

光散射颗粒物排放监测仪

过程 & 排放监测系统

PROSCATTER™
INSIDE



特性:

- 采用ProScatter™ 后散射传感器技术，最低检测限 $<1\text{mg}/\text{m}^3$
- 可用于典型的低浓度排放工艺监测过程，认证量程： $15\text{mg}/\text{m}^3$
- 提供手动和远程零点和跨度（参比）检测，确保仪器测量符合EN 13284/QAL
- 自动功能检查 – 全集成光学系统
- 吹扫失效自动报警功能，并可自动触发内置光学隔离功能（可选）

符合:

EN 13284 and EN 14181

系统描述

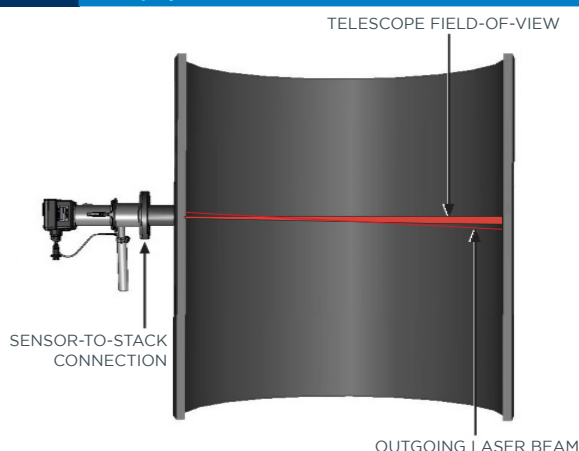
PM-2620分析仪符合 EN14181 法规要求，可以测量焚烧、燃烧过程中以及其他工业排放的颗粒物浓度。由于其具有0-15mg/m³的认证量程，PM-2620分析仪可以适用于高低浓度的排放监测。得益于动态量程功能，该分析仪也可以测量在电厂、水泥厂和金属冶炼厂等更高浓度的粉尘排放。

非常便利的烟道单侧安装，无需二次光吸收或光束转储要求。PM-2620所有测量部件都位于烟道外，不会对过程气体产生影响，也使系统被污染的风险大幅度降低。选择增加自动内置光学隔离后，当吹扫功能失效时，系统会自动进行光路隔离，避免测量部件被污染。

此外，当进行校准和维护时，烟气也被阻止进入到分析仪。

PM-2620是一款适用于大中型尺寸烟道，可以进行高精度低维护，灵活系统设置并符合国际标准的分析仪。作为浊度法以外的另一种选择，PM-2620可以提供更可靠的PM粉尘浓度测量，因为它是作为PM监测仪来(不是作为烟气或者浊度法)校准的。排放量以mg/m³为单位进行报告，并要求在较低粉尘浓度下尽早发现粉尘排放量增加的迹象。

工作原理



PM-2620是基于ENVEA公司的 *ProScatter™* 后散射技术，通过检测烟道中被颗粒物散射的激光强度来测量颗粒物浓度。直接反射光和自然光的影响通过调节设备角度和调制光源被消除掉。

仪器的信号响应与烟道中粉尘的浓度成正比，通过标准参比（等速取样）的方法，可以对设备进行校准，提供mg/m³质量浓度测量。

PM-2620可以测量低于 1 mg/m³的粉尘浓度，因此可以用于测量远低于传统浊度法分析仪可测量的极低限值的应用现场。

典型用途和应用

PM-2620非常适用于监测大中型烟道的高低浓度的烟尘测量，它不受烟尘流速和电荷的影响。

在发电厂和焚烧厂的应用中，它是一种可靠的浊度仪替代品，排放量以mg/m³为单位进行报告，并可及早监测出粉尘排放量的增加。

适用性和质量控制

符合EN14181标准，PM-2620由可选的手动参考材料(审计单元或过滤器)支持，进行线性检查和功能监测，以满足QAL2和年度监督测试(AST)或漂移和校准相对精度测试审计(RATA)。

自动污染检查系统（正在申请专利）确保测量、定义和调整任何光学差异，以确保零点和跨度漂移保持在最小值。



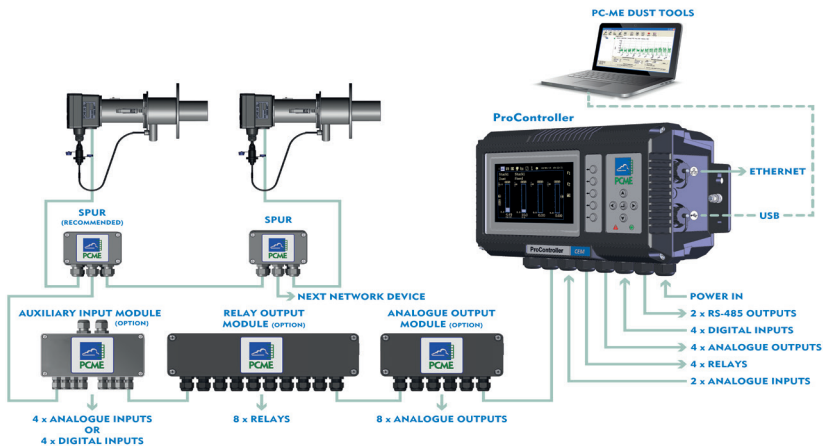
PM-2620有多值手动审计装置和衰减器

产品特性

独立传感器或多传感器系统选项

传感器有单机版本-紧凑型PM-2620或PM-2620L提供标准单传感器系统或一种可扩展为网络的多传感器PRO系统(最多32个传感器)。

使用基于主控制器的多传感器系统，可以添加允许范围内的其他传感器（包括气体流量、温度和压力传感器）用于质量排放监测、袋式除尘器管理（使用ENVEA英国公司的袋式除尘器性能传感器）或作为CEM系统的一部分，包括气体分析仪。



PM-2620L在多传感器网络系统中的应用

控制单元

PM-2620L PRO系统由主控制器供电，主控制器提供中央通信，用于分析排放数据和趋势、合规性报告以及带有多个传感器（最多 32个）的工厂网络的数据记录，并将传感器连接到数据采集系统（DAHS/DCS）。

或者，PM-2620L 标准系统用于简单的单传感器系统，并由标准控制器供电。



ProController



Standard Controller

PM-2620L	主控制器	标准控制器
性能规格		
传感器/通道数量	1-32	1
显示	高对比度，防眩光7英寸(可视) TFT LCD	双色调灰色，背光图形LCD
屏幕分辨率	800 x 480 像素, WVGA	320 x 240 像素
网络模块	适用于所有ENVEA英国公司网络模块	n/a
电气规格		
电源电压	85-265 V AC (50/60 Hz)	100-240 V AC (50/60 Hz)
标准I/O*	1x RS-485 (通信协议RTU)	1x RS-485 (通信协议RTU)
	4x 继电器输出(3A @ 250 V AC/24V DC, 可配置)	2x 继电器输出 (2A @ 250 V, 可配置)
	4x 4-20mA 输出 (500 Ω)	1x 4-20 mA 输出 (隔离, 500 Ω)
	4x 数字输入 (无电压)	2x 数字输入 (用于工厂关闭指示)
	2x 4-20 mA 输入	
高级 I/O	以太网(100 Mb/s) USB 2.0	无
操作规格		
防护等级	IP66	IP65
环境温度	-20°C to 50°C	-20°C to 50°C
机械 规格		
重量	5.7 kg	1.6 kg
外壳尺寸	W 390 x H 221 x D 118 mm	W 220 x H 124 x D 80 mm

* 不包含传感器本地输出

过程/应用条件	
适用性	适用于测量非冷凝烟气组分
安装位置	仪器可室外安装或安装在防护罩下面; 环境温度范围-20到50°C (-4°F到122°F)
烟气温度(监测点)	-20°C 到250°C (-4°F 到482°F) 可选: 最高到400°C (752°F)
烟道压力	±20 mbarg
烟道直径	1-10 m (3.3 -33 ft.) *应用规范
烟气组分	非冷凝
防爆等级	Zone 2 **pending
烟道连接	3" 150 lb ANSI 法兰 - DN80 PN10 / PN16 法兰 - JIS 100-5k, -10k 法兰

测量信息	
测量类型	光散射
分辨率	0.1 mg
响应时间	2 秒
认证量程	0-15 mg/m ³
粉尘浓度	<1 to 500 mg/m ³

吹扫选项			
		PM-2620	PM-2620L
风机 (中型)	吹扫风机	可选	可选



Warning!
Class 3R laser product: AVOID EYE EXPOSURE!

标准配置	
传感器	PM-2620-紧凑型单机版 PM-2620L-使用标准控制器或中央控制器
传感器材质	316 不锈钢
尺寸	L 454 x H 217 x D 204 mm, 包括法兰(18 x 8.5 x 8 in.)
零点/标点检查	手动和远程启动内置检查机制
防护等级	IP65
供电电压	100-240V AC 或者24V DC (通过控制单元或本地源)
I/O	1x RS-485 Modbus 协议, 2x 继电器输出 1x 4-20 mA 输出, 1x 数字输入
手动校准	单一紧凑单元或者由5个玻片组成的校准单元
吹扫流量传感器	可选项, 高温探头为标准配置
过滤器显示模块(FDM)	遥控显示单元 (可选)

网络模块 (仅适用于PM-2620L)		
		PM-2620L 标准或PRO网络系统
AOM	模拟输出模块: 8x 4-20 mA	可选项
ROM	继电器输出模块: 8x Relays	可选项
AIM	输入模块: 4x 4-20 mA or 4x 数字输入	可选项
组网模块	多传感器组网附件	可选项
互连电缆	从传感器到控制单元	标准供应10 m, 最大长度500 m

颗粒物工具软件	
PC-ME DUST TOOLS是一款强大的面向客户的软件工具, 可以从控制单元或者传感器下载, 分析数据, 行程报表, 并可以使客户通过多种方式获取数据成为可能。	
PM-2620	
设置	对系统参数进行配置
在线模式	从控制单元和独立集成传感器系统访问实时数据
预测	通过对数据分析, 预先对可能损坏的布袋进行判断, 尽早的发现故障
PM-2620L	
预测	用于实时和历史记录数据的完全预测模块功能
设置	系统的高级完整配置和对多通道网络系统控制单元设置的快捷访问
数据下载程序	可配置的、定时的自动数据传输
自动下载	控制单元和PC之间可自动下载
数据查看器	排放数据的瞬时和长期趋势分析

关于ENVEA

作为一家不断前进的环保公司, ENVEA专门从事工业过程中的颗粒物测量。凭借可靠的性能、卓越的创新技术享誉世界, 产品商标为 envea™, 公司生产的浓度和质量监测设备符合监管、环境和过程控制要求。由合格的技术工程师和销售工程师组成的专业团队可以提供技术支持、应用和产品咨询。在选择和使用适用于任何颗粒物应用的合适产品时, 可以随时与我们联系。



恩威雅环境技术(北京)有限公司
北京市朝阳区广顺北大街5号融创动力科技文化创意产业园B座A207
电话: +86 (10) 84967875
传真: +86 (10) 84967727
邮箱: info.cn@envea.global

Part of the ENVEA Group

