

新

# 发动机排气 冷凝 粒子计数器 型号3790A & 3790A-10



3790A型发动机废气冷凝颗粒计数器 (EECPC) 是专门设计的用于测量废气排放的固体颗粒数 (PN) 浓度的仪器。3790A在可靠性和精确测量浓度方面达到了12年的良好记录, 能够满足GRPE颗粒测量计划 (PMP) 的标准, 包括欧6规83和49以及即将颁布的欧7规。

3790A型发动机排气冷凝颗粒计数器 (EECPC) 完全符合欧6法规83和49的所有要求, 适用于轻型和重型车辆认证。EECPC Model 3790A建立在TSI第2代CPC技术久经考验的坚固, 可靠和高度可重复的性能基础之上, 具有广泛的设计改进和功能, 例如防溢, 防溢设计, 可调节的内部校准系数, 易于维护, 带有USB, RS-232和以太网通信接口的内置微处理器, 触摸屏薄膜按键以及用于设置仪器运行参数的显示器, 查看颗粒物浓度和计数数据, 询问仪器状态以及数据存储功能。

## 特点和优点

- 每个PMP要求+ 23 nm或10 nm下限
- +对1至10,000 / 50,000颗粒/ cm的颗粒浓度实现线性响应。用 $R_2 \geq 0.97$
- +相对于可追溯标准, 计数精度达到 $\pm 10\%$
- +使用单颗粒计数在全流量条件下运行
- +包含连续实时重合校正, 以实现最大准确性
- +完全符合ISO 27891进行校准
- +达到0.1颗粒/ cm的可读性。
- +内部脉冲高度监控器指示测量质量
- + 10Hz数据速率用于模态分析



理解, 加速

深圳市展业达鸿科技有限公司

吕先生: 15920060912 (微信同号) 0755-22934005 (座机)

地址: 深圳市福田区八卦二路八卦岭工业区615栋419

邮箱: hongqi@thingstet.com

网址: www.thingstet.com

# 规格书

## 发动机排气冷凝颗粒计数器型号3790A和3790A-10

### 特殊型号规格

3790A	d <sub>50</sub> 效率	23 nm时为50%±12%
	d <sub>90</sub> 效率	在41 nm下> 90%
	浓度	10,000颗粒/厘米 <sup>3</sup>
3790A-10	d <sub>50</sub> 效率	10 nm时50-80%
	d <sub>90</sub> 效率	15 nm时> 90%
	浓度	50,000颗粒/厘米 <sup>3</sup>

### 适用于所有型号

最高可检测粒子  
> 3微米

颗粒浓度  
从0到高浓度范围的单个颗粒计数，并进行实时实时重合校正

浓度精度  
与可追溯标准相比，±10%

校准方法  
根据ISO 27891 / PMP进行校准

浓度线性  
从1到高浓度范围的线性响应，具有相关系数 (R<sub>2</sub>) ≥0.97

气溶胶样品  
流率 1.0升/分钟 (0.035 cfm) ; NIST可跟踪的使用临界孔的  
流量控制 体积流量；监控临界孔上的压差；需要外部真空 (不包括在内)

响应时间  
<5秒，对浓度阶跃变化有95%的响应

平均间隔  
通过前面板1、2、3、4、5、6、10、12、15、20、30或60秒；使用软件可获得更多选择

错误的背景计数  
<0.001颗粒/厘米<sup>3</sup>

环境操作条件 (环境)  
温度 10至35°C  
湿度 0至50%RH，无凝结  
压力 75至105 kPa (0.75至1.05 atm.)  
高度 高达2,000m

工作液  
试剂级正丁醇 (不包括)，可从外部填充瓶自动填充

### 通讯技术

协议 基于ASCII的命令集  
介面 RS-232 9针D-sub连接器  
USB B型连接器，兼容USB 2.0，最大12 MB  
以太网 8线RJ-45插孔，10/100 BASE-T，TCP / IP

### 输入输出

模拟量输出 BNC连接器，0至10V，与浓度成正比 (可配置)

脉冲输出 BNC连接器，TTL电平脉冲，350纳秒宽度 (标称值) 两个BNC连接器，0至10V，用于记录来自外部传感器的数据  
模拟输入

### 数据记录与存储

SD / MMC闪存卡

### 软件

随附Aerosol InstrumentManager®软件和CPC模块

### 校准检查

每年推荐

### 必需的实用程序

功率 100至240 VAC，50/60 Hz，200W最大60 kPa (18 in. Hg) 最小测量  
真空泵

### 前面板功能

气溶胶样品入口，颗粒和状态指示灯，2行液晶显示器，触摸屏薄膜按键

### 尺寸 (长x宽x高)

260毫米×180毫米×250毫米 (10英寸×7英寸×10英寸)

### 重量

5.5公斤 (12磅)

### 日期率

10赫兹

## 订购

### 冷凝颗粒计数器

指定	描述
3790A	带有TSI Aerosol Instrument Manager软件 (版本10) 的发动机排气冷凝颗粒计数器 (23 nm)
3790A-10	带有TSI Aerosol Instrument Manager软件 (版本10) 的发动机排气冷凝颗粒计数器 (10 nm)

### 配饰

指定	描述
3032	真空泵，115 V
3032-1	真空泵，230V / 50Hz
3032-EC	真空泵，230V (仅欧洲)
1031515	维护套件 (包括2个微型泵过滤器，3个丁醇填充/排放过滤器和2个饱和芯)

附件必须单独订购

规格如有更改，恕不另行通知。

气溶胶仪器管理器，TSI和TSI徽标是TSI Incorporated的注册商标。

Microsoft和Windows是Microsoft Corporation在美国和/或其他国家的注册商标。



深圳市展业达鸿科技有限公司

吕先生: 15920060912 (微信同号) 0755-22934005 (座机)

地址: 深圳市福田区八卦二路八卦岭工业区615栋419

邮箱: hongqi@thingstet.com

网址: www.thingstet.com