



## 小野测器及产品介绍

当人们还没有对[数字]技术形成概念时,我们就已经开始对数字技术进行研究直至今天。在数字信号处理和数字控制技术方面,我们的测量技术已经渗入到各行各业当中。当今,社会对测试仪器的需求越来越高,产品逐步趋向高度复杂化。我们不断通过研发新技术,对社会发展做出更大的贡献。

# 小野测器

我们的技术涉及各种领域，提供生产现场需要的传感、检测、控制、数据处理、精密机械等，以及融合技术的应用，帮助客户具体解决问题。让我们的测量技术应用到你们的产品和系统开发中，创造出更加令人瞩目的高附加值产品。

总公司



声学实验室



横滨技术中心车辆性能试验室



横滨技术中心

宇都宫技术制造中心



宇都宫技术制造中心车辆性能试验室



# 主要产品介绍

ONOSOKKI

## 转速与扭矩 测量产品

### 转速传感器 (MP系列与LG系列)

提供磁电式与电磁式2种类型的传感器。配套转速测量用齿轮使用。MP-981可从1 r/min开始测量。

紧凑集成型光电式转速传感器。对应非接触式转速测量。



### 数字转速表 (TM系列)

体积小,重量轻。对应DIN规格(96 x 48 mm)。可配套多种类型的转速传感器进行各种转速测量。



### 手持式数字转速表 (HT系列)

提供接触式,非接触式,2种类型。体积小,重量轻,手持使用非常方便。



### 高性能数字转速表 (FT系列)

采用FFT分析计算方法,体积小,重量轻。不必在测定对象上粘贴反射标记膜片,或对旋转轴作额外的加工。



### 电梯速度计 (EC-2100)

EC-2100是一种小型轻便的手持式电梯速度计,用于电梯的调整,维护,检查。测量范围达到2000 m/min,计算时间仅10 ms,可用于高速电梯的速度测量。采用选配功能还可以完成设定时间内电梯的移动距离的测量。



### 光纤式转速传感器 (FS-1300与FS-540)

配套光纤式转速传感器用于进行非接触式转速测量的高性能放大器。对于微型电机细轴的旋转及在狭窄场所等处的转速测定,是非常有效的测试工具。



## 车辆性能 测试产品

### 汽车底盘测试系统

汽车底盘测试系统,具备模仿实际道路以及车辆行驶条件状态的能力,具有进行车辆的动力性能,排放性能等汽车评价测试的功能。



### 摩托车测试系统

可用于全面的摩托车性能的测试评价,对应摩托车的动力性能,耐久性能,排放性能等摩托车评价测试的功能。



### 多段喷射量测量系统 (FJ-8000 系列)

适用于多级喷射的喷射量测量系统,可以接近实际内燃机系统的喷射环境下正确地测量各种共轨系统下的喷射量、喷射率、喷射时间及喷射周期。



### 发动机性能测试系统 (FAMS-R5)

FAMS-R5为柔性自动测量系统,可根据测试用途构成用于,排放,ECU优化,发动机仿真,传动仿真,混合动力系统仿真等各种测试系统。



### 齿轮性能测试系统

汽车内的齿轮产生的噪声是影响汽车品质的一个重要原因。采用动态测量分析及仿真技术,对应各种复杂的动力传动系统,可变化不同转速状态的齿轮测试系统。



### 容积式流量计 (DF/FM/FP 系列)

从发动机台架试验到车辆行驶试验,适用于多种试验要求的高精度燃油流量计。根据量程及测试项目的要求不同,备有多种传感器,多种显示仪和丰富的选配件。



### 小型密度计 (FD-5100/FP/FM 系列)

利用FP系列宽广范围体积流量的测试特性,结合实时测量的密度计FD-5100,可轻松实现高精度的质量流量测量。



### 车载试验用燃油流量计 (MF-3200)

MF-3200车载燃油测量设备与DF系列的数字流量表示器组合,是专用于柴油发动机的油耗仪。并且,燃料回流处理采用高精度减压阀的压力控制方法。



### 激光表面速度计 (LV-7000系列)

LV-7000系列可用于非接触测量移动物体,转动物体的移动及转动速度,速度变化,以及移动的距离或长度等。是灵敏度高,响应速度快的激光表面速度计。激光表面速度计可以更加准确地评估以往难以评估的产品特性并掌握其现象,更利于选材,提高零部件的品质和减少材料的损耗。最高测量速度±6,600m/min。



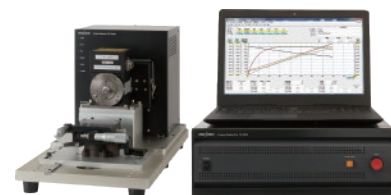
### 扭矩传感器

相位差方式和高刚性扭矩传感器,具有对应转速范围宽,精度高,再现性好等特点。而且维护简单,使用寿命长。从2 mN·m的微小容量到50 kN·m超大容量,对于不同的用途,有多种型号可供客户选择。



### 扭矩工作站专家系统 (TS-8700)

以通用电脑为平台的测试系统使用方便。可测试各种直流或交流电机。能同时测试分析扭矩,转速等其他16种输入信号,并能将其特性图表化。



### 发动机转速计

提供多种适用于汽油发动机,柴油发动机的转速,以及电动车,混合动力车电机的转速的转速传感器以及转速计。根据不同的测量对象选用适合的传感器可方便地测量出其转速。



### GPS型车辆速度测量仪 (LC-8120/8220/8310)

GPS和IMU(惯性测量单元)相结合确保稳定地进行高精度速度测量。同时使用IMU还可测量出3轴加速度与角速度。LC-8310可仅使用本机与传感器等完成各种测试。体积小,重量轻,并可用于摩托车等的车速测量。



### 发动机燃烧分析系统 (DS-3000系列)

通过发动机的燃烧状态的气缸内压力信号,以曲轴转角为基准,测量计算分析出各种燃烧状态相关参数。适用于汽油发动机以及柴油发动机。并可配套状态变化模式试验,缸啸现象检出,多段喷射分析等多种选配功能。



# 声学振动及数据分析产品

## 超小型传声器

MB-2200M10为超小型传声器,在通常传声器设置困难的空间场所,也可以不影响声场环境进行测量使用的[超小型传声器]。至今为止,噪声测量困难的狭小空间的多点测定,声源附近的测量都可以实现。对应定电流驱动(CCLD),可直接连接FFT分析仪等测量使用。



## 传声器 (MI系列)

适用于高灵敏度及宽频带等用途的1/2英寸测量用电容式传声器。对温度、湿度也有良好的耐环境稳定性。传声器与前置放大器及传声器放大器配套使用。



## 声源可视化系统

4通道波束形成法声源检测软件,使用小野测器自主研发的波束形成算法,通过4个传声器采集信号,可以实现原来36通道传声器系统(本公司产品比较)相同的声源位置分辨能力的声源可视化软件。



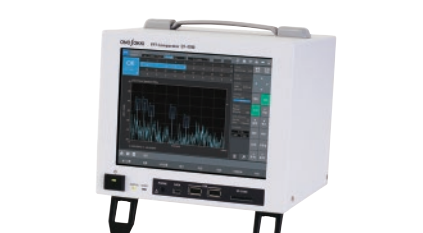
## 便携式2通道/4通道FFT分析仪 (CF-9200/9400)

紧凑轻量的便携式FFT分析仪(3.9 kg)。配有10.4英寸触摸屏,支持CCLD与TEDS功能使用方便。对应多种声学振动分析功能,包括最新的实时3测量物理量值图形表示功能。



## FFT分析仪 (中文版CF-4700)

通过噪声与振动的频谱分析,可用于生产线上产品的质量检查与合格判定。可有效地根据问题频谱的特征进行合格判定。测量数据和判定结果可复制传输到USB存储器,电脑上进行管理。



## 声压校准器 (SC-2120A/2500/3120)

声级校准器的工作方式有活塞式发声方式或扬声器方式,产生的声压级和频率各有不同。根据IEC 60942, JIS C 1515等标准的规定,由性能的不同分类为1级,2级。



## 声级计 (普通型)

同时可测量7个噪声指标 $L_p$ 、 $L_{eq}$ 、 $L_{E\%}$ 、 $L_{max}$ 、 $L_{min}$ 、 $L_{pk}$ 、 $L_N$ 。宽线性量程100dB。使用RS-232C或USB,数据传送方便。支持比较功能。



## 声级计 (高性能型)

同时可测量7个噪声指标 $L_p$ 、 $L_{eq}$ 、 $L_{E\%}$ 、 $L_{max}$ 、 $L_{min}$ 、 $L_{pk}$ 、 $L_N$ 。宽线性量程110dB。在测量时可同时记录时间数据,并通过耳机监听。通过选配,可对应FFT分析,倍频程分析,数据记录,比较等多种分析处理功能。



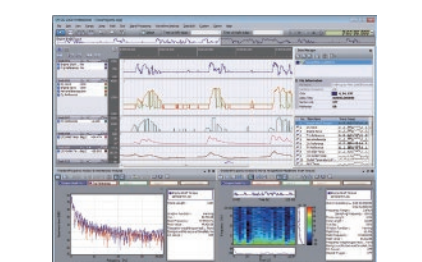
## 声学振动实时分析系统 (OS-5000 软件)

软件有「测量模式」和「解析模式」两个板块,可进行自由切换。配套DS-5000系列的硬件,记录振动噪声等时间序列的数据并进行实时的频谱解析或者跟踪解析。



## 时间序列数据分析软件 (OS-2000系列)

能够输入并处理多通道的超大量的时间序列数据。作为2次处理软件,对应多种多样的数据分析处理功能,可用于脱机进行声学振动的分析处理。使用方便,功能丰富。



## 声品质分析软件

可测量分析基于心理声学特征的响度,尖锐度,粗糙度,抖动度,明瞭度,音调度等6个声品质参数。用于改善产品的声品质,降低产品检查成本,提高研发效率缩短研发时间。



## 加速度传感器 (NP系列)

提供多种型号的电荷型以及放大器内置型加速度传感器。可通过CH系列电荷放大器等或直接连接FFT分析仪使用。根据需要可选择满足振动测量要求的传感器。



## 激光多普勒振动仪 (LV系列)

可以进行非接触测量的使用多普勒方式的激光振动仪。可以在没有负荷的状态下对微小物体或高频振动物体进行振动测量。



## 振动比较仪 (VC-2200/3200)

支持带有TEDS功能的加速度传感器。通过多个段通频段滤波器的检测值进行比较检测。测量数据可使用RS-232C传送,并带有模拟量输出。



# 尺寸和位移测量产品

## 非接触厚度测量仪

使用高稳定型静电容量式微小位移传感器,实现非接触,高精度厚度测量。可测量导体,半导体以及绝缘体的厚度。机械的转动轴的轴振动或面的波动测量,移动中物体的厚度,宽度的测量与控制方面是非常有效的测量工具。



## 数字式位移传感器 (高分辨率型)

采用新型轴承和新研发的光学系统,得以实现既具有高分辨率,并且环境适应性优异(IP66G)。方波输出(线驱动输出),可以连接可编程控制器(PLC)等。配套位移传感器用计数器,可以对应如计数加权等多种计算功能。



## 便携式声学振动记录仪 (DR-7100)

便于携带,操作简单,能够迅速并且正确地高精度进行数据记录的记录仪。配有转速记录功能,可用于记录转速变化状态下的声学振动数据记录。



## 高速F/V频率电压转换器 (FV系列)

可将与转速或速度等成比例的高速频率信号进行电压或电流变换。可用于电机的转速上升特性,定转速时转速的微小变化,转速的变化现象等可进行高速响应测量。



## 声学振动实时分析系统 (DS-5000 硬件系列)

可组合配置的多通道数据分析系统,最大可构成240通道。配套专用软件可实时分析时可同时进行数据记录。在任何场合对应多种声学振动分析应用软件如FFT分析,倍频程分析,转速跟踪分析等。



## 旋转编码器 (RP系列)

提供一般工业用,防爆、耐热等特殊用途用,以及不占用空间的小型等一系列编码器。可根据使用用途,按输出脉冲数,以及最大转速选择适当的型号产品。



## 数字式位移传感器 (BS/GS系列)

包括超小型,通用型等类型种类丰富,可构成适合于各种测量目的测量系统。传感器全部采用光栅处理方式,比较机械式等类型,具有优异的耐久性,测量数据重复性,长期稳定性,可高精度进行测量。



## 数字式位移表示器 (DG系列)

配套BS/GS系列数字式位移传感器使用的数字式位移表示器。可对应计算,条件保存,比较等测量所需功能,在生产线上也可发挥效益。



# 小野测器大事记

- 1954: 小野测器创立。  
研制日本第一台喷气发动机转速计。
- 1955: 开始研发各种数字式仪器。
- 1961: 日本第一研制出晶体管数字式仪器。
- 1963: 研发成功数字式扭矩仪。
- 1966: 数字式扭矩仪获得日本机械学会产品奖。
- 1973: 研发成功CF系列一体型FFT分析仪。
- 1977: 研发成功高分辨率数字位移传感器。
- 1979: 便携式一体型FFT分析仪CF-500产品上市。
- 1981: 获得日本汽车技术学会的日本汽车技术学会浅原技术功劳奖。
- 1986: 日本东京股票交易所(1部)股票上市。  
设立美国分公司。
- 1989: 横滨技术中心建成。
- 1990: 横滨技术中心声学实验室建成。
- 1992: 设立中国北京办事处。
- 1996: 通过ISO 9001
- 1997: 通过ISO 14001
- 2004: 横滨技术中心汽车性能实验室建成。
- 2006: 设立泰国分公司。
- 2007: 宇都宫技术制造中心汽车性能实验室建成。
- 2009: 新横滨公司总部及软件中心大楼建成。
- 2012: 设立中国上海分公司。  
设立印度分公司。
- 2015: 宇都宫技术制造中心第2汽车性能实验室建成。
- 2018: 设立小野测器软件株式会社。
- 2019: 宇都宫技术制造中心升级用于NV评估台架测试系统的汽车实验室。

## 小野测器销售网点联络方式

<https://onosokki-china.com/>

### INDIA

Ono Sokki India Private Ltd.  
Plot No.20, Ground Floor, Sector-3,  
IMT Manesar  
Gurgaon - 122050, Haryana, INDIA  
Phone : +91-124-421-1807  
Fax : +91-124-421-1809  
E-mail : osid@onosokki.co.in

### U.S.A.

Ono Sokki Technology Inc.  
2171 Executive Drive, Suite 400  
Addison, IL. 60101, U.S.A.  
Phone : +1-630-627-9700  
Fax : +1-630-627-0004  
<http://www.onosokki.net>  
E-mail : info@onosokki.net

### THAILAND

Ono Sokki (Thailand) Co., Ltd.  
1/293-4 Moo.9 T.Bangphud,A.Pakkred  
Nonthaburi 11120, Thailand  
Phone : +66-2-584-6735  
Fax : +66-2-584-6740  
E-mail : sales@onosokki.co.th

### 中国

上海小野测器测量技术有限公司  
上海市杨浦区政益路47号506室  
电话 : +86-21-6503-2656  
传真 : +86-21-6506-0327  
邮箱 : admin@shonosokki.com



### 日本总部海外营业部

日本神奈川县横滨市港北区  
新横滨3丁目9番3号  
电话 : +81-45-476-9725  
传真 : +81-45-476-9726  
邮箱 : overseas@onosokki.co.jp