

便携式红外烟气分析仪

madur

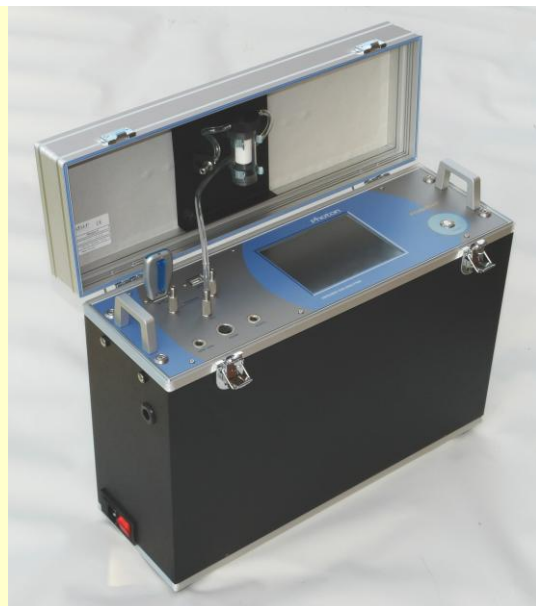
PHOTON 红外方法 NDIR 分析: CO, CO₂, CH₄, SO₂, NO, NO₂, N₂O

红外烟气分析仪 PHOTON 采用了最新高科技技术, 其卓越的性能为目前市场上的佼佼者。

大功率干燥冷器 PGD-100 确保了红外方法测量全过程的精确与稳定性所要求的苛刻条件。当然仪器必须同时配备气体伴热管线保证采样的气体不被冷凝从而减少被测气体的损失。其模块化的结构, 可依使用者特定的需求建构提供。除此外, 此量测系统中每个传感器都可依客户需求进行量程设定与调整。此型分析仪器足堪任于任何置程控制方面应用。红外传感器外, 该分析仪另可配备电化学或偏压传感器达至 9 个测量组分来测量 O₂, H₂S, NO₂, H₂ 等。

基本配置

- **气体浓度测量**
 - 下列气体可使用非分光红外光技术(NDIR):
CO, CO₂, CH₄, NO, SO₂, NO₂, N₂O
 - 氧气(O₂)测量, 可选电化学、顺磁法或偏压法测量
 - 电化学方法测量: H₂, H₂S, 其它请洽询。
- **其它参数测量**
 - 烟气温度, 支持 K,J,S,E 热电偶
 - 压力, 分压测量, 分辨率达 0.1 Pa
 - 大气压力测量, 分辨率为 0.1hPa
- **计算**
 - 可计算 CO₂ 浓度(若无配置直接测量 CO₂)
 - 计算所有相关燃烧参数
 - 所有测量组分的绝对质量浓度及相对质量浓度
 - 所有测量组分的绝对质量浓度及相对体积浓度
- **测量数据处理与显示**
 - 内存可容纳 1M 组资料
 - 循环测量(校零-测量-等待)
 - 周期性测量, 重复周期: 24 小时
 - 多点测量
 - 显示所有实测及计算数据、平均值, 平均时距可为: 2, 10, 20, 30, 60, 120, 及 180 秒
 - 单一或连续量测数据储存, 一组资料可包括所有实测及计算数据
 - 计算机软件, 可处理读取与在线通连动作
- **软件特征**
 - 开机时自动进行零点校正
 - 所有参数可以自由进行设定
 - 具有内建 10 种燃料参数
 - 可自行编辑燃料参数
 - 仪器功能运行连续自动监测, 除具声响警讯外, 在"Control List"(控制窗体)下, 可以显示详细相关信息
 - 对气体传感器的交互干扰与温度漂移完全进行补偿
 - 具有对红外线传感器环境压力补偿
- **硬件特点**
 - 基于 WinCE 操作系统内置电脑控制
 - 连续储存读数数据记录器。存储数据可通过 USB 传输到计算机
 - 用于仪器所有使用与参数设定的内存卡
 - 具可编绎的特性, 允许由计算机(PC)来进行简单的程序写入
 - 内置时钟/日期, 使用独立电池。
 - 电力供应: 110...230 VAC, 50-60Hz
 - 显示屏: 彩色液晶(LCD)显示屏, 640 x 480 像素
 - 触摸屏操作菜单
 - 外接 USB 打印机-可选配置
 - 计算机(PC)接口 RS232C, 用于与干燥器进行通讯与数据传输



工作参数

- 尺寸规格 (W x H x D): 500 x 410 x 180 mm
- 重量规格: 约 9.5 kg
- 显示屏 640 x 480 像素
- 电源: 110/230VAC 50/60Hz
- 隔膜式采样泵
- 工作温度: 10 °C 至 50 °C
- 存储温度: -20 °C 至 +55 °C



测量技术参数表

参数	方法	量程	分辨率	精度	最低检测值	反应时间 (T90)
红外传感器						
CO – 一氧化碳 SO ₂ – 二氧化硫, NO – 一氧化氮, NO ₂ – 二氧化氮 N ₂ O – 氧化二氮	红外原理	最小 0..2000ppm	1 ppm	±3ppm 或读数的 3%	1 ppm	45 秒
	红外原理	最大 0..100%	0.1%	± 0.3% 或读数的 3%	0.1%	45 秒
CO ₂ – 二氧化碳, CH ₄ – 甲烷	红外原理	最小 0..5%	0.01%	± 0.03% 或读数的 3%	0.01%	45 秒
	红外原理	最大 0..100%	0.1 %	±0.3% 或读数的 3%	0.1 %	45 秒
氧气测量技术						
O ₂ – 氧气	电化学原理	0..25 %	0.01 %	0.20 %或读数的 2%	0.01 %	45 秒
O ₂ – 氧气	顺磁传感器	0..25 %	0.01 %	0.20 %或读数的 2%	0.01 %	45 秒
O ₂ – 氧气	偏压原理	0..100%	0.1%	0.20 %或读数的 2%	0.1%	45 秒
电化学传感器						
NO ₂ – 二氧化氮	电化学原理	0..1000 ppm	1 ppm	± 5 ppm 或读数的 5%	5 ppm	45 秒
H ₂ S – 硫化氢	电化学原理	0..5000 ppm	1 ppm	± 5 ppm 或读数的 5%	5 ppm	45 秒
H ₂ – 氢气	电化学原理	0...1000 ppm	1 ppm	± 5 ppm 或读数的 5%	5 ppm	45 秒
温度测量						
T _{gas} – 烟气温度	热电偶式	-10..1000,1200, 1600 °C	0.1 °C	± 2 °C 或读数的 1.5%	1 °C	30 秒
T _{amb} – 大气温度	热电阻式	-10..100 °C	0.1 °C	± 1 °C 或读数的 1.5%	1 °C	30 秒
其他测量值						
压力	DMS bridge	-20 hPa ... +20hPa	0.1 Pa	± 2 Pa 或读数的 5%	0.1 Pa	10 秒
分压	DMS bridge	-20 hPa ... +20hPa	0.1Pa	± 2 Pa 或读数的 5%	0.1Pa	10 秒
大气压力	DMS bridge	800 ... 1200hPa	0.1hPa	± 2 Pa 或读数的 5%	0.1hPa	10 秒
计算参数						
Lambda – 过剩空气量	计算值	1..10	0.01	0.01	0.01	5 秒
qA – 燃烧损失	计算值	0..100 %	0.1 %	0.1 %	0.1 %	5 秒
Eta – 效率	计算值	0..100 %	0.1 %	0.1 %	0.1 %	5 秒

MADUR ELECTRONICS
Voitgasse 4 A-1220 Vienna
Phone: + 43-1-2584502
Fax: + 43-1-2584502-22
E-mail: sales@madur.com
Homepage: www.madur.com

USA
668 Easton Avenue
Somerset, New Jersey 08873
Phone: +1-800-452-6822
E-mail: sales@madur.com
Homepage: www.madurusa.com

GERMANY
Ellwanger Strasse 45 D-71732
Tamm
Phone: +49 7141 60983
E-mail: sales@madur.com
Homepage: www.madur.de

CHINA
1504west tower, nanshan
Soft.10128shennan road, Shenzhen
Phone: + 86-755-86183101
Fax: + 86-755-86183040
E-mail: sales@madur.cn
Homepage: www.madur.cn