



LIBERO CI 技术参数



## LIBERO CI

### 用户自定义PDF温度指示器，带有云端冷链数据库管理

LIBERO CI是一次性使用温度指示器，不具备详细数据存储功能，测量范围-20°C-70°C，在使用LIBERO CI时，可接受任何温度配置，支持最多8个报警级别，MKT报警和持续时间报警。无需储备不同型号的指示器/温度标签作库存；只需导入正确的配置文件和添加相应的货物信息然后将指示器随货寄出即可。您完全可以自行决定给接收方看到多少信息，如果只需要显示一个简单的OK或报警即，可那么LIBERO CI就是您的最佳选择。所有包含货物运输过程状态的报告文件，包括LIBERO CI指示器，LIBERO CS和CB PDF温度记录仪，全部存储在ELPRO冷链数据库—liberoMANAGER中，以便于后续分析。

**LIBERO CI PDF Report No. 1247867102 CHN\_Samples CI MultiUser\_2012081701442\_73000000.pdf**

**LIBERO CI PDF report with multi level alarm criteria**

**Additional Information**  
This is an example PDF report of the LIBERO CI indicator with multiple user configurable temperature alarm criteria.  
Logged data can be hidden in the PDF report to only show OK or ALARM status to the recipient.

**In real shipments information for the recipient or shipment specific information**  
e.g. Transportation Number, Container, Origin, ... or any other information.  
Adding a header to automatically generate recorded data can be added here.

LIBERO Configuration	
Type	LIBERO CI
Device ID	7300000002
Log Interval	1 min
Min. M Time Base	LTC
Config. ref. ID	ESD1-Report; 14-Sep-2012 07:43:17

Alarm Zone	Allowed Time	Total Time	No. of Exceedings	Longest Exc.	Status
H0 over 40.0 °C	0 h, 00 min	0 h, 00 min	0 / unlimited	0 h, 00 min	OK
H1 over 25.0 °C	20 h, 00 min	20 h, 00 min	1 / unlimited	20 h, 00 min	OK
H2 over 20.0 °C	20 h, 00 min	20 h, 00 min	2 / unlimited	20 h, 00 min	OK
L1 below 15.0 °C	unlimited	20 h, 00 min	0 / unlimited	0 h, 00 min	OK
L2 below 10.0 °C	20 h, 00 min	11 h, 00 min	4 / unlimited	7 h, 00 min	OK
L3 below 5.0 °C	0 h, 00 min	0 h, 00 min	0 / unlimited	0 h, 00 min	OK

**MKT Limits and Maximum Duration**

Duration	Alarm Conditions
MKT	none
	18.0 °C

**Logging Results**

Parameter	Value	Start at	Stop at
Highest Temperature	18.0 °C	14-Sep-2012 04:51:20	17-Sep-2012 07:36:08
Lowest Temperature	11.0 °C	14-Sep-2012 06:08:00	17-Sep-2012 06:14:42
Average Temperature	18.0 °C	File created	File created

**OK和报警状态显示**

**运输信息**

**多级报警事件统计**

**MKT与持续时间**

**LIBERO CI PDF报告**



- 简单，安全，无需设备，无需软件
- 操作非常简单，便于第三方快速实施
- 与liberoMANAGER冷链数据库兼容
- 100%校准的传感器和电子设备
- 完全符合行业规范

## LIBERO CI技术参数

类型	PDF温度指示器，带有多重报警功能	
应用领域	冷链监测- 适用于不需要温度曲线或者列表数据的应用	
记录选项和模式	一次性使用	
测量范围	-30 °C..+70 °C	
测量精度	LIBERO CI是同类产品中最精确的数据记录仪，在0.0°C至25.0°C的核心温度范围内，保证的精度为±0.4°C。在核心范围内时，其典型精度（占有LIBERO的95%）为±0.3°C，甚至更高。	
	在整个温度范围内的精度： ±0.4°C从0.0°C到+25.0°C ±0.5°C从- 10.0°C到-0.1°C以及+25.1°C到+50.0°C ±1.0°C从- 30.0°C到-10.1°C以及+50.1°C到+70.0°C	
分辨率	0.1°C	
测量间隔	1到60分钟,用户可设置	
有效期和电池寿命	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 在保质期内可以随时启动记录仪</li> <li>- 已启动的数据记录仪将一直运行，直到记录器停止（最大到期日期+30天）</li> <li>- 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纪录</li> <li>- 长时间在0°C以下和+40°C以上使用会降低电池寿命</li> </ul>	
电池类型	设备中包含的纽扣电池UN3091，免于DGR声明	
证书	IlaC/NIST/ISO17025可追溯的生产校准证书	
可编程报警	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8个温度报警级别，具有单个或累积延迟</li> <li>- 2个温度阈值带报警延迟</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MKT警报</li> <li>- 持续时间/运行时间警报</li> </ul>
延时启动	0分钟到24小时	
显示屏	多功能液晶显示屏，尺寸：23.5×23.5mm，带有较大的OK和ALARM指示	
显示功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 状态：配置，开始，运行，停止</li> <li>- OK,警报或空白</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 当前温度值</li> <li>- 配置文件ID号</li> </ul>
报告	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FDA21CFRPart11。 -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） -统计信息（最小/最大，平均值，警报）和详细的指示器信息（ID，配置等）	
可追溯性	ID号（可追溯到组件级别）	
外壳 尺寸 重量	ABS塑料 96×37×11mm 38g	
资质认证	CE EN12830 EMC RTCAD0-160 RoHS WHO-PQS 上化学品安全运输	
数据记录仪配置和数据分析软件	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。 liberoMANAGER数据库作为云服务，用于存储PDF货运报告和结果，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。	

# 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、药品出海、临床试验、冰箱、冷冻柜、液氮罐、洁净室、生产车间、实验室、仓库等

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

## 实验室设备 —— 通用、检测和分析设备

适用于：样品制备、样品混匀及分离、细胞和菌落计数、质量控制等

- 细胞计数仪/菌落计数仪
- 细菌比浊仪/光度计
- 离心机/混匀仪/移液器
- 其他：纯水机/操作台/气体发生器

## 实验室设备 —— 温控设备

适用于：温度控制和样品前处理，如样品恒温培养孵育、样品冻存、细胞复苏等

- 恒温水浴/循环水浴/水浴摇床
- 干浴器/金属浴/恒温试管架/恒温振荡器
- 培养箱/试验箱/低温冰箱
- 温度梯度培养板
- 免液氮程序降温仪

## 微流控系统解决方案

适用于：分析诊断、药物评价、筛选合成、芯片上实验、材料研究等，支持细胞培养、细胞分析、液滴生成，器官芯片等

- 微流控控制器/微流控压力泵
- 微流控注射泵
- 微流控芯片
- 器官芯片

**HongKe**

虹科

虹科电子科技有限公司

www.dichbio.com  
info@dichbio.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



联系我们  
(销售)

电话/微信：  
182 0045 7327



联系我们  
(技术)

电话/微信：  
156 9029 7872



关注  
点成生物

获取案例、  
免费技术干货



点成生物  
官网

扫码访问  
dichbio.com