



® Knowledge Beyond Measure.

多孔管热稀释器

3098 型



表征现代发动机先进的燃烧设计和固体颗粒物排放

3098 型多孔管热稀释器 (PTT) 是专为 3090 发动机排放颗粒物粒径谱仪 (EEPS™) 设计的新一代样品调节系统, 用于表征现代发动机的先进燃烧设计和处理装置前后的固体颗粒物排放情况。PTT 不含活动部件, 模拟了大气稀释过程, 消除了粒子与稀释器壁相互作用的可能性。这与高流速下的操作相结合, 最大限度地减少了 23nm 以下粒子的损失, 缩短了 EEPS™ 光谱仪数量浓度测量的响应时间并提高了准确度。PTT 可以通过用户界面友好的 EEPS™ 软件进行识别, 该软件可扩展至完全控制整个系统, 也可以通过 AK 协议集成在试验台上的主机系统中。

应用

- Post Euro 6/VI 发动机亚 23nm 固态颗粒物排放
- 汽油直喷发动机冷启动排放
- 排放后处理 (DPF 或 GPF) 表征
- 带可选减压模块 PN 3098-PR 的 DFF/GPF 预取样
- 非发动机排放纳米颗粒 (刹车和轮胎磨损)
- 航空涡轮发动机非挥发性颗粒物 (PM) 排放的测量
- 非道路移动机械排放

功能与优势

- 强大的稀释设计: 多孔管稀释器, 没有运动部件磨损或小孔堵塞
- PMP 型 (热稀释-催化汽提-冷稀释) 在环境压力下测量固态颗粒物
- 热泳损失和扩散损失低, 用来校正 EEPS 粒径谱仪获得的颗粒物粒径分布数据
- 具有可更换的流量控制模块, 维护成本低 (建议每年校准流量控制模块)
- 通过 AK-串行命令协议与主控制器集成在测试单元系统中
- 可靠准确的稀释性能: 控制良好/稳定/准确的动态稀释比
- 易于使用: 单一用户界面统一控制 PTT 和 EEPS 粒径谱仪



规格

多孔管热稀释器

3098 型

粒径范围

5 - 560 nm

粒子浓度范围

一级稀释器入口高达 1×10^9 P/cc (稀释比 500:1时)

进样流量

0.25 - 5 L/min (由稀释比, 温度和压力决定)

稀释流量

10 L/min

稀释率范围

10:1 至 500:1

压差

+100 至 -80 mbar 不带减压附件, < 3 bar 带可选减压模块

原料气温度范围

0 - 500°C (有关更高温度, 请咨询厂商)

响应时间

< 1.8 秒, T10 - T90 (整个系统; 基于总数量浓度的响应时间)

输出数据速率

10 Hz

加热采样管温度

OFF 至 200°C (默认是150°C)

颗粒物穿透

在标准操作条件下 (加热采样管在 150°C, 催化汽提器在 350°C), 实验确定了整个系统在 5.6 到 560 nm 之间, 不同粒径颗粒物的穿透情况。粒子穿透校正应用于 EEPS 粒径谱仪的粒径分布测量。

挥发性粒子去除剂

用四十烷在 30nm 处去除 >99%

操作温度

0 - 40°C

操作环境压力

70 - 103 kPa

湿度

0-90% RH (非结露)

稀释空气要求

空气或 N₂ @ 80 psi 和 25°C; ~30 SLPM

通讯

稀释器至 PC: RS232 使用串行命令。通过以太网的 AK 协议。

EEPS 至稀释器: RS232 串行命令

底座尺寸 (H x W x D)

1.65 m x 0.55 m x 0.82 m

重量

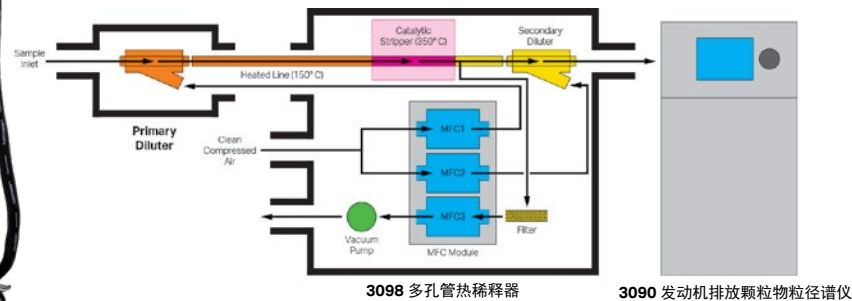
140 kg (308 lb)

样气进气口

1/4-in 原排未稀释气体

电源要求

100-120 VAC, 50/60 Hz 或 200-240 VAC, 50/60 Hz;



规格如有变更, 恕不另行通知。

TSI 和 TSI Logo 是 TSI 在美国注册的注册商标, 并可能受到其他国家商标注册法律的保护。

订购

多孔管热稀释器

型号

3098S

3098M

3098L

配件

3074B

3098-KIT

3098-PR

3098-MFC

3098-2.5 MHSL

3098-4.0 MHSL

3098-6.0 MHSL

描述

多孔管热稀释器, 随带 2.5m 加热采样线

多孔管热稀释器, 随带 4.0m 加热采样线

多孔管热稀释器, 随带 6.0m 加热采样线

空气过滤干燥器

配件包 (HEPA 过滤器)

减压模块

质量流量控制模块 (3 MFCs)

加热采样线, 2.5m

加热采样线, 4.0m

加热采样线, 6.0m



Knowledge Beyond Measure.

TSI Incorporated - 欢迎访问我们的网站 www.tsi.com 获取更多的信息。

美国 Tel: +1 800 874 2811
 英国 Tel: +44 149 4 459200
 法国 Tel: +33 1 41 19 21 99
 德国 Tel: +49 241 523030

印度 Tel: +91 80 67877200
 中国 Tel: +86 10 8219 7688
 新加坡 Tel: +65 6595 6388



欲了解更多资讯, 请关注TSI官方微信公众账号“美国TSI”。

Email tsichina@tsi.com
 Web www.tsi.com/cn