

LIBERO CD

- 直接放入干冰
- 低至-95.0°C测量



LIBERO CD 技术规格

LIBERO CD

PDF记录仪，可直接放入干冰中

干冰通常达到-78.5°C，因此大多数干冰数据记录仪的工作温度为-80.0°C。如果您定期运送干冰，您可能会想知道为什么运输时的温度会低于该极限的温度。事实上，在常规运输过程中，干冰的温度可能远低于-80.0°C。由于振动或压差，在干冰中温度可能会低于-80.0°C，这两种情况都可能在运输过程中发生。这就是为什么我们设计 LIBERO CD 干冰数据记录器以保证能够测量在干冰运输中所见的最低温度，并增加一些附加测量值来满足测量低至-95.0°C 的原因，因此您在运输干冰时不必担心。

USB 接口

内置温度传感器

额外的电池电量

自动失效日期管理

LIBERO CD PDF 记录仪

OK 和报警状态指示

出货信息

多级报警统计

记录结果和统计

温度变化曲线与报警阈值

LIBERO CD PDF 报告

we prove it.



- 内置温度传感器可直接放入干冰中
- 适用于所有的干冰环境，甚至低于 -80°C
- 从干冰中取出后，立即具有全部功能
- 绝对的精度，经过可追溯证书的全面校准
- 与liberoMANAGER冷链数据库兼容

LIBERO CD 技术参数

Version 2018

类型	PDF温度记录仪，具有多个警报级别，可直接在干冰中使用	
应用领域	冷链监测 - 深度冷冻或干冰运输	
记录选项和模式	单次使用：启动/停止模式	
探头类型	内置NTC探头	
测量范围	$-95^{\circ}\text{C}..+50^{\circ}\text{C}$	
测量精度	$\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ [$-30.0^{\circ}\text{C}..+30.0^{\circ}\text{C}$] $\pm 0.7^{\circ}\text{C}$ [$-80.0^{\circ}\text{C}..-30.1^{\circ}\text{C}$]	$\pm 1.0^{\circ}\text{C}$ [$+30.1^{\circ}\text{C}..+50.0^{\circ}\text{C}$] $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ [$-95.0^{\circ}\text{C}..-80.1^{\circ}\text{C}$]
分辨率	0.1 $^{\circ}\text{C}$	
测量间隔	1 到 60 分钟, 用户可设置	
存储容量	24' 200个测量值 (相当于在测量间隔10分钟时, 保存和运行168天)	
有效期和电池寿命	<ul style="list-style-type: none"> - 保质期内可以随时启动数据记录仪 - 启动后, 数据记录仪将一直运行, 直到内存已满或数据记录以停止 (最长到期日期+30天) - 自动失效日期管理: 到期后, 显示屏更改状态并且无法再启动记录 - 在-80°C以下长时间使用会降低电池寿命 	
证书	Ilac / NIST / ISO 17025可追溯的生产校准证书	
可编程报警	<ul style="list-style-type: none"> -8个温度警报级别, 具有单个或累计延迟报警功能 -2个上下限温度报警, 带报警延迟功能 -持续时间/运行时间警报 	
延时启动	0分钟到24小时	
显示屏	多功能液晶显示屏, 尺寸: 23.5 x 23.5 mm, 带有大的OK和ALARM指示	
显示功能	- 状态: 配置, 开始, 运行, 停止 - OK, ALARM或空白	- 当前温度测量 - 配置文件ID号
报告	<p>内置的PDF文件生成器在连接到USB端口后会建立带有嵌入式数据的评估报告。符合用于长期保存电子文档的ISO标准19005-1文档管理 (PDF / A) 和FDA 21 CFR Part 11。</p> <ul style="list-style-type: none"> -可自定义的报告标题和文件名 -用于其他信息的文本区域 (例如, 货运信息, 收货人说明等) -根据警报状态立即发货或检查 -统计信息 (最小/最大值, 平均值, 警报) 和详细的数据记录器信息 (ID, 配置等) -可视化温度曲线和报警界限的图表 	
可追溯性	ID号 (可追溯到组件级别)	
外壳 尺寸 重量	ABS 塑料 96 x 50 x 16 mm 50 g	
资质认证	CE EN12830 电磁兼容 RTCA DO-160 RoHS 上海化工院的货运运输条件鉴定书	
数据记录仪配置和数据分析软件	<p>liberoCONFIG和SmartStart软件可在设置配置文件中创建, 存储和管理各个设置。</p> <p>liberoMANAGER数据库作为云服务, 用于存储发货报告和结果, 分析发货, 管理发布状态并在冷链流程中触发客户特定的工作流程。</p> <p>elproVIEWER软件可访问和导出PDF报告的嵌入式数据, 以进行数据分析和全面的报告功能 (适用于不使用liberoMANAGER的用户)。</p>	

瑞士ELPRO总代理商: 广州虹科电子科技有限公司
 总部地址: 广州市黄埔区科学大道99号科汇金谷三街二701室
 邮箱: info@hkaco.com
 电话: 400-999-3848, 010-57815068
 手机: 15986394530, 15210672370
 网站: www.hkaco.com>>记录仪
 全国办事处: 广州|上海|北京|西安|武汉|深圳|成都|香港|台湾



华北区



其他地区



关注微信公众号

HongKe
虹科