

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

LIBERO PDF Report No: 146146444 (change LIBERO CD 20180504 0074 7406000001.pdf)

LIBERO CD PDF report with multi level alarm criteria

Additional Information

This is an example PDF report of the LIBERO CD dry ice temperature data logger.

In real shipments information for the recipient or shipment specific information e.g. Transportation Number, Container, Origin, or any other information missing it is better to automatically include recorded data can be added here.

LIBERO Configuration

Type	LIBERO CD VS 11 RCS	Current State	Shipped
Device ID	7406 0000 000	Start at	23 May 2016 16:00:12
Log Interval	1 min	First Measurement	23 May 2016 16:00:12
Report Time Base	UTC	Checksum	CD017
Configured by	REC 14 (Lubanshnikov, 23 May 2016 13:12:59)		

Alarm Zone

Alerted Time	Total Time	No. of Excursions	Longest Exc.	Status
H1 over -20.0 °C	0 m (0%)	0	0 m	OK
H2 over -40.0 °C	1 h 0 m (0.0%)	0	0 m	OK
H3 over -60.0 °C	1 h 0 m (0.0%)	0	0 m	OK
L1 below -80.0 °C	15 h 2 m	1	2 m	OK
L2 below -80.0 °C	0 h 0 m (0.0%)	0	0 m	OK

WET Limits and Maximum Duration

Duration	Alarm Conditions
15.0 m	none
-78.0 °C	

Logging Results

Start at	Stop at	File created
23 May 2016 16:00:12	23 May 2016 19:00:12	24 May 2016 10:02:09
23 May 2016 16:00:12	24 May 2016 05:04:12	24 May 2016 10:02:09
23 May 2016 16:00:12	24 May 2016 19:07:24	24 May 2016 10:02:09

Report created by ELPRO LIBERO Page 1 / 11 www.elpro.com

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