

USB噪音计DT-173 使用说明书

1. 安全须知

在操作此仪表前, 请先阅读以下说明, 并依噪音表各项规格使用。

使用环境条件:

- 2000公尺高度以下
- 相对湿度 $\leq 90\%RH$
- 操作温度 $0-40^{\circ}C$

保养和清洁

- 修理或维修应当由专业人士进行, 不能仅靠说明书进行。
- 定时用布擦拭机壳, 请勿使用溶剂、去污剂清洗本表。

安全符号:

CE符合欧洲CE安全标准

2. 功能说明

此噪音计为一设计用来做噪音工程, 品质控制, 健康防治及各种环境声音测量, 如工厂、学校、办公室、交通路线、家庭、音响等各种场合的噪音测量应用。

- 本噪音计符合IEC61672-1 CLASS2
- NORM(Normal), PEAK模式选择
- 最大最小值测量
- 超值报警指示
- A和C加权网络选择
- 快(FAST)慢(SLOW)响应时间选择
- 手动(Manual)、自动(Automatic)开始选择

注:

- NORM模式是在采样点测20次数据(50ms一次), 存储20次数据的平均值, 且在所有采样点的20次数据中取一个PEAK MAX值和一个PEAK MIN值。此模式在采样率大于10秒的时候, 如果没到采样时间就会关闭外围电源以节约电量, 此时只消耗约30uA的电流。
- PEAK模式时, DataLogger始终以50ms的间隔测量数据, PEAK值是整个工作过程中的最大值和最小值, 而不是采样点的最大值和最小值。在采样点存储的采样数据是采样点20个数据中最大的一个, 而不是平均值。

3. 规格

适用标准	IEC61672-1 CLASS2
准确度	1.4dB
频率响应	31.5HZ~8KHZ
动态范围	50dB
测量范围	30dB~130dB
采样点数	129920点dBA或dBC
采样率	1秒到24小时
频率加权特性	A和C
时间加权特性	快速(FAST)125毫秒, 慢速(SLOW)1秒
麦克风	1/2英寸极化电容式麦克风
工作状态指示	绿色LED闪烁
计满指示	黄色LED闪烁指示
数据输出	USB数据通信
电源	单一3.6V电池(14250)
使用电流	测量时5.5mA, 省电和停止测量时30uA
电池寿命	至少200个小时(依采样率而定, 最长可达25天)
操作温湿度	$0^{\circ}C\sim 40^{\circ}C$, 10%RH~90%RH
保存温湿度	$-10^{\circ}C\sim 60^{\circ}C$, 10%RH~75%RH
尺寸	144.12mmx27.33mmx14.06mm
软件运行环境	Windows95或以上的环境
系统最低要求	8M内存, 2M硬盘空间, 1个空闲USB接口
附件	使用手册、3.6V电池、海绵球、透明盖、Windows操作软件

4. 名称和功能

- 1-绿色LED
- 2-红、黄双色LED
- 3-按键: 控制Datalogger开始工作

LED闪烁含义:

单LED闪烁

红LED: 低电, DataLogger与上位机连接时接收设置信息, 测量值超出报警范围(闪烁2次-高报警, 一次-低报警)。

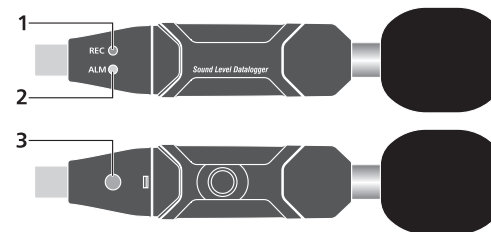
黄LED: DataLogger计满或者没开始记录指示。

绿LED: DataLogger正常工作指示。

组合闪烁

红 绿 黄: DataLogger测量开始, 手动开始操作指示。

红黄交替: 与上位机连接时上传数指示。



5. 操作说明

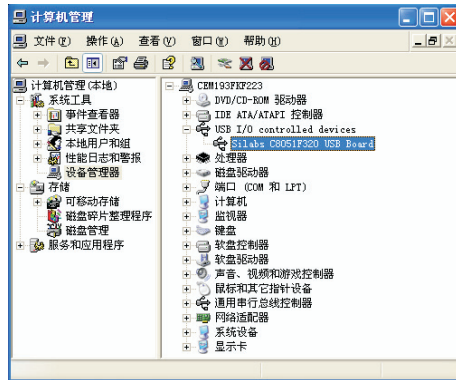
- 使用之前先通过上位机对DataLogger进行设置
- 手动模式下, 长按按键3秒开始测量, 同时LED指示测量开始(详见4: LED闪烁含义)
- 自动模式则在上位机设置后就开始测量, 同时LED指示测量开始(详见4: LED闪烁含义)
- 测量数据中, 绿色LED按上位机设置的频率闪烁以指示工作状态。
- 没开始测量或者DataLogger存满时, 黄色LED间隔三秒闪烁一次。
- 测量中如果当前测量值超出报警范围, 有红色LED闪烁指示, 快速闪2次: 高报警, 闪一次: 低报警。
- 当DataLogger电量不足时, 红色LED闪烁指示。
- DataLogger数据可多次读取, 读取的数据个数为当前所测量到的数据个数(1到129920个)
- 掉电以后, 将可能会丢失最多2小时的数据, 在上电后可以通过上位机读取。
- 更换电池时把外壳拆开, 取下电池仓中的旧电池, 在电池仓中装一个新的1/2AA 3.6V电池即可。


6. 注意事项

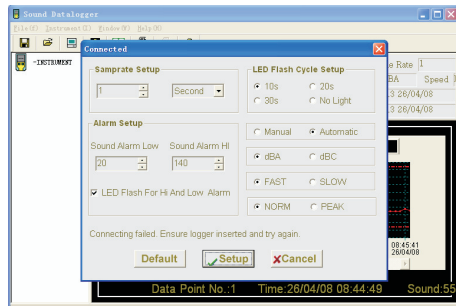
- 请勿置于高温、高湿的地方使用。
- 长时间不使用请取出电池，避免电池液漏出腐蚀本仪表。
- 在室外测量噪音的场合，可在麦克风头装上海绵球，避免麦克风直接被风吹到而测量到无关系的噪音。
- 麦克风头请勿敲击并保持干燥。
- 掉电将可能最多丢失1.5小时的数据。
- 使用务必前先用上位机软件对噪音表进行设置。

7. 安装软件及使用

- 启动Windows。
- 将CD插入CD驱动器。
- 在DISK1文件中运行SETUP.EXE安装程序，将它安装到C:\Program Files\Sound Datalogger\目录下。
- USB驱动安装。
- 将Datalogger插入到USB端口，系统将提示发现新硬件并安装驱动，在第3步安装软件所在的目录下的Drivers下选择相应的驱动程序。
- 驱动装好后在计算机设备管理中出现一个USB I/O controlled devices，此目录下能看到Silabs C8051F320 USB Board，这样即完成了软件和驱动的安装。

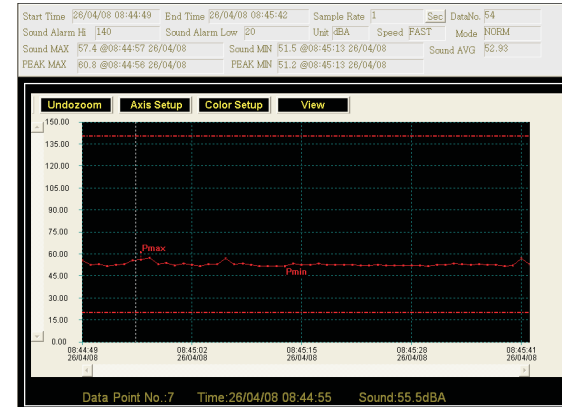


- 双击图标 打开Datalogger软件，选择Instrument-DataLogger Setup对噪音表进行设置，点击"Setup"将设置信息写入到噪音表。



Samp Setup	采样率时间设置(1秒到24小时)
Alarm Setup	报警设置
LED Flah For Hi And Low Alarm	报警值是否需要LED闪烁指示
LED Flash Cycle Setup	噪音表工作状态指示灯闪烁频率
Manual/Automatic	手动/自动模式
dBA/dBC	加权特性选择
FAST/SLOW	响应时间选择
NORM/PEAK	测量模式选择

• 下载数据选择Instrument-Download Data



- NORM模式: Sound MAX/Sound MIN指的是采样数据中的最大值，是该采样点20次数据的平均值
PEAK MAX/PEAK MIN指的是所有测量数据中的最大值和最小值(不是平均值)。
- PEAK模式: Sound MAX/Sound MIN指的是采样数据中的最大值，是该采样点20次数据中的最大值
PEAK MAX/PEAK MIN指的是所有测量数据中的最大值和最小值。
- 软件具体应用查看软件帮助文件。