

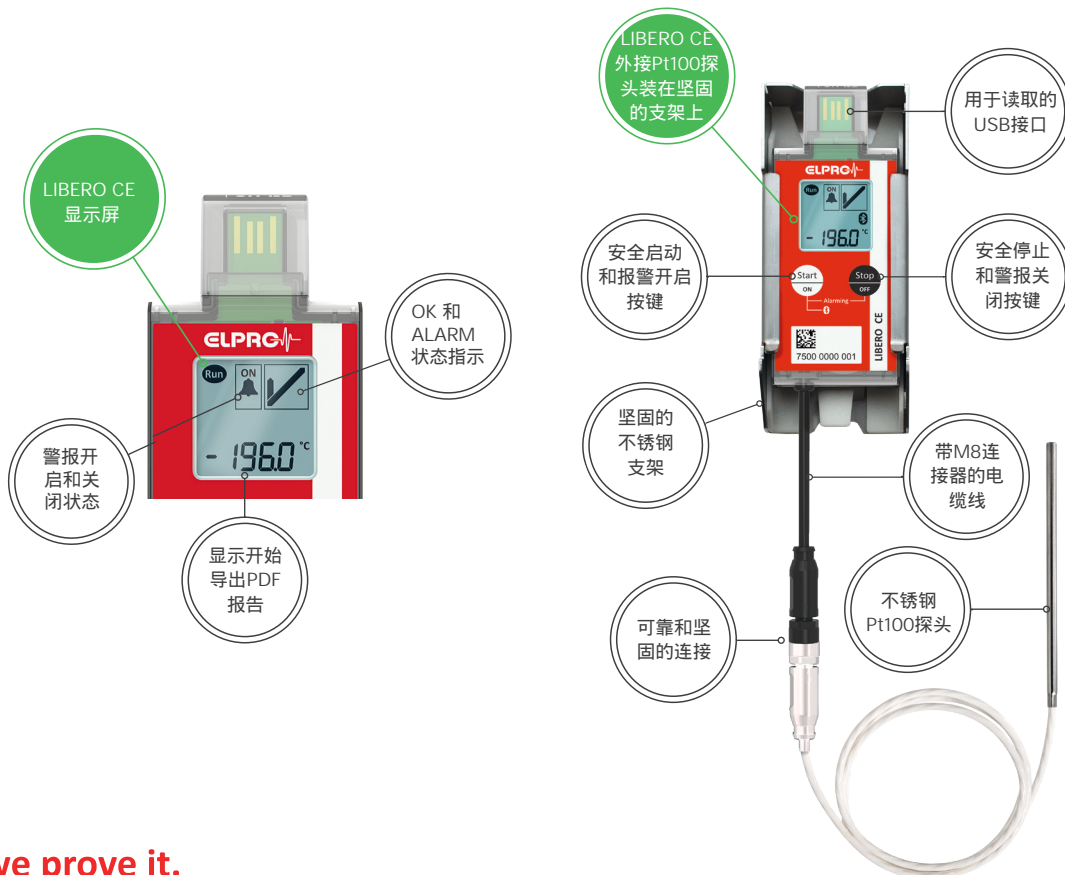


技术规格表

LIBERO CE

带有USB和蓝牙接口的多段报警和多次使用PDF温度记录仪，连接外部Pt100温度探头

LIBERO CE是一款理想的PDF记录仪，可以简化已知温度稳定性数据产品的存储和运输过程。它的测量范围很广，从-200 到+400 ，并通过外接Pt100温度探头监测细胞和药品配送时的温度，适用于液氮罐、干冰保温箱或其他应用。支持多达8个温度报警级别，MKT和持续时间作为报警条件——LIBERO CE允许您为每个产品创建不同的温度配置文件。此外，如果需要报警标准，您还可以选择关闭和开启报警功能。在运输箱清洗，或往液氮罐重装液氮时，这个功能非常有用。LIBERO CE可重新配置，并可重复使用2年。外置 Pt100 探头和 M8 连接器可将可靠、优质的温度数据传输到数据记录仪。数据记录仪最多可存储 75,500 个温度值。LIBERO CE 可选配不锈钢支架。根据显示屏上的 "OK" (确定) 或 "ALARM" (警报) 状态，可放心地放行产品，并可通过便捷的 USB 接口下载 PDF 报告，而无需任何其他软件。或者，您也可以使用记录仪的蓝牙®接口，通过适用于iOS和Android的 LIBERO Cx BLE应用程序将PDF报告下载到智能设备上，该应用程序还可以用于启动或停止记录仪，而无需将其从设备或货物上移除。





- > 监测贵重货物在超低温冰箱和液氮罐运输过程中的温度
- > 使用简单、安全
- > 可与ELPRO的liberoMANAGER冷链数据库兼容
- > 警报开启和警报关闭



LIBERO CE技术参数

类型	带USB和蓝牙低功耗(BLE)接口的PDF温度记录仪，外接Pt100温度探头（标配不含探头）
应用领域	临床场所监测、集装箱监测、液氮罐监测、干冰运输箱监测
记录选项和模式	多次使用：启动/停止或循环模式
探头类型	Pt100探头(4线制测量技术)，最大电缆长度为3m，需要M8连接器
测量范围	测量范围(取决于探头): -200 °C..+400 °C / 数据记录仪主机的工作范围: -30 °C..+70 °C
测量精度	系统精度*: ±1.4 °C 范围 -200.0 °C..-100.1 °C (B级) ±0.5 °C 范围+25.1 °C..+100.0 °C (A级) ±1.0 °C 范围-100.0 °C..-50.1 °C (B级) ±0.7 °C 范围+100.1 °C..+200.0 °C (A级) ±0.4 °C 范围-50.0 °C..-10.1 °C (A级) ±1.1 °C 范围 +200.1 °C..+400.0 °C (A级) ±0.3 °C 范围 -10.0 °C..+25.0 °C (A级) *包括数据记录仪和所述精度等级的外部Pt100探头
测量分辨率	0.1 °C
测量间隔	1 至 60 分钟，可自行调整
存储容量	75,500 个测量值(相当于记录间隔为10分钟时可记录17个月)
电池寿命	2年（在0°C到+25°C范围内），14个月（0°C到+25°C之外范围）
电池类型	UN3091，安装在设备内的纽扣电池，免于DGR申明不可更换电池
可配置警报	8个温度报警级别，支持单次或累计延迟报警，MKT报警，持续时间/运行时间报警
延迟启动	用户可根据时间或温度进行自定义设置
显示	多功能LCD，尺寸：22×22mm（0.87×0.87英寸），带OK和ALARM报警指示
资质证书	可提供验证报告和校准证书(3个温度点)， 可选购：符合ISO 17025标准，，增加指定的温度校准点
可追溯性	唯一的ID号(可追溯到组件级)
报告	内置PDF文件生成器，当连接到USB接口或通过蓝牙连接的LIBEROCx BLE应用程序触发时，会自动创建一份带有嵌入式原始温度数据的评估报告。符合ISO 19005-1文件管理标准，可长期保存电子文件（PDF/A），符合美国FDA 21 CFR Part 11。 - 可自定义文本区域（报告标题、文件名、发货信息、收件人说明等） - 扩展的统计和数据记录信息，绘制温度曲线并生成警报日志
外壳 尺寸 重量 IP等级	ABS/PC塑料材料 95 × 41 × 11 mm，尾部线缆长度85 mm 含M8 连接器 44 g IP54
配件	LIBERO CE不锈钢支架，各种Pt100探头，带M8连接器的延长电缆
合规性	CE FCC RoHS 上海化工院的货物运输条件鉴定书 北京DGM的航空运输条件鉴别书 WEEE
标准和准则	GAMP5 RTCA DO-160
适用的智能设备	iOS 和 Android
无线连接到应用程序	蓝牙® 低功耗 (BLE)
数据记录仪配置和数据分析软件	liberoCONFIG配置软件：用于创建、存储和管理记录仪配置的每一个设置。 SmartStart快速配置程序：允许安全和快速地将配置文件和附加信息写入 PDF 记录仪中。 elproVIEWER分析软件：用于访问和导出 PDF 报告的原始温度数据，以进行数据分析和综合报告功能。 liberoMANAGER数据库软件：完全兼容

点亮生命，成就未来！

Enlighten the Future of Life!

医药供应链环境监测解决方案

适用于：冷链物流 /DTP、临床试验、冰箱、液氮罐、洁净室、生产车间、实验室、仓库等

- USB PDF 温度记录仪 (有线和无线)
- 电子温度标签 / 温度计
- EMS 温湿度自动监测系统(有线和无线)
- Mapping 温度分布验证服务

温度控制和样品前处理解决方案

适用于：样品制备、样品恒温培养孵育、样品混匀及分离、细胞和菌落计数、质量控制等

- 温度梯度培养板
- 免液氮程序降温仪
- 水浴 & 金属浴 & 培养箱
- 细胞计数仪 & 菌落计数仪
- 细菌比浊仪 & 光度计

医药行业温度验证解决方案

适用于：湿热灭菌、干热灭菌、水浴灭菌、SIP、冻干机、压力容器、冰箱、冷冻柜、培养箱、稳定性试验箱、胶塞清洗机、仓库等

- 有线温度验证系统
- 无线温度验证系统
- 冻干机专用无线实时温度验证系统
- 校准系统 (干井 | 油槽 | 标准温度计)

医疗设备

适用于：红细胞沉降测量、血细胞离心、PRP 应用、灭菌、培养等，包括血沉仪、医用离心机

微流控系统解决方案

适用于：分析诊断、筛选合成、药物评价、芯片上实验等，包括微流控芯片、注射泵、压力泵

HongKe

虹科

虹科电子科技有限公司

www.honglusys.com
honglusys@hkaco.com

广州市黄埔区开泰大道30号佳都PCI科技园6号楼

T (+86)400-999-3848

各分部：广州 | 成都 | 上海 | 苏州 | 西安 |
北京 | 台湾 | 香港 | 日本 | 韩国

版本：2024



联系我们
(销售)

电话/微信：
182 0045 7327



联系我们
(技术)

电话/微信：
178 4464 6781



关注
虹科

获取案例、
免费技术干货



虹科
官网

扫码访问
honglusys.com