

## HOBO UX100-003 温湿度数据采集器

HOBO UX100-003 温湿度数据采集器（也称为：温湿度数据记录器），可用来监测并记录室内环境中的温度和相对湿度，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、博物馆内的相对湿度等环境监测和数据采集领域。

### 主要技术参数：

温度传感器量程：-20° C 至 70° C

精度：±0.21° C (0° to 50° C)

分辨率：0.024° C @25° C

响应时间：4 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：15%至 95%

精度：±3.5% from 25% to 85% (15° C to 45° C) ; ±

5% from 25% to 95% (5° C to 55° C) ;

分辨率：0.07% @25° C AND 30%

RH; 响应时间：43 秒@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

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

启动日期及时间停止记录模式：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 (数据记录时间间隔为 1min)

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

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

☆ UX100-003 将取代老型号 U10-003, H08-003-02 温湿度数据采集器

☆ UX100-003 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。

☆ UX100-003 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 UX100-003

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	$\pm 3.5\%$ (25% to 85%)	$\pm 2.5\%$ (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