

# TempTale® Ultra

## Probeless Dry Ice Monitor

### TempTale® Ultra 干冰温度记录仪，内置探头，可直接放置在-95°C的干冰环境中

这种新型的温度记录仪最多可以设置六个温度警报，包括 MKT 和记录时间。USB 接口可快速轻松地下载数据，并在连接到电脑上的 USB 端口时自动生成安全的 PDF 报告和加密的数据文件。也可以在 Sensitech 的 TempTaleManager®Desktop (TTMD) 软件或 ColdStream®Cold Chain Manager 私有云数据库应用程序中下载、查看和存档这些文件——其构建符合 FDA 21 CFR Part 11 和 EC Annex 11。此外，TempTale Ultra 干冰温度记录仪符合 IATA 的 2018 年危险品条例第 59 版，因此不需要额外的货件标签。

#### TempTale® Ultra 内置探头干冰温度记录仪特点

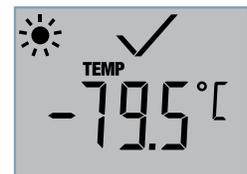
- 监控温度低至 -95°C
- 直接放入干冰环境中与产品接触
- TTMD 或 ColdStream 软件中可访问的 3 点 NIST 可溯源校准证书
- 大液晶显示屏提供清晰的警报状态指示和行程统计信息
- 编程多达六个警报，包括 MKT 和行程持续时间
- 闪烁的 LED 清楚地指示干冰环境内外的启动/停止模式和警报状态
- 通过集成 USB 连接器直接下载到 PC
- 可配置的 PDF 选项，例如时区、语言和 PDF/A 文件格式
- 在发货前添加发货信息，以便在下载监视器时显示在 PDF 报告和软件中
- 用于病毒防护的写保护闪存驱动器

#### TempTale Manager® Desktop Software

TempTale Manager®Desktop (TTMD) 是一个强大的、多语言的、基于 Windows 的软件应用程序，用于配置、下载和存档从 TempTale 温度监视器收集的时间和温度数据。TTMD 软件的强大之处在于其直观的用户界面，它允许用户轻松分析行程数据，从而做出高质量的装运处置决策，并确保标准操作程序 (SOP) 提供可接受的结果。



样品运行显示当前温度  
读数，无报警



样品停止显示警报，  
总时间超过上限



#### ColdStream® Cold Chain Manager Software

ColdStream®Cold Chain Manager (CCM) 是经过验证、托管和安全的数据库应用程序，可通过 Internet 轻松访问，以查询、报告和分析存储的数据。ColdStream CCM 在符合 21 CFR Part 11 的安全存储库中提供时间和温度记录的集中存储。托管数据库应用程序支持强大的冷链数据分析、报告和流程改进机会。

## TempTale® Ultra 内置探头干冰温度记录仪

类型	单次使用/多次使用 (用户可编程)
工作温度范围	-95°C to +30°C (-139°F to +86°F)
温度范围	-90°C to +30°C (-130°F to +86°F)
精度	±1.0°C (-90°C to +30°C) , ±1.8°F (-130°F to +86°F)
分辨率	0.1°C
数据存储容量	16,000 组数据 (16K)
使用寿命/电池类型	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 天连续暴露在 -80°C 或以下的干冰温度下</li> <li>• 两块 TL-2450 3.6v 纽扣锂电池 (不可更换)</li> </ul>
数据采样间隔	可编程从 30 秒到最长 15 分钟, 以 30 秒为增量
启动延迟	0 分钟到 24 小时, 以 30 秒为增量
可编程警报	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可编程上限和下限 → 当温度超过设定限制时触发警报</li> <li>• 多达六个警报 (单温度限制、温度范围、双温度范围、MKT、持续时间)</li> </ul>
警报延迟时间阈值	单个事件 (连续), 累积
LCD 显示屏	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 已启动、启动延迟、运行、停止</li> <li>• 报警状态: OK (✓), Alarmed (✗)</li> <li>• 行程摘要数据 (平均值、最小值、最大值)</li> <li>• 当前温度读数</li> <li>• 剩余时间/针对警报阈值经过的时间</li> <li>• 超过高/低警报限制的总时间</li> </ul>
LED 显示	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 闪烁的启动 LED</li> <li>• 闪烁停止 LED</li> <li>• 文件生成过程中</li> <li>• 已激活打印机就绪模式以将 PDF 报告打印到 USB 打印机</li> </ul>
启动选项	手动按钮或自动启动选项
尺寸	108mm L x 50.2mm W x 15.2mm H
重量	Approximately 65 g (2.3 oz)
PDF 语言	英语、德语、法语、西班牙语、中文
PDF 文件格式	PDF or PDF/A
防护等级	IP64 (带硅胶帽)
时间精度	当暴露在 -90°C 或以上的温度下时, 每月 ± 5 分钟
质量保证认证	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE、RTCA – 符合 D016 ØG、符合 RoHS、响应时间经过美国药典 (USP) &lt;1118&gt; 和 EN 12830 标准测试</li> <li>• 3 点 NIST® 可溯源校准证书</li> <li>• 验证手册</li> </ul>
数据分析软件	TempTale®Manager 桌面软件 8.3 或更高版本 ColdStream®Cold Chain Manager 软件 1.8B 或更高版本
最低系统要求	Windows PC w/ Windows 7 or higher; Adobe Reader 9.0 or higher
接口	USB 2.0, A-type plug
按照	2018 年 IATA 危险品条例第 59 版

Sensitech 已执行所有必要的测试, 并可根据您的要求提供支持我们合规性的文档。