快速入门指南

EVMSeries环境监视器



EVM和用户界面



开启/关闭和导航



开始屏幕和测量视图

您将经常访问开始屏幕,以访问测量,设置,校准,单位信息和文件系统屏幕。

+按 🔶 键以访问测量屏幕。

+要选择菜单选项,请按





深圳市展业达鸿科技有限公司

运行措施概述

快速帮助列表:典型的气体、微粒或空气质量测量概述

1.转动EVMon并检查电池电量。

- 2。 重置/清除 内存,如有必要(开始\文件系统 菜单)。这将清除数据历史记录 在开始记录之前,请确保您有足够的内存空间。
- 3.在Quest DetectionManagement软件中设置会话参数(DMS)

或通过仪器的 设置屏幕。

- 4.确认时间和日期设置正确(设置\时间日期菜单)。
- 5. 通讨以下步骤校准每个传感器/参数校准屏幕。

6.将EVM放在特定位置进行区域监视。

开始记录的关键。 7.按

8.准备结束记录时,请按

9.在仪器上(通过"文件系统"屏幕)查看结果,或下载到DMS进行进一步分析(图形/图表,保存和打印)。

微粒测量

粒子设置

1.要更改微粒设置,请选择:设置\粒子。

2.出现"微粒"屏幕,其中包含以下可调字段;

+颗粒状字段(启用/禁用泵收集),个人资料字段(应用校正因子),以及 重量质量/体积 字段(显示累积的质量和空气量。执行重力采样时将重置这些字段。)

调整冲击器

要调节冲击器,请转动转塔,直到选择以下选项之一;PM2.5,PM4 .PM10或PM(所有灰尘的范围从0um至100um)。

+该示例(右图)说明了将冲击器设置为PM2.5。

注意:显示拨入的冲击器设置

在颗粒测量屏幕或校准屏幕上。





颗粒零位校准

进行校准之前,请确保已使用硅脂润滑薄膜充分润滑冲击器。(请参阅EVMseries用户手册第10页上的" Impactor Care"。)



注意:保存后,仪器将对所有配置文件进行零位校准。零校准是 存储在历史屏幕和校准中。可以执行验证(以确保没有漂移)。

颗粒高级校准(重量分析)

重量校准概述

(1)重置重量和体积累加器;(2)插入新的(密封的)重量盒;

(3)在特定位置测量约四到八个小时;(4)记录在颗粒屏幕上显示的重量累加器字段中显示的值。(该值与纸盒中测得的灰尘重量一起使用。)(5)取出重量盒并称重过滤后的内容物。(通常,请发送至实验室以获取结果。);(6)要确定校正系数,请通过重量过滤器实验室分析计算颗粒质量值与重量之间的比率。(比率=真重/EVM重量显示值)。(7)输入用户校正值(Setup\Particulate屏幕。选择配置文件字段,然后按Edit软键。使用向上/向下箭头添加Factor。按两次On / OFF / Esc键返回到开始屏幕。)

记录粒子

1.在记录微粒之前,请确保冲击器清洁且油脂充足。

2.在开始屏幕或任何测量屏幕中,按

3.按 💵 键以结束记录的会话。(请参阅"查看记录的结果"以访问过



■深圳市展业达鸿科技有限公司

挥发性有机化合物(VOC)

使用光电离检测器测量VOC,含碳化学物质对空气的污染 10.6eV。当需要维护和清洁PID传感器时,EVM会通知您。APID传感器错误将出现,指示:

(1)如果需要清洁传感器,或者(2)灯泡需要更换。

PIDZero校准

PIDppmzero校准的首选方法是用Zero GradeAir冲洗。或者,可以使用氮气。为了获得最佳响应时间,建议将流量设置为1 LPM。 *注意:有 关PIDppm / ppb传感器的更多信息,请参考EVM系列手册。*

1.将零级空气,管路和校准杯连接到EVM。(如果您不使用气体,请跳过此步骤。)

2.选择校准来自开始屏幕并选择 PID (使用向上/向下箭头)。

3.按校准软键,然后按零软键。稳定水平后,按组软键。

(通常需要60秒才能稳定下来。)

4.设置级别后,您可以按 保存 要么 取消。(断开组件连接,然后通过On / Off / Esc键返回到开始屏幕。)

PIDSpan校准

通常,在VOC未知时使用异丁烯。 *注意:为了测量特定的VOC,您将要为ppm / ppb传感器的校准气源使用相关的VOC。*

(请参阅PID校正系数表手册;有关详细信息,请参阅附录C。)

1.将异丁烯,调节器,管道和校准帽连接到EVM。
2.遵循上面的步骤2-4(在"PID零校准"部分中),然后选择 跨度 软键脚背3。

记录VOC



有毒气体

以下有毒气体表格显示了进行零位和跨度校准所需的范围和气体的快速概览。

气体种类	范围	Res.	零气	跨度气体
一氧化碳(CO)	0 -1000 ppm	1 ppm	氮气/纯净空气	一氧化碳
氯 (CL ₂₎	0.0-20 ppm	0.1 ppm	氮气/纯净空气	CL,
环氧乙烷(EtO)	0.0-20 ppm	0.1 ppm	氮气/纯净空气	埃托
氰化氢(HCN)	0.0-50 ppm	0.1 ppm	氮气/纯净空气	HCN
硫化氢(H ₂ S)	0-500 ppm	1 ppm	氮气/纯净空气	H. 小号
二氧化氮(NO。)	0.0-50 ppm	0.1 ppm	氮气/纯净空气	没有。
一氧化氮(NO)	0.0-100 ppm	0.1 ppm	氮气/纯净空气	没有
氧气 (O ₂)	0.0-30%	0.1%	氮 * 1.0升/分钟 流量	Roomair *跨度20.9%
二氧化硫,	0.0-50 ppm	0.1 ppm	氮气/纯净空气	所以。

二氧化碳气体

与有毒气体相似,二氧化碳传感器应在记录前进行校准。

有毒和二氧化碳零校准

根据所关注的气体,使用标有 上表。一氧化碳₂传感器需要校准气体,流量至少为1.0升/分钟的调节器, 和软管/管子。氮(N₂)是用于零校准的推荐气体(如果不施加气体,请从步骤2开始。)

1.将适当的气体/纯净空气,调节器,管道和校准杯连接到EVM。

2.选择校准来自开始屏幕并选择一个特定的

有毒使用 ▲▼键。(即CO)。

3.按校准 软键,然后按零软键。一次关卡 稳定后,按组软键。(至少需要90秒才能稳定下来。)

4.按保存要么取消功能键来存储过程。断开 组件,然后通过返回到开始屏幕开/关/Esc键。



有毒和二氧化碳跨度校准

要使用特定有毒气体进行跨度校准,请参考有毒气体表。为了 一氧化碳[。]量程校准时,量程(或量程)应为所选气体的满量程范围的相当大的一部分。

注意:CO的范围₂传感器为0至5,000 ppm。对于跨度校准,建议跨度 校准到您要测量的值(即2,000 ppm)。

 1.将适当的气体,调节器,管道和校准帽连接到EVM。
2.遵循步骤2-4(有毒零位校准部分),但在步骤3中选择Span软键。 (注意:对于氧气跨度校准,典型跨度为20.9%。)

记录有毒气体或二氧化碳



颗粒高级校准(重量过滤)

重量校准概述

(1)重置重量和体积累加器;(2)插入新的(密封的)重量盒;

(3)在特定位置测量约四到八个小时;(4)记下在重量累加器字段中显示的值(显示在颗粒屏幕上。(该值与纸盒中测得的灰尘的重量结 合使用。);(5)取出重量纸盒并称重过滤后的内容物。 ;将其发送到实验室以获取结果。);(6)要确定校正系数,请从重量过滤器实 验室分析中计算出颗粒质量值与重量之间的比率。

测量颗粒

2.按

1.在"开始"屏幕或任何测量屏幕中,按(在记录之前,将出现5秒钟的倒计时。) 💶 深 圳

📭 键以结束记录的会话。(请参阅"查看记录的结果"以查看过去的会语



深圳市展业达鸿科技有限公司

温度和相对湿度

记录/杳看温度和/或相对湿度

在"相对湿度测量"屏幕或"复合"屏幕中都可以看到"温度"和"相对湿度"读数。



颗粒气流

校准

对于空气流量计校准、需要一个精确的流量计(例如一级标准校准器)和管路。

1.将主要的标准校准器管连接到空气出口。

2.导航到设置\校准\FlowRT(速率)屏幕。

3.按校准软键、然后按开始软键。

4.调整流量(使用向上和向下箭头键),使主要标准校准器为1.67 LPM,然后按保存软键。

注意:应注意,为了使冲击器正常工作,必须将流量

调整为1.67 LPM。



风速

要查看风速测量值,执行者请验证以下内容:

1.在 设置\ AUX \风速 屏幕。

2.将风速探头和附件连接到EVM单元的辅助空气探头入口。(请参阅上一节"微粒气流"中的空气探针入口图。)

3. TurnAir VelocityProbe开关上。

4.导航到 **风速** 测量画面使用

●键。



查看记录的会话(过去的会话)

记录数据并停止会话后,数据将存储在过去的会话摘要菜单下。(可选:下载到DMS后,您可以查看图表/图形中的数据。)

1.导航至开始\过去会话屏幕。

2.选择 文件 字段, 然后按 文件 软键。(过去的会话\加载文件 屏幕将显示所有

记录的文件。) 按 输入 在不同文件视图之间切换的关键。

3.选择适当的文件(使用向上/向下箭头),然后按 加载 软键。

4.按 **详情** 查看数据的功能键。

5.按 🔷 观看摘要数据的键。根据需要重复。



保养/清洁

传感器位置

气体传感器已插入,已在工厂进行了校准,并准备在交付时使用。(下图基于EVM-7模型。)有时,您可能需要照顾需要卸下和插入的传感 器。

注意:在关闭设备电源并拔下电源线之前,请先确认设备已关闭并拔下电源线。 卸下或插入传感器。

1. 卸下传感器条(通过螺钉)并将其折起。

2.下方显示传感器条的拆卸和传感器的位置。拆卸/插入时,将插座插脚对准电路板。



影响者护理和颗粒

冲击器只需要定期进行润滑和清洁即可进行颗粒测量。 1.卸下附带的内六角扳手(存放在后面)的左右螺钉,以卸下转塔(冲击器上的红色外壳盖)。

检修门。)

2.用棉签/棉签清除所有杂物/灰尘。
3.擦拭 非常薄的薄膜 使用Q-tip /棉将硅脂涂到金属板上。

4.将转塔盖放在外壳上,重新装上并拧紧螺丝。



伎管

使用Quest Detection Management Software DMS

交流中

1.当EVM为上,将USB电缆插入EVM,并将另一端插入计算机的USB端口。(请参阅下面的插图。)



杳看数据

通过文件下载InDMS

■ 下数 按钮,在面板布局视图中查看数据或

通过单击适当的按钮生成报告。请参阅下面的面板布局页面示例。





Quest是商标,TSI和TSI徽标是TSI Incorporated 的注册商标。

QUEST



深圳市展业达鸿科技有限公司