

# 手持式烟气分析仪

## GA-12plus

madur

GA-12 是经济型手持式烟气分析仪，不仅具有相当小的尺寸，并且提供了最先进的技术。它具有我们较大尺寸机型相同的性能。与大型烟气分析仪比较其亦具有较大吸引力和自身小巧经济的优势。尽管外型袖珍，但结构上相当坚实耐用。此外因其耐久型的外壳，确保操作上的可靠度和具有较长的工作寿命。非常适合于小型锅炉燃烧系统进行短期的测量。依据标准 EN50379 生产。

该仪器使得测量变得快速、可靠、高效。读数可储存于仪器内，并可传输到电脑进行分析或红外连接打印机打印。可自行更换的传感器和超大容量工作电池，大大节约成本。易于读取的大屏幕显示器，友好地指引您简易完成整个操作过程。

### 主要特征

- 可装配最多4个电化学传感器
- 可通过电子控制气流量测试烟尘
- 配有大容量锂电池大内存
- 可存储32个测量报告
- 带背光LCD
- 耐用的金属接头



### 测量参数

- 标准装置二组电化学感测单元：O<sub>2</sub> , CO
- 可另选二组传感器 NO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S
- 环境CO量测分辨率为0.1ppm

### 其他参数测量

- 烟气及大气温度测量
- 风速、差压, 分辨率0.1Pa
- 流速测量
- 相对湿度测量探管-可选
- 可通过Bacharach方法-电子控制气流量1.63l 测试烟尘

### 计算值

- CO<sub>2</sub> 浓度
- 计算所有相关的燃烧参数

### 测量数据处理与显示

- 所有数据显示在仪器上
- 所有测值之平均计算，平均时距有：2, 10, 20, 30, 60, 120, 180秒
- 所有测量值以图表形式显示
- 可对32组测量数据储存
- 多功能软件可供量测报告的掌握与读取，并有实时通讯的功能

MADUR ELECTRONICS  
Voitgasse 4 A-1220 Vienna  
Phone: + 43-1-2584502  
Fax: + 43-1-2584502-22  
E-mail: [sales@madur.com](mailto:sales@madur.com)  
Homepage: [www.madur.com](http://www.madur.com)

USA  
668 Easton Avenue  
Somerset, New Jersey 08873  
Phone: +1-800-452-6822  
E-mail: [sales@madur.com](mailto:sales@madur.com)  
Homepage: [www.madurusa.com](http://www.madurusa.com)

GERMANY  
Ellwanger Strasse 45 D-71732  
Tamm  
Phone: +49 7141 60983  
E-mail: [sales@madur.com](mailto:sales@madur.com)  
Homepage: [www.madur.de](http://www.madur.de)

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

### 软件功能

- 开机后，自动校正
- 所有设定由PC程序进行
- 标准内建6种燃料（来自DIN或OENORM）
- 4种使用者可编辑燃料资料
- 装置自动控制功能，可产生声响警讯及将精确讯息显示于“control-list”画面

### 硬件功能

- 大尺寸 [66\*38mm] LCD 液晶显示
- 红外线(IR)接口，可供打印机数据传输
- 一套电池可供操作特长时间**75小时**
- 实时时钟及日历
- 带热电偶和冷凝槽气体探管和
- RS-232C 接口，可供记忆资料读取及在线通连
- 可更新的FLASH ROM
- 简单极易操作

### 技术资料

- 尺寸：宽x深x高 245 x 90/128 x 60 mm
- 重量：700g
- 探头长度300mm
- 气管长3m
- 在线过滤器20 $\mu$  m
- 显示尺寸 38\*66mm
- 电源 6V (4\*AA) 电池
- 外部电源 9VDC
- 隔膜泵
- 操作温度 10 ° C -50 ° C
- 储存温度 -20 ° C - +55 ° C

### 选配

- 美观ABS手提箱
- 磁铁板便于粘贴在不锈钢表面
- 外置热敏打印机（红外线传输）

参数	方法	量程	分辨率	精度	最低检测值	反应时间 (T90)
O <sub>2</sub> - 氧气	电化学原理	0..25 %	0.01 %	0.20 %	0.20 %	45 秒
CO - 一氧化碳	电化学原理	0-2000ppm	1 ppm	± 5 ppm or 5 % rel.	5 ppm	45 秒
NO/NO <sub>x</sub> - 一氧化氮	电化学原理	0..1000 ppm	1 ppm	± 5 ppm or 5 % rel.	5 ppm	45 秒
NO <sub>2</sub> -二氧化氮	电化学原理	0..500 ppm	1 ppm	± 5 ppm or 5 % rel.	5 ppm	45 秒
SO <sub>2</sub> - 二氧化硫	电化学原理	0..2000 ppm	1 ppm	± 5 ppm or 5 % rel.	5 ppm	45 秒
<b>温度测量</b>						
T <sub>gas</sub> - 烟气温度	热电偶式	-40..1600 °C	1 °C	± 2 °C or 1.5 % rel.	1 °C	30 秒
T <sub>amb</sub> - 大气温度	热电阻式	-40..100 °C	1 °C	± 1 °C	1 °C	30 秒
<b>计算参数</b>						
CO/CO <sub>2</sub>	计算值	0..0.01	0.0001	0.0001		
$\lambda$ -过剩空气量	计算值	1..10	0.01	0.01		
q <sub>A</sub> - 燃烧损失	计算值	0..100 %	0.1 %	0.1 %		
$\eta$ - 效率	计算值	0..120 %	0.1 %	0.1 %		
<b>压力测量</b>						
压力/ 静压	DMS bridge	-25 hPa ... +25 hPa	0.1 Pa	± 2 Pa or 5 % rel.	1 Pa	10 秒
大气压力	DMS bridge	800 mbar ... 1200mbar	1 mbar	± 5mbar or 2 % rel.	1 mbar	10 秒
V- 流量	皮托管	0-50m/s	0.1	3 % rel.	0.1	10 秒
烟尘黑度	比色法	0...9	1		0	