	576	
			651	36	5	20	720	

# Thermo Scientific Smart-Vue 无线监控系统



## 安全、智能、便捷

请相信 Thermo Scientific™ Smart-Vue，这是一套完美、简化的无线监控方案，可用于实时监控冰箱的温度、RH、CO<sub>2</sub> 浓度、4-20 毫安输出端口情况、环境状况、以及报警情况等，为您的珍贵样品提供可靠的安全保障。

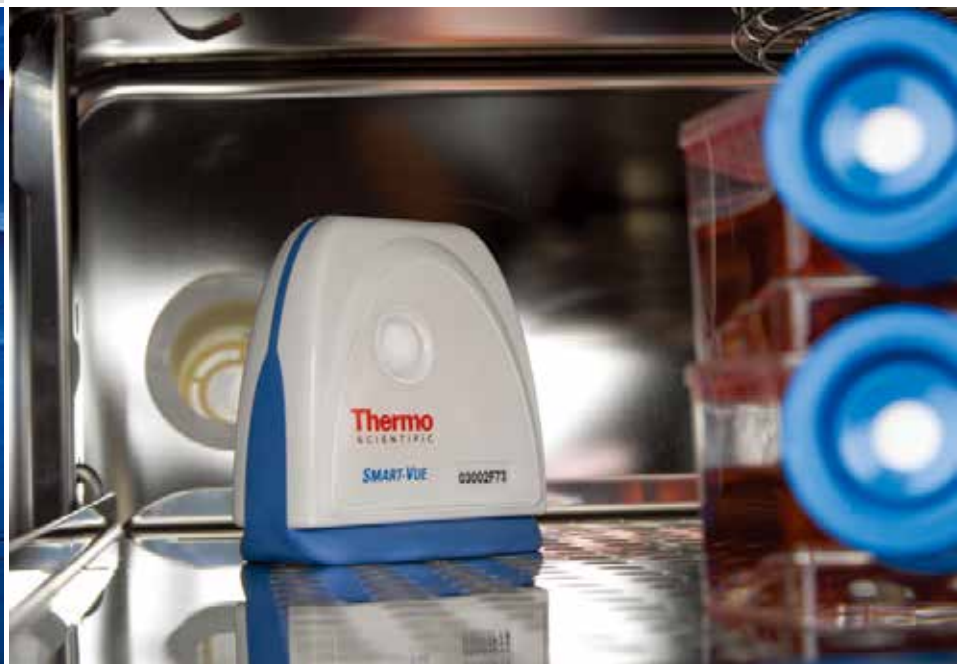
## 智能设计操作简单

- 直观的控制面板，多种功能设置
- 中央监控系统，精准高效
- 强大的数据追踪能力与安全保证



## 设计满足法规要求

自动连续数据记录功能可永久性地记录读数、报警和确认，符合法规要求，包括 SOP、cGxP 和 FDA 21 CFR Part 11。



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)

**ThermoFisher**  
SCIENTIFIC