



**KANOMAX**  
The Ultimate Measurements

性能优良,质量优异的紧凑型激光多普勒测速仪

# Smart LDV III

型号 8743/8743-S

Smart LDV III



## 技术指标

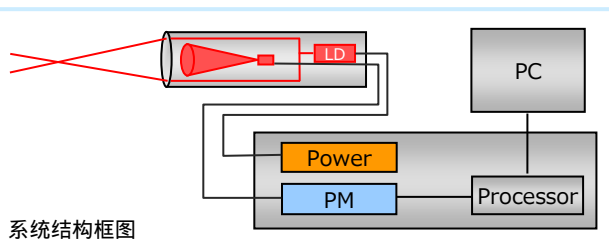
速度测量范围	-40m/s~264m/s (f=400mm, 型号 8743-S)
<b>光学系统</b>	
激光器	LD $\lambda=660\text{nm}$ , 60mW
焦距	150mm, 200mm, 250mm, 300mm, 350mm, 400mm
测试点体积尺寸	0.13mm $\times$ 1.3mm (f=200mm)
测量方法	后向散射/前向散射 (可选)
探头尺寸/重量	61mm $\phi$ $\times$ 345mm / Approx. 3.5kg
频移量	型号 8743 : 无频移器 型号 8743-S : 0.01 - 10MHz
电源供电	交流100-240V
光电转换元件	光电倍增管
可选项	立方角反射器
<b>信号处理器</b>	
信号处理方法	8bit FFT ( 512, 256, 128点 )
频率带宽	1kHz~40MHz (分为8个区间)
最大数据率	60,000速度数据/秒*
数据有效性甄别	突发谱比率
输入输出接口	USB3.0
<b>软件平台</b>	
最大数据点	100,000
实时监控	突发波形 突发谱 速度直方图
分析功能	平均速度, 湍流强度 偏斜因子 平坦因子 速度直方图, 时间序列显示
数据输出格式	CSV 格式
支持的操作系统	Windows7,8 (日语/英语版)

\*取决于测量条件

- 采用光电倍增管做接收器, 每秒可采集6万个速度数据
- 用户界面友好, 设置简单快捷
- 适用于粒子成像(PIV)测试准确性验证, 科学实验研究和各种流体速度测量应用。

[系统配置]

- Smart LDV III
- LDV 软件平台
- 立方角反射器(可选)
- \*不含PC机, 用户需自行配备



## Kanomax JAPAN, INC.

Fluid Research Measurement Solutions Division

2-1 Shimizu Suita City  
Osaka 565-0805 JAPAN  
TEL: 81-6-6877-8679  
E-mail: fluids@kanomax.co.jp

<http://www.kanomax.co.jp/fgroup.html>

**OPLAN**

北京欧兰科技发展有限公司  
OPLAN COMPANY LTD

地址: 北京市海淀区上地十街一号, 辉煌国际一号楼1006  
邮编: 100085 电话: +86-10-62623871-25, 62616041, 62612809  
传真: +86-10-59713638  
电邮: oplan@263.net 网址: www.oplanchina.com www.dpiv.cn



## 可选项

### 移测架系统

用于光学组件定位的自动移测架系统  
消除手动改变测量位置的困扰,使测量简便易行,更具灵活性

- 在LDV软件控制下自动进行测量
- 在各个测量点之间以高定位精度运动
- 兼容手动定位运行模式

运动维度	X, Y, Z轴
行程	100mm, 200mm, 300mm
定位精度	0.025mm (X axis) *
最大位移速度	80mm/sec
载荷	7kg
致动模式	步进电机驱动
控制	LDV 软件平台 (兼容移测架控制版本)

\*Y轴和Z轴的定位精度和载荷相关。



### 立方角反射器

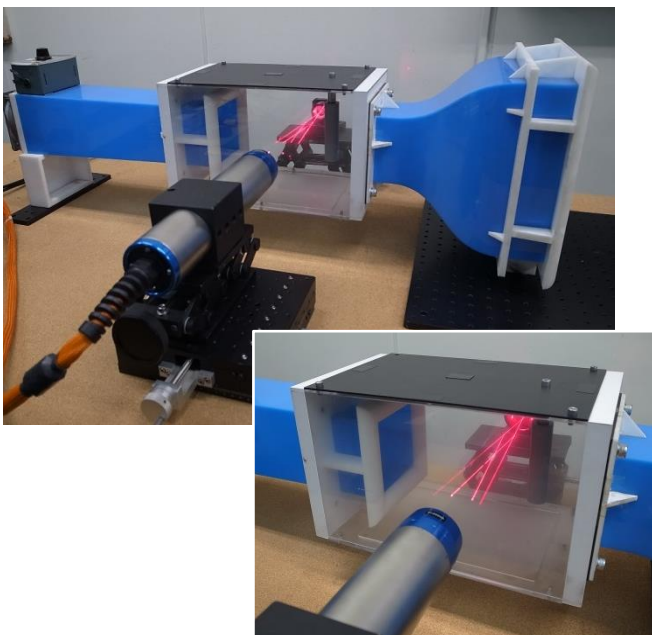
采用立方角发射器可以获得更高信噪比的数据  
该装置设计安装在激光发射方向的对面可以将较强的前向散射信号反射到光学接收器中

焦距	200mm
有效孔径	φ 50mm



## 应用案例：圆柱体尾流

### 设备装置实景图



### 测量条件

示踪颗粒直径	5.0 μm
LDV 测试焦距	f=200mm
频移器	有
测试点	圆柱体尾流

### 测试结果

