

# COMBI燃烧分析仪

SME Tec

## 燃烧数据采集



## 集多种燃烧分析功能于一身

德国SMETEC公司的COMBI系列产品为点燃式和压燃式发动机的燃烧分析而设计，包括了不同的燃烧分析系统，为全面的燃烧分析提供了解决方案，是研发未来发动机的利器。

COMBI不仅具备传统燃烧分析仪的各项功能，更是应用SMETEC多种光学工具进行燃烧分析的一站式平台。根据用户不同的测试需求，可对COMBI系统进行定制，将相机、光纤和离子电流等测量模块整合到系统中。

### COMBI 硬件特点

- 实时计算和监测多达140个参数（每通道和燃烧循环）
- 爆震实时识别
- 最大压力实时监测
- 事件内部触发和监测
- 冷启动功能
- 曲轴转角信号调理
- 基于曲轴转角或时间采集数据

### COMBI 软件

COMBI燃烧分析软件对采集的发动机缸内压力和曲轴转角信号进行实时计算和在线统计分析。软件功能强大和完善，对于每个通道和每个燃烧循环，都可以得到约300个计算结果。

COMBI软件也可以进行离线计算和分析，无需密码狗，非常方便。

面向初级用户，软件提供方便的快速启动功能和设置向导；面向高级用户，提供最新的热力学分析功能，用户也可以加入自定义的算法和公式。

### COMBI 软件特点

- 在线及离线分析计算功能
- 计算IMEP、p-max和放热率等燃烧和压力参数
- 多种专业图表和显示方式，如示功图、瀑布图
- 在线确定上止点位置
- 软件无密码狗
- 软件工具箱让用户可以订制软件界面
- 与主要台架生产商的自动化系统有接口



COMBI软件界面

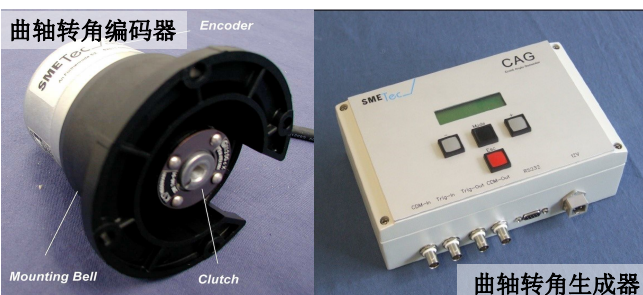
# COMBI燃烧分析仪

## COMBI 分析仪可以应用于

- 燃烧和压力分析
- 爆震识别
- 失火识别
- 喷射轨迹分析
- 冷启动分析
- 燃烧噪声检测
- 凸轮轴和曲轴振动分析

## 燃烧分析系统基本配置

- 燃烧分析仪
- 曲轴转角编码器/生成器
- 缸压传感器



## ENC3600 曲轴转角编码器

精度 1°CA ~ 0.1°CA

最高转速 12,000rpm

## CAG 曲轴转角生成器

精度 1°CA ~ 0.1°CA

每循环脉冲数 360/720/1440 /2880/3600/7200次

信号输出格式 TTL信号

适用飞轮齿形 60-2、120-1、36-1、180等



8通道高速数据采集系统COMBI为试验台架及车内测试而开发。如需更多通道，可将多个COMBI组合使用，扩展至48通道。

## COMBI 燃烧分析仪

模拟输入通道	8
每通道采样率	1MHz
分辨率	14位
输入范围	±1、±2.5、±5、±10V 可编程
每通道存储量	2 ~ 16MB
模拟输出通道	8
数字输入通道	8
数字输出通道	8
LVDS输入	曲轴转角编码器信号
预定义数字输入	TRG, CDM, S in, P trg
预定义数字输出	S out
接口	CAN, RS232, 以太网, IEEE1394
电源	12V / 230V
尺寸	1HU x 19"
重量	3.3kg

声运技术有限公司  
香港红磡德丰街22号  
滨海广场二期202-4A室

www.sonustc.com

深圳办事处  
深圳罗湖和平路1199号  
金田大厦2309室

+86 755 8217 5200

试验室  
长春市绿园区  
长白公路2公里

contact@sonustc.com

 Sonus

您可靠的测试合作伙伴