

菲索集团

AFRISO-EURO-INDEX GmbH 成立于1869年，总部位于德国巴登-符腾堡州 Güglingen 镇，是一家具有百年悠久历史并富有创新精神的家族企业，目前公司由Fritz家族第四代领导。

目前公司在全球拥有7个生产制造工厂，1000多名员工，其中德国工厂员工超过500人，另在全球20多个国家设有子公司，60多个国家设有销售及服务机构。

AFRISO 以节能环保为企业的社会责任，并以此作为公司发展的最高宗旨。

公司主要产品：

- 烟气分析仪
 - 手持式烟气分析仪
 - 便携式烟气分析仪
- 烟尘检测仪
- 其他电子式测量仪表
 - 压力·温度·湿度·温湿度
 - 风速·可燃气体泄漏探测
- 机械式压力/温度/液位测量仪表
- 供热采暖技术



德国菲索烟气分析仪

Flue Gas Analyzer



MULTIλYZER® STe

<简明型号：M60>



CentralAn 醇安
www.open17.com



德 国 菲 索
AFRISO

An extremely compact Flue Gas Analyzer

产品应用

M60 烟气分析仪广泛适用于以燃气、燃油、燃煤及其它固体颗粒物为燃料的各种燃烧系统，尤其是您测量固体燃料系统的理想选择（如：以木材为燃料的燃烧系统，在燃烧不完全的情况下烟气中CO的瞬时峰值浓度可达到20000ppm甚至更高）。如：燃烧器、燃油锅炉、燃煤锅炉等各种热能设备的烟气检测和燃烧效率调节，以及火力发电厂脱硫脱硝工程的烟气检测等。

产品描述

M60 是一款具有流线型设计的手持式烟气分析仪，小巧轻便，易于携带，坚固耐用的保护套背部带有磁铁吸附功能，可实现免提操作。紧凑型的设计使设备最多可配备六种传感器（O₂、CO/H₂、COhigh、NO、SO₂、CO₂红外orNO₂）。TFT彩色显示屏可同时显示8行/4行/1行测量值。仪器内置五种气体浓度单位和九种压力单位，可以满足不同客户的需求。内置备用空气冲洗泵，当烟气中CO浓度高于4000ppm时，冲洗泵可以自动开启，确保CO/H₂传感器不中毒，延长使用寿命。

标配低能耗蓝牙、红外接口，通过低能耗蓝牙打印机或红外热敏打印机，实时打印测量数据或者储存的数据。另外，仪器还可通过低能耗蓝牙与智能手机、平板电脑及PC的无线数据通讯。

产品特点

- 多合一功能：烟气分析、压力测量、烟温测量和流速/流量测量
- 中文彩屏，触摸操作
- 标配长寿命 O₂ 传感器，寿命长达 6 年
- 内置双抽气泵，确保CO传感器不中毒
- 大气压力实时检测
- 标配低能耗蓝牙，可通过iPad操作仪器(App:Fluegasmoni)
- 独立存储系统，选配 MicroSD/SDHC卡，Max. 32 GB
- 预约关机功能
- 独一无二的二维码功能，扫描后，测量数据可直接保存至手机
- 选配数据记录功能，可自行设置数据记录时间间隔：1~999 秒
- 选配流速/流量测量功能

综合功能

测量参数：

- O₂
- CO(H₂-补偿)
- COhigh
- CO₂(红外)
- NO
- NO₂
- SO₂
- 差压/抽力
- Tair (环境温度)
- Tgas (烟气温度)
- ΔTgas (温差测量)
- 大气压

计算参数：

- 流速
- CO₂
- CO(未稀释)
- 温差
- 燃烧效率
- λ(过量空气系数)
- 烟气损失值
- COref(与O₂配置)
- Tau(露点)
- NOx(NO+NO₂)
- NOref
- SO₂ref



彩色显示屏

M60 有一个3.5"的TFT彩色显示屏，分辨率为240×320。每个测量菜单以不同的色彩显示，从而简化导航。大视角显示器，极高的清晰度和背光确保测量值在任何情况下都清晰可见。

使用简便

M60 开机后，会立即出现一个由彩色图标构成的下拉菜单。滚动触摸轮可以用来选择烟气分析、温度测量、环境CO测量、仪器设置、压力测量、编辑MicroSD存储等不同功能，用确认键确认选择。

当使用烟气分析功能时，会出现一个空气中的自动校准过程，校准结束后首先需要选择燃料种类。随后，测量值就会显示在屏幕上。

Modern communication techniques

安全性

为了保障中央供暖系统建筑物中居住者/用户的安全性，M60提供了一个独特的功能，用于测量周围空气中一氧化碳的浓度。这将使用户能够及时注意到中央供热系统的故障并及时进行维修。

M60 具有开机自检功能，以确保仪器的正常工作。所有传感器进行新鲜空气中的零点校准，电池信息亦会显示在屏幕上，如果超过预先设定的校准日期，将会在屏幕上显示一条“服务”消息。

M60 采样探枪含有烟气冷凝过滤装置，此装置含冷凝阱、精细过滤芯及Teflon滤膜，可防止冷凝水和烟尘进入传感器中。用户可以实时查看冷凝过滤器状态并及时排空冷凝阱。

技术参数

O₂	
量程	0 ~ 21.0 Vol. %
精确度	±0,2 Vol. % 测量值
分辨率	0,1 Vol. %
CO 带H₂补偿	
量程	0 ~ 4,000 ppm
精确度	±5 ppm (< 50 ppm)
	±5% 测量值 (> 50 ppm)
分辨率	1 ppm
CO₂ 红外	
量程	0 ~ 30.0 Vol. %
精确度	±0,2 Vol. %
分辨率	0,01 Vol. %
烟气温度	
量程	0 ~ +1,000 °C
精确度	±1 °C +1 (0 ~ +300 °C)
	±1 % 测量值 (> +300 °C)
分辨率	1 °C
环境温度	
量程	-20 ~ +200 °C
精确度	±3 °C (-20 ~ 0 °C)
	±1 °C (0,1 ~ +200 °C)
分辨率	0,1 °C
压力	
量程	±130 hPa
精确度	±2 Pa (> ±2,00 hPa)
	±5% 测量值 (> 50 ppm)
分辨率	1 ppm

认证标准

EN50379 是指定的关于燃烧系统烟气测量技术的欧洲标准。M60 取得 EN50379 第1和2部分认证，并通过严格的 TÜV 实验室检测。

选配

NO	
量程	0 ~ 2,000/5,000 ppm
精确度	±5 ppm (< 50 ppm)
	±5% 测量值 (> 50 ppm)
分辨率	1 ppm
NO₂	
量程	0 ~ 200/1000 ppm
精确度	±10 ppm (< 50 ppm)
	±10% 测量值 (> 50 ppm)
分辨率	1 ppm
SO₂	
量程	0 ~ 2,000/5,000 ppm
精确度	±10 ppm (< 200 ppm)
	±5% 测量值 (> 200 ppm)
分辨率	1 ppm
COhigh	
量程	0 ~ 2.0 vol.-% (=20,000 ppm)
精确度	±5% 测量值
分辨率	0,01 Vol.-%
流速	
量程	0 ~ 30 m/s
精确度	±5% 测量值
分辨率	0.1 m/s

其他参数

尺寸 (L x W x D)	220 x 90 x 53 mm (包含磁性保护套)
重量	约 685 g (包含磁性保护套)
外壳材质	硬塑料
显示屏	彩色显示屏 3.5", (240 x 320)
数据通讯	红外接口
	低能耗蓝牙
打印机	红外热敏打印机/低能耗蓝牙打印机
存储	选配MicroSD/SDHC卡，存储高达 32 GB
工作温度	5 ~ 40 °C
存储温度	-20 ~ +50 °C
防护等级	IP42 (EN 60529)
电池信息	锂电池，3.6 V / 2900 mAh
主电源	Mini USB (5 V)



标准配件

- 手提式仪器箱
- 290mm 烟气采样探枪，带1.8m 软管
- 冷凝过滤器KFP
- 仪器磁性保护套
- 充电器/USB线缆
- 环境温度探头
- 使用说明书(包含EN50379证书)
- 出厂校验证书

A complete measurement solution

烟气采样探枪系列

标准采样探枪

1.8m采样软管, 前置烟气冷凝过滤器KFP;
290mm不锈钢探针; 固定锥可调节长度;
探针前端内置热电偶, 可测量烟温;
不带压力测量接口 (蓝色接口, 如右图)

PN. 500264+500190

1.8m采样软管, 前置烟气冷凝过滤器KFP;
290mm不锈钢探针; 固定锥可调节长度;
探针前端内置热电偶, 可测量烟温;
带压力测量接口 (蓝色接口, 如右图)

PN. 500267+500190



高级标准采样探枪

2.4m采样软管, 前置烟气冷凝过滤器KFP;
300mm不锈钢探针, 不锈钢螺纹接口;
探针前端内置热电偶, 可测量烟温;
带压力测量接口 (蓝色接口, 如右图)

PN. 500270+500190



柔性采样探枪

2.4m采样软管, 前置烟气冷凝过滤器KFP;
1000mm柔性探针, 带固定锥调节长度;
探针前端内置热电偶, 可测量烟温;
带压力测量接口 (蓝色接口, 如右图)

PN. 500703+500190



可选配件

可更换式烟气采样探枪系列

探枪手柄, 用于可更换探枪。



探枪手柄,
带软管和冷凝过滤器KFP。



烟气冷凝过滤装置 KFP

含冷凝阱、精细过滤芯及Teflon滤膜。



Teflon滤膜 (5片装)

M60的冷凝过滤器包含一个Teflon滤膜, 用于冷凝除水的额外保障。如果冷凝过滤器没有及时排空, 滤膜将单向阻止水分进入传感器。



精细过滤芯 (5片装)



PN.	描述
523228	不锈钢探枪, Ø 8 mm, 180 mm
523229	不锈钢探枪, Ø 8 mm, 300 mm
523230	不锈钢探枪, Ø 8 mm, 500 mm
523231	不锈钢探枪, Ø 8 mm, 750 mm
523232	不锈钢探枪, Ø 8 mm, 1000 mm
523234	不锈钢探枪, Ø 8 mm, 1500 mm
523358	柔性探枪, Ø 8 mm, 400 mm



低能耗蓝牙打印机/红外热敏打印机 EUROprinter

打印机与测量仪器通过蓝牙/红外进行通信连接, 用于打印仪器的测量结果。适用于AFRISO烟气分析仪B20, M60, 以及S4600-ST系列压力计。

包含附件:

电池
1卷打印纸
使用说明书



蓝牙打印机

红外打印机

打印纸 (5卷)

