

UX100-001 温度数据采集器

HOBO 温度数据采集器（也称为：温度数据记录器），可用来监测并记录室内环境中的温度，可广泛适用于办公楼宇内人们对环境的舒适度监测，追踪仓库内温度状况，还可记录计算机机房内的温度变化趋势等诸多需要温度数据监测和采集的应用领域。

主要技术参数：

温度传感器

量 程：-20° C 至 70° C

精 度：±0.21° C (0° 至 50° C)

分辨率：0.024° C@25° C

响应时间：8 分钟@空气流速为 1 米/秒 (2.2mph)

温度漂移：<0.1° C/每年

采集器操作条件：-20° C 至 70° C； 0~95%RH（无结露）

参数设置/数据读取条件：0° 至 50° C（依据 USB 通讯线缆的技术规格） 数据记录速率：1 秒到 18 小时，12 分钟，15 秒

采样模式：标准记录模式、爆发式记录模式、统计记录模式

数据存储模式：存满覆盖先前数据或存满停止记录启动记录模式：即时启动；手动按键启动；预设启动日期和时间停止记录模式：存满停止记录；手动按键停止；预设停止日期和时间重新启动模式：

手动按键重新启动时钟精度：±1 分钟/每月 (@25° C)

电池寿命：典型 1 年（采样时间间隔≥15s）

内存大小：128 KB（84,650 个测量数据）

下载类型：USB 2.0 接口数据下载时间（如内存存满时）：20s

体积与重量：3.66×5.94×1.52cm；23 克防护等级：

IP50 相关认证：CE 认证

产品显著特点

☆ LCD 大屏幕显示

☆ 存储容量大

☆ 可视上、下限报警功能

☆ UX100-001 将取代老型号 U10-001, U12-001, H08-001-02, H01-001-01 等温度数据采集器

☆ UX100-001 可设置成爆发式数据记录模式

在爆发式数据记录模式下，采样值一旦超出数据采集器的预设范围时，数采将以更高的频率记录数据。

举例来说，假设数据采集器的记录时间间隔为 5 分钟，爆发式模式的数据记录时间间隔为 10 秒钟（当测量温度超过预设的 30°C 或者低于 0°C 时）-----这就意味着当温度在 0°C~30°C 时，数采将会每 5 分钟记录一个数据。

例如，当温度一旦达到 32°C 时，数采将切换到爆发式数据记录模式——每 10 秒钟记录一次数据，直到温度回落到上限（在本例中为 30°C）以下，然后数采又恢复到每 5 分钟记录一次的正常记录间隔。同样，假设温度降低到 -1°C，数采再一次切换到每 10 秒钟记录一次的爆发式数据记录模式。一旦温度回升到 0°C，数采又切换到标准模式——每 5 分钟记录一次数据。

☆ UX100-001 还可设置成统计数据记录模式

在统计数据记录模式下，数采统计*大值、*小值、平均值和标准偏离值，基于预设的采样频率来记录一次统计结果。可生成下述四种统计模式：

--*大或*高采样值

- *小或*低采样值
- 采样平均值
- 所有采样的平均值的标准偏差

订货信息

温度数据采集器 UX100-001
 配套软件 HOBOWare 3.4 或更高版本
 USB 通讯线缆 USB Cable

HOBO UX100 系列温（湿）度数据采集器主要参数对比

产品型号	UX100-001	UX100-003	UX100-011	UX100-023
测量参数	温度	温度/湿度 (RH)	温度/湿度 (RH)	温度/湿度 (RH)
数据存储	84650 个测量数据			
采样频率	1 秒到 18 小时，用户可调			
电池寿命	CR2032; 典型 1 年；用户可自行更换电池			
体积大小	3.66*5.94*1.52cm	3.66*8.48*1.52cm		
温度测量				
量 程	- 20°C to 70°C			
精 度	±0.21°C (from 0 to 50°C)			
分 辨 率	0.024°C@25°C			
响应时间	8min	4min		6min
相对湿度				
量 程	N/A	15% to 95%	1% to 95%	
精 度	N/A	±3.5% (25% to 85%)	±2.5% (10% to 90%)	
分 辨 率	N/A	0.07%@25°C	0.05%@25°C	
响应时间	N/A	43s	11s	5min
产品型号	UX100-014 (热电偶型温度采集器)			
数据存储	208076 个测量数据			

采样频率	1 秒到 18 小时，用户可调		
电池寿命	CR2032;典型 1 年；用户可自行更换电池		
体积大小	3.66*8.48*1.52cm		
热电偶类型	量 程	精 度	分辨率
J 型	- 210°C to 760°C	±0.6°C±热电偶探头精度	0.03°C
K 型	- 260°C to 1370°C	±0.7°C±热电偶探头精度	0.04°C
T 型	- 260°C to 400°C	±0.6°C±热电偶探头精度	0.02°C
E 型	- 260°C to 950°C	±0.6°C±热电偶探头精度	0.03°C
R 型	- 50°C to 1550°C	±2.2°C±热电偶探头精度	0.08°C
S 型	- 50°C to 1720°C	±2.2°C±热电偶探头精度	0.08°C
B 型	550°C to 1820°C	±2.5°C±热电偶探头精度	0.1°C
N 型	- 260°C to 1300°C	±1.0°C±热电偶探头精度	0.06°C