

UHH 手持式多功能空气质量监测仪

UHH 手持式多功能空气质量监测仪是一种高度通用的工具，它提供了最大的灵活性和便于用户操作。并且可以与多款 DWYER 感测器和探测器连用。UHH 额外配有有线或无线探杆，无需客户重新设置编程，允许相似传感器的增加，升级或更换。通过 DWYER 仪器仪表公司的产品目录或网站 www.dwyer-inst.com，可以查询可用的软件包和传感器。UHH 具有很多功能特点，使技术人员通过日常就能够迅速上手和直观的操作。通过多种自动或手动采集数据，采集的数据通过内部记忆体或独立的 SD 卡被存储。通过 USB 电缆或一个便携的 SD 卡，记录的数据可以被迅速转移到一个设备。

可以设置显示为标准的数显模式、模拟带指针方式、模拟指针方式，带安全限制区域显示、过程参数连续坐标显示。

四个方向按钮和三个软键按钮对应相应的屏幕功能，使四个大类的菜单的操作更方便。

UHH 的塑料外壳有带防尘的热塑料模具橡胶保护盖，使其在恶劣和灰尘较多的地方也可适用。

UHH 自带扣卡和手带，方便的挂扣在梯子、管道、皮带、支架上。这样工作人员可以把测试仪器安全的固定的某个地方，以便腾出双手来记录，观察。工业级六针安全连接确保探杆已经和 UHH 监测仪紧密连接，而不必担心在取样过程中连接断开。通过内置的 USB 电缆，可再充电的电池可以提供多达数天的长期运作。紧凑的 UHH 本体很轻，重量不到 10oz。附带标准的软手提箱保护配件和探杆不受损害。

UHH 特点

1. UHH 基座，可以和任何传感探头组合应用，包括无线传感探头。省却了多个测试设备，集多功能为一体，也减少的组装的时间。
2. 4 个箭头键、一个 ON/OFF/Enter 键和 3 个软按键可快速键入菜单
3. 带背景光的大屏幕彩色显示，可以同时显示 4 个操作参数
4. 带精梳封口的橡胶模具外壳，使 UHH 在满是灰尘的环境也可使用
5. 自带扣卡，手带，可以方便的挂扣在皮带、梯子、管道、支架上，方便采集数据
6. 当锂电池充电时，LED 指示灯会及时反馈充电情况或当一个数据被存储时 LED 灯也会指示
7. 多个功能菜单和多种采集下载数据模式，能让使用者在多种情况下也可以方便采集数据
8. 内置存储器或 SD 卡增加了 UHH 内存。采集到的数据可以通过 USB 接口连接到电脑或存储在 SD 卡内
9. 多样性的选择订购满足了不同客户的不同需求。客户可以单独订购 UHH，或可以订购 AQT1 或者是 AQTIP.

AQT1: UHH + 探头 + 手带 + 充电器 + 保护包；

AQTIP: AQT1 带无线探头 + 便携箱 + 2 GB SD 卡 + NIST 溯源证书

UHH 规格

语言：德语、西班牙语、意大利语、英语、葡萄牙语

显示：OLED, 彩色 240 x320

温度范围：5 至 125°F (-15 至 51°C)

注：当使用无线功能：20 至 125°F (-6 至 51°C)

电池充电限制：32 至 113°F (0 至 45°C)

分辨率：1FPM, 0.1MPS, 0.1CFM & M3/HR; 0.1°F & °C; RH0.1%

风速单位：FPM, MPH, KN, M/H, M/S K/H, FPS

流量单位：CFM, M3/HR, M3/S, GPM, GPH, GPD, LPS, LPM, LPH

温度单位：°F, °C

手柄防护：超过聚碳酸酯热塑料弹性体

最远无线距离：50 英尺 (15 米)

电源要求：通过 USB 接口可再充电锂电池

重量：10oz （283 克）

配件：AQTI:软手提箱；USB 线/充电器；手带；

AQTIP: 软手提箱；USB 线/充电器；手带；坚硬外壳；2GB SD 卡

机构认证：IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, EN 55022, IEC 60601-1-2, EN 300 328, CE 充电器认证, RoHS;美国通信委员会认证

注：小于 3 米长的电源电缆

热风速计探杆参数

对象：空气速率，干净、干燥空气温度

温度范围：过程：-20 至 200°F （-29 至 93°C）

周围环境：5 至 125°F （-15 至 51°C）

空气速率量程：0 至 6000FPM (0 至 30 M/S).

空气速率精度：±3%FS 在 40 至 90°F (4 至 32°C) 温度范围内

空气流量体积范围：999999 选择的流量单位

温度范围：-40 至 212°F (-40 至 100°C)

温度精度：±0.5°F (±0.28°C)

手柄防护：超过聚碳酸酯热塑料弹性体

探杆长度：8 ” (203mm)插入

电缆长度：28” (71cm)卷曲长度， 6ft （183cm）伸展长度

配件：手腕带

机构认证：EN 55011, EN61326-1, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, EN 55022, RoHS, 美国通信委员会认证

湿度/温度探杆参数

介质：干净空气的湿度和温度测量

温度范围：过程：-40 至 176°F （-40 至 80°C）

周围环境：5 至 125°F （-15 至 51°C）

相对湿度范围：0 至 100% （无冷凝）

相对湿度精度：±2% FS 超过 10 至 90% @25°C

温度范围：-20 至 140°F (-28 至 60°C)

温度精度：±0.9°F@ 72°F (±0.3°C@ 25°C)

手柄防护：超过聚碳酸酯热塑料弹性体

探杆长度：8 ” (203mm)插入

电缆长度：28” (71cm)卷曲长度， 6ft （183cm）伸展长度

配件：手腕带

机构认证：EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, EN 55011, EN 61326-1, RoHS;美国通信委员会认证

菜单设定

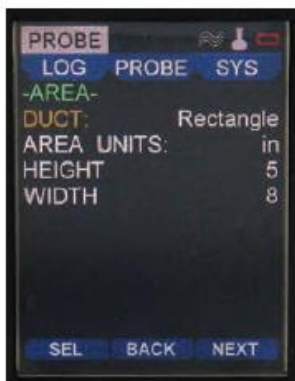
探杆菜单 Probe Menu



1. 按 ◀▶ 键，选定 PROBE 菜单
2. 当 PROBE 菜单被选定时，按确认/进入键
3. 这时探杆连接和输出的状态都显示在菜单上
4. 在 MAJOR 目录下，选定主要的测量模式（温度计或风速计）
5. 通过选择 TYPE 二级目录，可以选择具体的不同的测量方式。比如在 TYPE: Anemometer，二级目录下，我们可以选择速度方式（Velocity）或体积流量方式（Vol. Flow）



6. 在 UNITS 目录下，可选工程单位
7. 若选择体积流量方式（Vol. Flow），AREA 必须设定，通过设定输送管形状（DUCT）、面积单位（AREA UNITS）、高度（HEIGHT）、宽度（WIDTH）



8. 在 TYPE: Temperature 二级目录下，温度范围是绿色字体显示，故不能修改，然而单位却是可选的。



系统菜单 SYS Menu



SYS Main Menu

1. 按 键，选定 SYS 菜单
2. 当 SYS 菜单被选定时，按确认/进入键
3. 这时 STATUS 目录将显示目前一次连了几个探杆
4. 无线(WIRELESS)选项可以选择开(ON)/关(OFF)，同时 CONTRAST 选项也被调整过了
5. 菜单上有恢复默认值 (RESTORE DEFAULT) 选项
6. 注：FILE 选项显示存储的数据。LOG 目录下如果选择 INT 选项，最大的存储大小为 4mb。若选择 SD 选项，最大的存储大小为 A 2GB 内存卡
7. STATUS 二级目录下，可以看到固件的版本 (FIRMWARE) 和探杆连接的方式 (T: Anemometer/T: Temperature)



Status Sub Menu

8. SETTING 二级目录下，多种语言可选和默认工程单位。日期 (DATE)、时间 (TIME)、休眠 (SLEEP)、关机 (SHUTDOMN) 选项均可进行设定。
9. OWNER 选项下，还可以输入使用者的名字、认证代码或者公司名字





SETTINGS Sub Menu

显示菜单 VIEW Menu



VIEW METER Mode

1. 按   键，选定 VIEW 菜单
2. 当 **VIEW** 菜单被选定时，按确认/进入键
3. 在主菜单上，有多种 **VIEW** 模式可选
4. 其中默认的 **VIEW** 模式为 **METER**，这种模式是数字显示
5. 在 **VIEW Menu** 下，可以设定平均值（**AVERAGE**）
6. 平均值（**AVERAGE**）可设定为 5 至 60 秒内读取一次

显示菜单下的仪表数显模式 (View METER Model)



VIEW METER Mode

1. 如果提供一个传感器，在主菜单上，将有两个数值（温度/风速值）同时显示。
2. 如果主菜单上方同时显示两个数值，通过设置 MAJOR 目录，选定主要的测量模式（温度计或风速计）两数值可以相互转换。具体操作见前面提到的探杆主菜单设置。



3. 按下图最左边一个功能键（HOLD 正下方），可以立即固定当前的读数。



4. 随即主菜单左边将会出现运作功能键（RUN）。按下最左边的功能键（RUN 正下方），即取消当前固定读数，继续采集读数。

5. 若想读取平均值（AVG），按下中间的功能键



AVG Home Screen

这时，主菜单右边将会出现清除功能键（CLEAR）。按下最右边的功能键（CLEAR 正下方），可以重新读取新的平均值。之前提到，在显示菜单（VIEW Menu）可以设定读取平均值的时间。

注：当前即时的读数还会显示在屏幕的上方。

6. 若需要显示总量值，再按一下中间的功能键，即从先前的平均值（AVG）转换到总量值（TOTAL）。

注：总量值只能在使用特定的探测器情况下，才能显示



TOTAL Summation Home Screen

按下最右边的功能键（CLEAR 正下方），总量值可以归零然后再重新累计新的总量值。

注：当前即时的读数还会显示在屏幕的上方。

7. 若需要读取最高峰值/最低谷值，再按一下中间的功能键，即从先前的总量值（TOTAL）转换到最高峰值/最低谷值（P/V）。



PEAK VALLEY Home Screen

按下最右边的功能键（CLEAR 正下方），可以重新读取新的最高峰值/最低谷值。

注：当前即时的读数还会显示在屏幕的上方。

显示菜单下的仪表带模拟指针模式 (View GAUGE Model)



View GAUGE Mode

1. 使用仪表带模拟指针模式（GAUGE）显示模拟数值, 就如同是一款速度计量表。数值量程在屏幕下方的图表中试可调的。
2. 0° 位置是最小量程值, 180° 位置是最大量程值或满量程值。

注：一些探测器在探杆菜单（Probe Menu）的量程选项（RANGE）下被指定了量程范围。因此在显示菜单下的仪表模拟带指针模式中（VIEW GAUGE Model），所选最大量程值不能超过先前设定的满量程值。

3. 如下图所示，最小量程值为 0，最大量程值为 500。当前现行的数值显示在图表的正下方，图中的当前现行的数值即为 4.9。量程的中间值就显示在图表的垂直的 90° 方向，图中的中间数值即为 250.0



Home View GAUGE Mode

显示菜单下带安全量程区域显示的模拟指针模式 (View RANGE Model)



View RANGE Mode

1. 这个量程模式是仪表带模拟指针模式的衍生。
2. 在显示菜单（VIEW Menu）下选择量程模式（RANGE）
3. 主屏幕上，将会显示 GAUGE 和 RANGE 两种最大/最小值。

4. GAUGE 模式下的最大/最小值的设定先前已经在 View GAUGE Model 解释说明过

5. 这个量程模式提供了不同的色彩段。这样就可以很明显的知道测量读数是否低于或超过安全量程区域。如下图所示，最小量程值为 0，最大量程值为 500。最小安全量程值为 100.0，最大安全量程值为 400.0



Home View RANGE Mode

显示菜单下的过程参数连续坐标显示模式(View STRIP Model)



View STRIP Mode



Home View STRIP Mode

1. XY 坐标轴显示。纵向 Y 轴为多个主要传感器设定点，横向 X 轴为设定的时间。X 轴时间从 10 秒到 3600 秒可调。
2. 除了可以设定 X 轴的时间，还可以设定 Y 轴显示传感器的满量程，半量程（满量程的一半的值显示在 Y 轴的顶部），或者中间量程（满量程的一半的值显示在 Y 轴的中部）

数据采集主菜单 LOG Main Menu



LOG Main Menu

1. 按 键，选定 LOG 菜单
2. 当 LOG 菜单被选定时，按确认/进入键
3. 你可以设定采样率的下载。采样率从 1 秒到 3600 秒可调
4. 下载的形式（FILE FORMAT）可为 CSV 或 TSV
5. 触发器(TRIGGER)可设为手动式触发，可通过设定事件触发点触发，或通过按键手动采集单个设定点触发。
6. 通过 LOG 选项，可选择开始下载（START）还是停止下载(STOP)。当下载时，LED 灯会闪烁以表明正在下载。同时屏幕上方也会出现下载标识以表明正在执行下载。
7. 当下载开始后，文件名在讲屏幕上的 FILE 行显示出来
8. 可以通过设定媒介（MEDIA）选项，决定用何种方式存贮数据，SD 卡还是 INT
9. 在 LOG FILES 选项中，可以阅览所有存储的文档

数据采集触发器菜单 LOG TRIGGER Menu

手动触发

1. 如果触发器被设置为手动，屏幕上会出现三个功能选项。



LOG TRIGGER Menu

2. 在 **STOP** 选项中，可以设定停止下载的方式：手动停止/一段时间后停止
3. 若设定一段时间后停止，当设定的时间一过，下载将终止。时间从 1 分钟到 1440 分钟可选。

事件设定点触发

1. 如果触发器被设置为事件触发，屏幕会如下图所示：



LOG TRIGGER Event Menu

- 2 通过 **LEVELS** 选项，可以设定最初的开始下载点
- 3 通过触发时间点选项 (**EVENT**)，可以选择是在 **LEVELS** 设定区域内 (**INSIDE**) 还是设定区域外 (**OUTSIDE**) 进行触发
4. **PRE-TRIG** 选项，可以设定在触发点多久之前开始采集数据
5. **POST-TRIG** 选项，可以设定在触发点多久之后开始采集数据
6. 只要是设定了 **MIN UPDATE** 选项，数据采集点到设定的时间就会被刷新，不管当时是否已到达设定的触发点。
7. **PRE-TRIG** 和 **POST-TRIG** 选项，时间可从 0 至 86400 秒可选。而 **MIN UPDATE** 选项，时间可从 0 至 60 分钟可选。

单个设定点触发

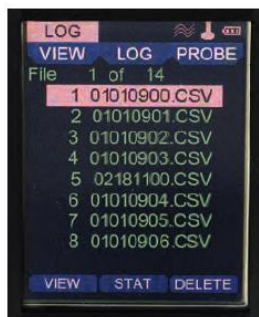
1. 如果选择单个设定点触发，菜单上没有其他选项可设定。



Home View If Single Trigger Chosen

2. 只有通过按 **STORE** 正下方这个键来采集存储数据。每次按压 **STORE** 正下方的键采集到的数据都会被存储在同一个文件夹内。只有当按下 **NEW** 正下方的键，后来采集到的数据才回存贮到新的文件夹内。

1. 通过 **VIEW** 按键，可以阅读之前存储的数据。通过 **STAT** 按键，可以阅读之前存储的统计数据：平均值、最高峰值、最低谷值。通过 **DELETE** 按键，可以删除数据。如果退出这个界面返回上一页面，则按左箭头方向键。



VIEW of Saved Files

2. 下图为按过 **VIEW** 键后进入的显示面。上面有文件名、文件格式、日期、时间、主要测量模式下的数值和辅助测量模式下的数值。通过 $\Delta \nabla$ 上下箭头方向键，可以阅读各个数据。通过 **DEL** 键可以删除数据。



VIEW of Saved File

3. 下图为按过 **STAT** 键后进入的显示面。里面存储这主要测量模式下和辅助测量模式下的平均值、最高峰值、最低谷值。



STAT (Statistics) of a Saved File