

## HOBO UX100-023 温湿度数据采集器

HOBO UX100-023 温湿度数据采集器（也称为：温湿度数据记录器），温湿度传感器外置型，该产品可用来监测并记录室内环境中的温度和相对湿度。该产品具有温湿度上、下限报警功能；同时，还可以统计湿度的\*大值、\*小值、平均值和所有采样较平均值的标准偏差。

### 主要技术参数

温度传感器量程：-20° C 至 70° C

精度：±0.21° C (0° to 50° C)

分辨率：0.024° C@25° C

响应时间：6 分钟@空气流速为 1 米/秒 (2.2mph)

温度漂移：<0.1° C/每年

RH 传感器量程：1%至 100%；

精度：±2.5% from 10% to 90%RH；

分辨率：0.05% @25° C；响应时间：5 分钟@空气流速为 1 米/秒 (2.2mph)

湿度漂移：<1% /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 秒记录模式：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；预设启动日期及时间；从下一个记录时间间隔开始停止记录模式：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（数据记录时间间隔为 1min）

电池类型：1 枚 3V CR2032 纽扣电池

内存大小：128 KB（84,650 个测量数据）

数据下载方式：USB 2.0 接口数据下载时间（如内存存满时）：20s

体积与重量：3.66×8.48×1.52cm；30 克

线缆长度：6 feet（约 1.8 米）

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

☆ 用户可更换 RH 传感器

☆ UX100-023 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℃，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℃，数采又切换到标准模式——每 5 分钟记录一次数据。

☆ UX100-023 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

温湿度数据采集器（传感器外置型） UX100-023

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