



ELPRO

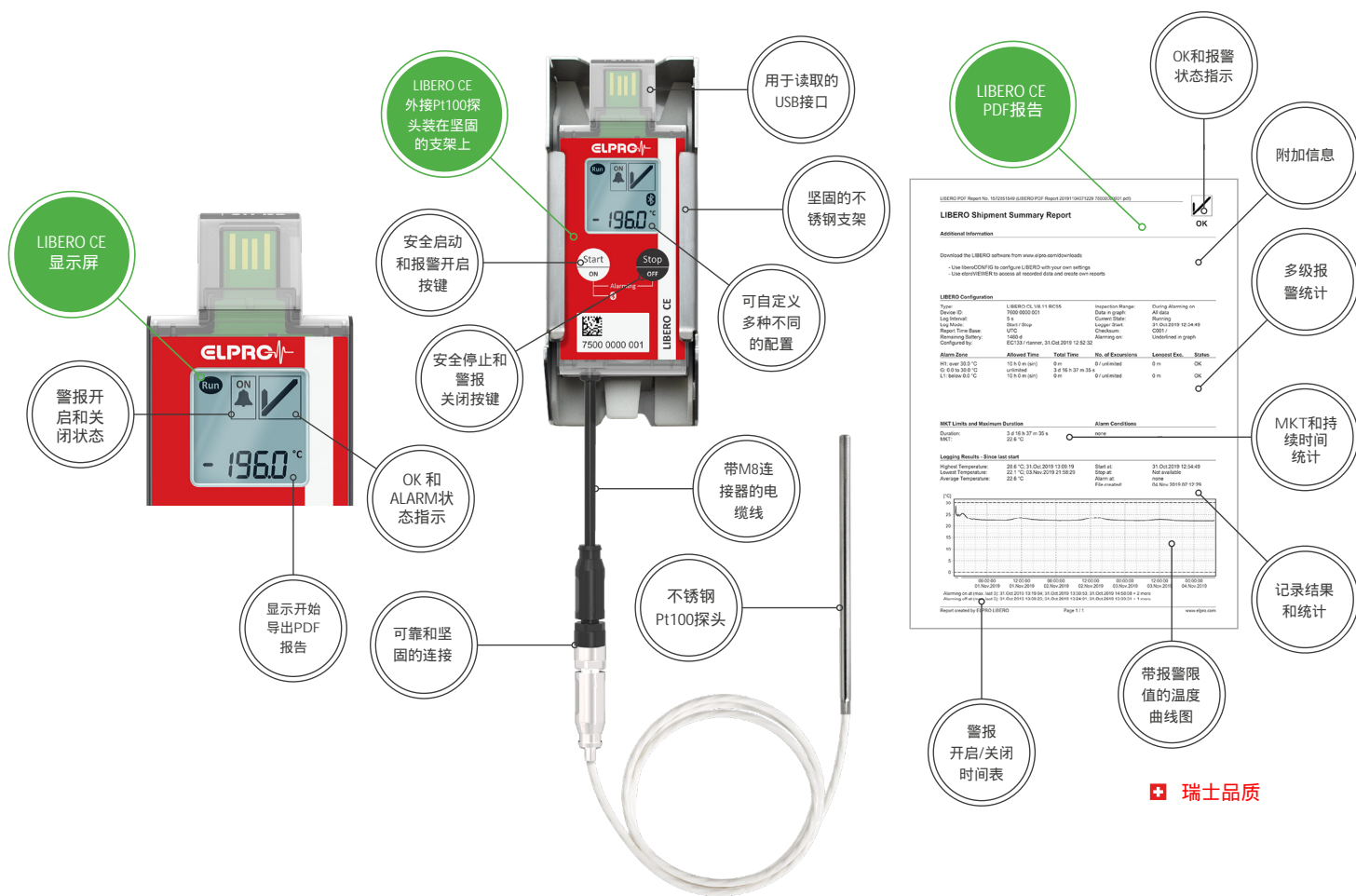
HongKe
虹科

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，并可重复使用长达3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。



瑞士品质



- > 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	3年
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X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)， 可订购：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 BLEapp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。 - 可定制的报告标题和文件名 - 附加信息的文字区域（如货运信息、收件人说明等） - 统计值（最低温度/最高温度、平均温度、报警、报警开/关）和详细的记录仪信息（ID、配置等） - 温度曲线和报警限值的可视化图表
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
认证 符合性	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
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

我们让 医药合规变简单

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、培养箱、液氮罐、实验室、仓库等

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

医药温度验证系统

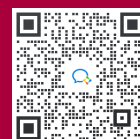
适用于：湿热灭菌、干热灭菌、SIP、水浴灭菌、冻干机、压力容器、冰箱、冷冻柜、培养箱、稳定性试验箱、胶塞清洗机、仓库等

- 有线温度验证系统
- 无线温度验证系统
- 冻干专用无线温度验证系统
- 校准系统 (干井 | 油槽 | 标准温度计)



联系我们
(销售)

电话/微信:
188 8475 1476



联系我们
(技术)

电话/微信:
178 4464 6781

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PC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



获取更多案例



honglusys.com