

KANE 258

可直接测量氧气及
带一氧化碳传感器保护的
烟气分析仪



目录

KANE 258 概述.....	5
分析仪特点及键盘.....	6
键盘按钮.....	7
分析仪平面图.....	8
分析仪背面-探头等.....	8
电池.....	10
电池类型.....	10
电池更换.....	10
时间和日期.....	10
镍氢电池充电.....	10
电池废弃处置.....	11
通用安全.....	11
首次使用.....	12
菜单清单.....	12
通用操作原则.....	12
快速开启.....	12
用户界面.....	12
状态.....	13
状态栏.....	13
状态栏布局.....	14
状态栏信息区.....	14

状态栏分区.....	15
状态栏图标.....	15
状态栏菜单选项.....	16
标准选项.....	16
使用菜单.....	16
菜单项目.....	17
烟气测量.....	17
打印.....	18
凯煜红外线打印机.....	18
一氧化碳保护泵操作.....	19
温度屏幕.....	19
一氧化碳/二氧化碳屏幕.....	19
氧气/效率屏幕.....	20
已存内存日志.....	20
菜单选项.....	20
查看已存日志.....	21
报告查看菜单选项.....	21
浏览已存报告.....	21
报告浏览菜单选项.....	22
温度测量.....	22
温度显示.....	22
查看-打印.....	23
打印文件.....	23

规格.....	24
欧盟合规声明.....	25
服务-校准-重新认证.....	26
寒冷天气预防措施.....	27

KANE 258 概述

KANE 258 燃烧分析仪能够测量：

- 一氧化碳 (CO)
- 氧气 (O₂)
- 温度
- 一氧化碳超范围保护

分析仪可以基于合适选项计算以下参数：

- 一氧化碳/二氧化碳比率
- 二氧化碳
- 燃烧效率
- 损耗
- 过量空气
- 温差

您的 KANE 258 分析仪包括一个带磁铁的橡胶保护套可供“免手提”操作，同时带有一个内置温度传感器的烟道探头。

您的 KANE 258 分析仪内置低流量检测系统，当排水管发生溢水时，系统将关闭分析仪的泵。

您的 KANE 258 分析仪带有一个六行大显示屏，根据您的活动显示数据及测试结果。显示屏最下方一行始终显示分析仪的状态。

您的 KANE 258 分析仪能储存多达 30 组燃烧及温度测试结果。

您的 KANE 258 分析仪能将测试读数发送至凯煜 IRP-2 红外线打印机（可选购），或者，当连接无线网络后，能发送至凯煜无线应用程序。

可以在打印文件页眉增加两行 16 字符的文字描述。

分析仪特点及键盘



键盘按钮



功能键

图标	描述
	保存记录 – 长按储存数据
	打印报告 – 轻按打印报告（连接无线网络及红外数据通讯后即进入打印目的地）
	向上导航 – 轻按向上滚屏
	确认键 – 使用此键选定当前选项
	向下导航 – 轻按向下滚屏
	显示数据 – 轻按在屏幕上显示当前数据（查看状态栏一节内容）
	泵切换 – 长按开/关泵

分析仪平面图





电池

电池类型

您的 KANE 258 分析仪使用可充电的镍金属氢化物（NiMH）电池。

- 使用其他类型电池可能导致您的 KANE 258 分析仪保质期失效。



尽管您可以使用碱性电池，但切勿对已安装碱性电池的 KANE 258 分析仪进行充电。

切勿混合使用不同容量、不同厂商生产的镍氢电池 – 使用的所有电池必须一模一样。

电池更换

把分析仪翻转过来，拆下橡胶保护套，把 3 节镍氢“AA”可充电电池装进电池盒里，确保正确安装所有电池的正反两极，然后重新装上电池后盖和橡胶保护套。

时间和日期

充电后请重启分析仪的时间和日期。

镍氢电池充电

您的 KANE 258 分析仪使用一个标准微型数据线接口（USB）连接器 – 想获得最佳结果，请先关闭分析仪，再连接充电器。充电时，指示灯亮起；电池充满时，指示灯关闭。

首次给分析仪充电应持续 8 小时 – 随后您可以在任何时间对镍氢电池进行充电，即使是短暂充电。

当电池放电后分析仪因低电量而关闭，充电 1 小时可保证约 2 小时的持续使用。

电池废弃处置

请务必使用经批准的废弃处置方法处置废弃电池，以保护环境。

通用安全



安全警告

您的 KANE 258 分析仪吸入在低浓度下可能有毒的燃烧气体，燃烧气体从分析仪底部排出。必须由经过培训的合格人员充分考虑所有潜在危险后，在通风良好的位置使用 KANE 258 分析仪。

使用便携式气体探测器的人士在进行空气无害验证前，应进行“突击”测试。

“突击”测试是一种将分析仪短暂暴露在已知混合气体，通过改变现有传感器的输出以验证分析仪是否在可接受范围内工作的方法。

备注：“突击”测试不同于仪器校准，校准也需要将分析仪暴露在已知混合气体中，但校准过程允许仪器读数稳定在某一个数值上并且将浓度读数调整为已知测试气体的浓度。

《防电击保护》（符合 EN61010-1:2010）：

分析仪为三级设备，只可连接至 SELV 电路。电池充电器为：

- 二级设备
- 二类安装设备
- 二度污染设备
- 仅可在室内使用
- 操作海拔高达 2000 米
- 操作室温为 0~40°C
- 温度从 31°C 上升为 40°C 时，最大相对湿度从 80% 直线下降至 50%
- 供电电源波动不得超过额定电压的 10%



警告

您的分析仪保护套已安装强磁铁 – 磁场可能损坏磁性储存媒介。部分电子仪器对磁场非常敏感，若暴露在强磁场下可能造成永久损坏。

首次使用

对您的 KANE 258 分析仪充电 8 小时 – 整晚充电确保平均充电 8 小时。

请阅读本手册全部内容，请知悉，您的分析仪配置可能不支持本手册中列出的所有特点。

使用分析仪前请根据您的要求对分析仪进行设置。


备注：您的分析仪状态栏显示当前时间、日期及电池状态 – 请检查时间和日期是否正确，当内存中没有储存日志时，您才可以修改时间和日期，如此一来可以保护储存数据的完整性。

通用操作原则

KANE 258 分析仪的旋钮和用户界面使操作简单便利。用户只需进行简单的操作便能完成大部分测试。

分析仪状态栏根据您的任务提供选项，随后显示有用信息及消息。

快速开启

长按  键两秒开启 KANE 258 分析仪，启动后分析仪先进行三十秒零位校准 – 校准完成后即可转动旋钮，选择您要进行的测试。

用户界面

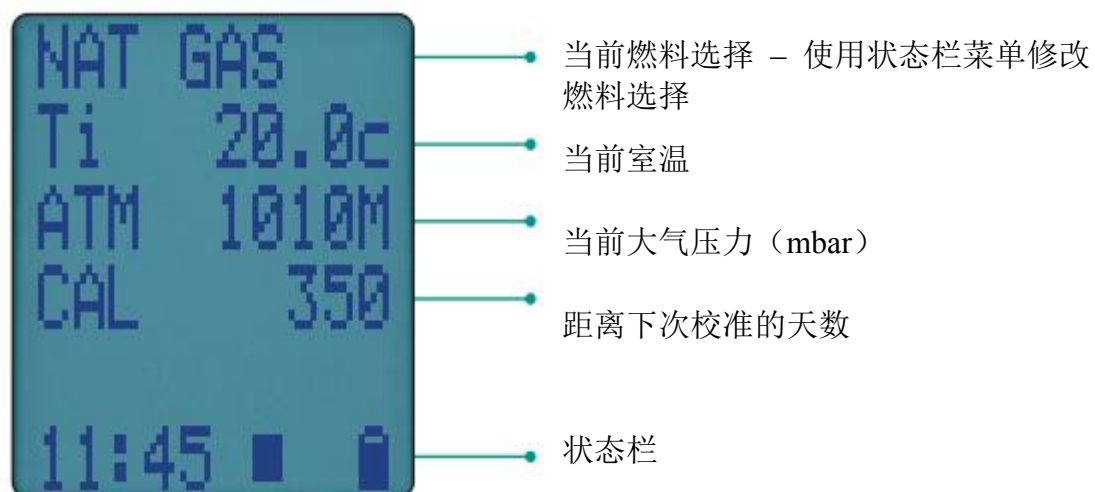
您的 KANE 258 分析仪拥有一个显示五行测试数据及一行状态栏的大屏幕。按下任一按键即可点亮背灯，长按十秒即可关闭背灯。

使用以下三个专用按键 、、，即可浏览您的选择及菜单选项。

可长按或轻按按键。

状态

将旋钮转向转盘上的“状态 (Status)”图标以便查看：



状态栏

状态栏显示仪器状态，并根据您的设置提供选项。

当屏幕显示状态栏时，使用 ▲、▼ 按键即可浏览状态栏选项。



状态栏布局

状态栏分为两个区：信息区及图标区。



状态栏信息区

时钟功能



显示当前时间

数据保持功能



交替显示保持标志及
保持数据的时间戳

校准到期警告信息



交替显示校准到期标志
及当前时间

空气净化
“暂停”计时器



交替显示空气净化延迟
标志及当前时间

低电量警告信息



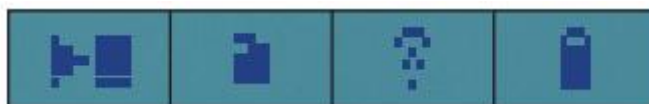
交替显示电池图标
及当前时间

状态栏分区

图标显示快速及简单状态信息：

状态栏图标

图标列表



泵



泵状态 开/关

存入数据



分析仪已存入/储存数据

正在发送数据



数据正发送至应用程序
或打印机

电池



电池状态显示

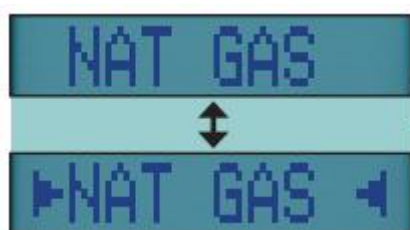
状态栏菜单选项

状态栏根据屏幕显示提供有用的菜单选项。

标准选项



日期



显示选定燃料种类

修改选择时，长按 ← 键显示选择指示符。按 ▲、▼ 键选择燃料，然后按 ← 键。

使用菜单

将旋钮转向“菜单 (MENU)”图标，根据您的要求定制分析仪的默认设置。

使用 ▲、▼、← 按键浏览菜单系统。



菜单选项供用户编辑

备注：将旋钮转向转盘的任何位置便可退出“菜单” – 分析仪不会储存未确认的修改。

菜单项目

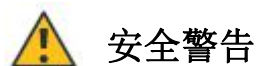
菜单项目	菜单文字	选项/说明
时间	TIME	HH:MM:SS 格式 例：7am=07:00:00, 7pm=19:00:00
日期	DATE	DD/MM/YY 格式
页眉	HEADER	编辑打印文件上的两行页眉
日志	LOGS	查看当前内存使用及储存报告
效率	EFF	效率计算分析仪设定至总值或净值 – 根据选定的燃料种类自动选定冷凝
气体范围	ppm/mg	选择, ppm, ppm(n), mg/m ³ , mg/m ³ (n), mg/kWh, mg/kWh(n)
打印机类型	IR PRINT	选择, KMIRP, IRP-2
02 参考	02 REF	用于“标准化”读数。 默认设置为 3%，可上下调整。
语言	LANG	从列表中选择所需语言
代码	CODE	效率计算分析仪设定至总值或净值 – 根据选定的燃料种类自动选定冷凝

烟气测量

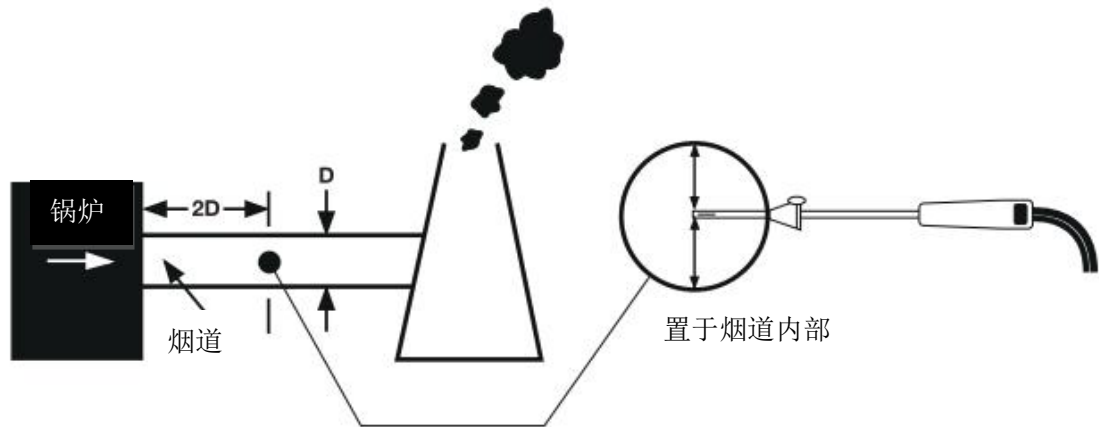
在倒计时结束并正确设置分析仪后，将烟道探头放入设备的采样点中。

探头尖端应处于烟道中心 – 使用烟道探头的限深锥来设定位置。

当烟道达到平衡状态时，确保探头尽可能探入烟道内部，使空气无法“反冲”到探头中。



确保烟道探头手柄不会变热！



请确保您没有超出分析仪的操作规范，特别是：

- 不要超过烟道探头的最高温度（600℃）
- 不要超过分析仪的内部工作温度范围
- 不要将分析仪放在高温表面上
- 不要超出排水管的排水限度
- 不要弄脏或堵塞分析仪的粒子过滤器

查看分析仪显示的数据，确保操作条件稳定，且读数在预期范围内。

打印

按下  键，发出无线信号，将测试结果发送至可供选购的凯煜 IRP-2 打印机或凯煜应用程序。再次按下  键即可停止打印。

凯煜红外线打印机

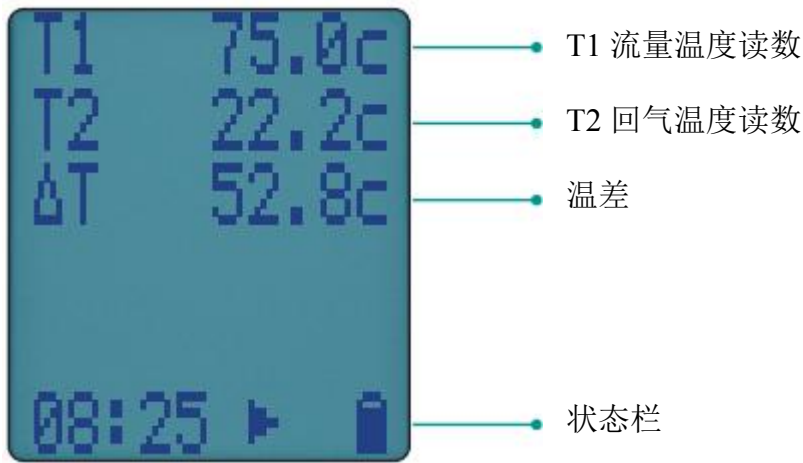
要使用打印机时，先打开打印机，将打印机的红外接收器对准分析仪顶部的发射器 – 分析仪与打印机之间保持 15 厘米距离。

一氧化碳保护泵操作

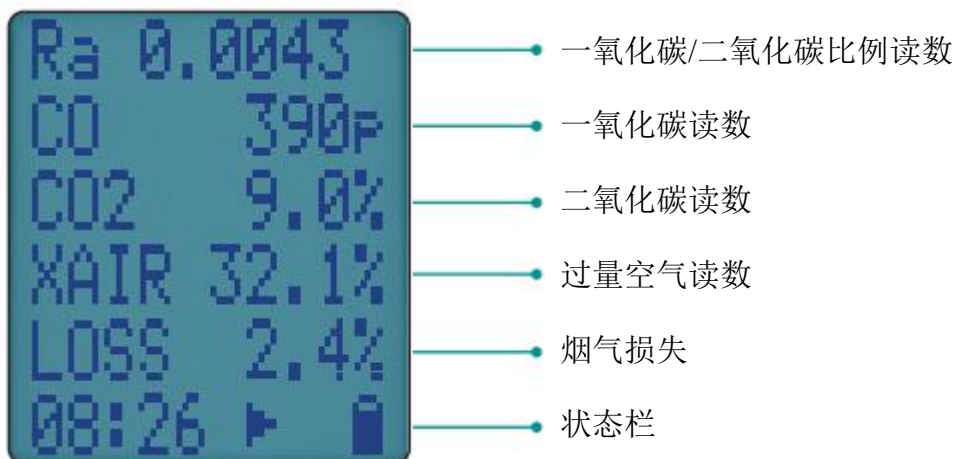
分析仪一氧化碳传感器在探测到高含量一氧化碳时会自动启动保护操作。当一氧化碳含量达到 2000ppm 以上，分析仪的泵会停止运作，并启动一氧化碳保护泵。

分析仪屏幕显示“泵关闭 (P-OFF)”，直到一氧化碳含量下降至 2000ppm 以下。

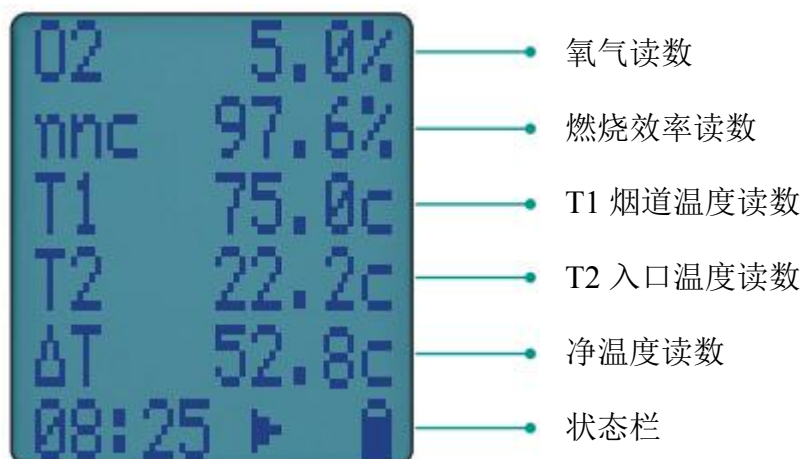
温度屏幕



一氧化碳/二氧化碳屏幕



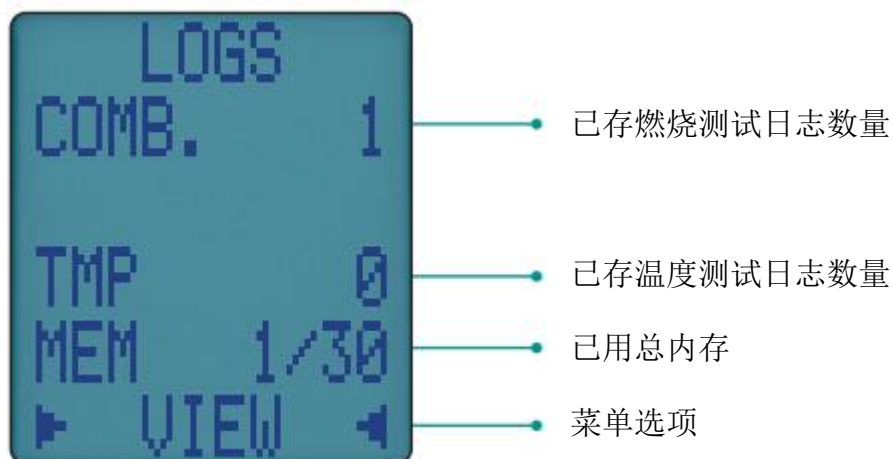
氧气/效率屏幕



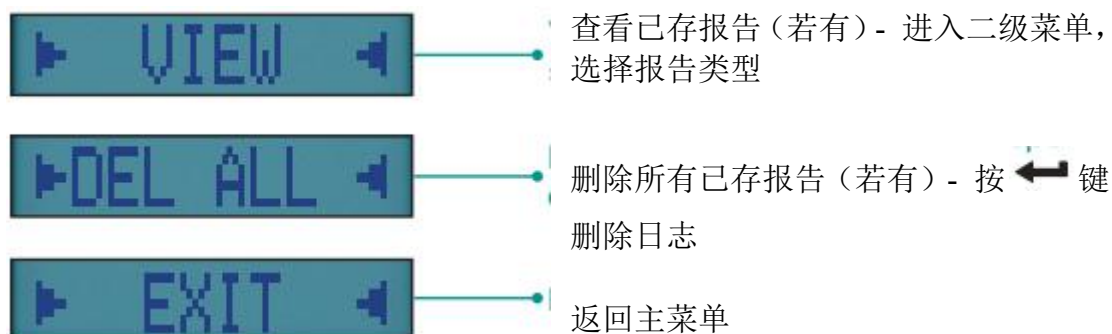
已存内存日志

您的 KANE 258 分析仪使用共享内存系统, 即您储存的日志不受类型限制。

当分析仪完成数据储存时会显示图标。要查看当前内存, 请将旋钮转向“菜单 (MENU)”, 然后选择“日志 (LOGS)”。



菜单选项



查看已存日志

在“日志 (LOGS)” 菜单下选择“查看 (VIEW)” 选项以查看您的报告：



可查看日志清单

使用 ▲、▼、← 按键

进行浏览及删除操作

日志查看菜单选项



查看已存燃烧测试报告 (若有)



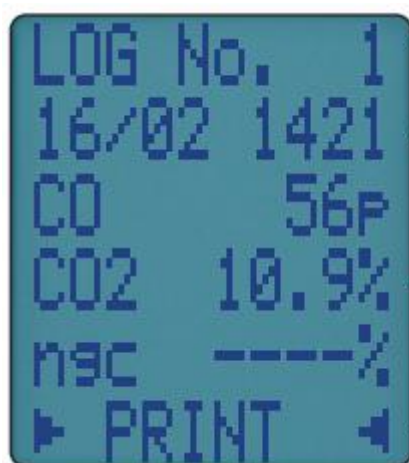
查看已存温度测试报告 (若有)



返回上级菜单

浏览已存报告

选择报告后即显示第一份报告：



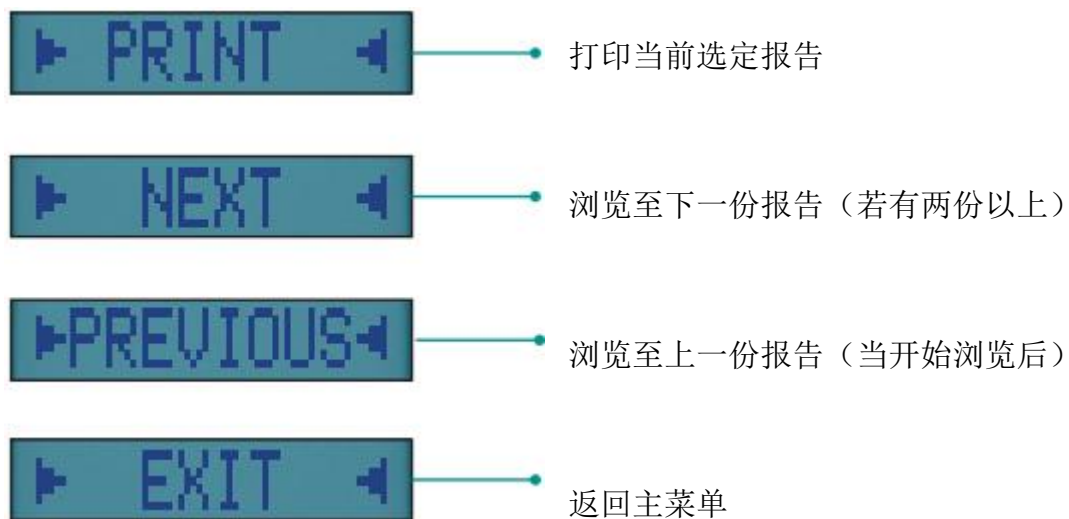
该类型日志编号

日志时间和日期 - 二者交替显示

特定报告类型的报告读数

浏览菜单选项

报告浏览菜单选项

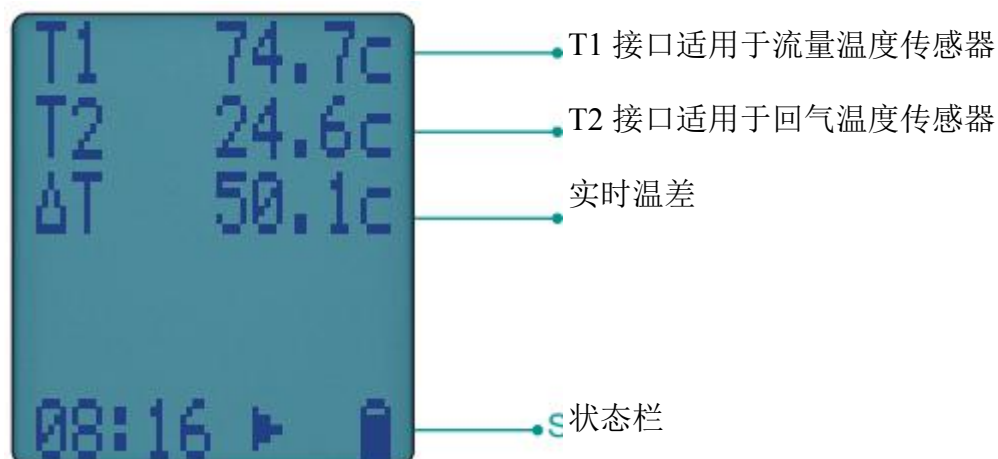


温度测量


将旋钮转向“温度（TEMP）”，将 K 型热电偶连接至 T1，测量温度；或同时连接至 T1 和 T2，测量温差。




温度显示



查看/打印

按下  键，将您的温度测试报告发送至可供选购的凯煜 IRP-2 打印机，或当安装无线模组后，可发送至凯煜应用程序。

再次长按  键两秒即可记录温度测试报告。

打印文件

燃烧测试

凯煜		
KANE 258		
SW00080 1.04		
名称		
编号		
序列号		123456789
日期		01/06/20
时间		08:52:26
校准日期		16/06/21
燃烧测试		
燃料		天然气
CO2	%	0.00
O2	%	21.1
CO	ppm	0
CO/CO2		0.0000
T1	°C	---
T2	°C	---
Ta	°C	25.1
净温度	°C	---
效率	%	---
损耗	%	---
X 空气	%	0.0
客户		
<input type="text"/>		
设备		
<input type="text"/>		
参考		
<input type="text"/>		

温度测试

凯煜		
KANE 258		
SW00080 1.04		
名称		
编号		
序列号		123456789
日期		01/06/20
时间		08:51:01
校准日期		16/06/21
压力/温度测试		
T1	°C	---
T2	°C	---
净温度	°C	---
客户		
<input type="text"/>		
设备		
<input type="text"/>		

规格

参数	范围	分辨率	精度
温度测量			
烟道温度	0-600°C	0.1°C	±0.5°C
进气温度 (内部传感器)	0-50°C	0.1°C	±1°C
进气温度 (外部传感器)	0-600°C	0.1°C	±0.5°C
烟气测量			
一氧化碳	0-2000ppm	1ppm	±3ppm 或 读数±5% (以较高者为准)
氧气	0-21%	0.1%	总量±0.3%
校准			
二氧化碳	0-20%	0.1%	总量±0.3%
CO/CO ₂ 比例	0-0.9999	0.0001	读数±5%
效率 (净值或总值)	0-99.9%	0.1%	读数±1%
效率高 (C)	0-119.9%	0.1%	读数的±1%
过剩空气	0-119.9%	0.1%	读数的±0.2%
预设程序的燃料			
英国、美国及法国	天然气、丙烷、丁烷、液化石油气、转油、沼气、木屑颗粒重油		
欧洲	天然气、轻油、生物油、焦炭、液化石油气、木、民用燃气、丁烷、丙烷		
电池使用时间	大于 8 小时 (泵开启状态下持续使用)		
认证	根据第一部德国联邦排放控制条例 (Bim5chV), 凯煜 458s 分析仪通过独立测试和认证, 符合 EN 50379 第 1~3 部分的规定。		
操作条件			
温度	0-45°C		
湿度	相对湿度 15-90% (非冷凝)		
电源	可充电电池, 使用 USB 充电		
物理特性			
重量	约 0.625g		
尺寸	216mm*105mm*45mm		

欧盟合规声明

生产商就以下合规声明承担唯一责任：

英国凯煜集团香港公司

www.kanetest.com.cn

KANE 458s 分析仪符合欧盟相关协调法律规定，具体如下：

指令	文件名
201430EU	电磁兼容性 (EMC)
201165EU	在电气及电子设备中使用部分危险物质的限制 (RoHS)

采用以下协调标准及技术规范：

认证

根据第一部德国联邦排放控制条例 (Bim5chV)，凯煜 458s 分析仪通过独立测试和认证，符合 EN 50379 第 1~3 部分的规定。

EMC

EN50270:2015

安全性

EN61010-1:2010

ROHS

IEC62321-2:2013; IEC62321-1:2013; IEC62321-3-1:2013;

IEC62321-5:2013; IEC62321-4:2013; IEC62321-7-2:2017;

IEC62321-7-1:2015; IEC62321-6:2015



服务-校准-重新认证



所有分析仪及压力表每年应进行重新认证。

每年通过凯煜资产经理（KAM）控制面板送回您的凯煜分析仪及压力表，即可将分析仪及压力表的“无理由”质保期延长至十年。

寒冷天气预防措施

请务必把您的烟气分析仪放在一个温暖的地方过夜。

如果把电子仪器放在车里过夜会让它变得非常冷，第二天早上再把它带进温暖的室内时，仪器内部可能会形成冷凝物，这会影响分析仪的性能，造成永久性损坏。

烟气分析仪内部的电化学传感器会受到冷凝物或进水的影响，分析仪顶部的小孔会被水堵塞，阻止传感器探测气体。发生这种情况时，氧气和二氧化碳含量会显示为“—”，感应器可能会被永久性损坏。

如果您觉得分析仪受到冷凝物或进水影响，您可能可以自己解决这个问题。把分析仪放在温暖的地方，打开泵，让分析仪抽取新鲜空气几个小时（如果需要的话请使用电源适配器/电池充电器）。如果完成此操作后问题仍然没有解决，请联系我们的服务中心。

本产品符合以下标准



RoHS



请回收本产品

英国制造