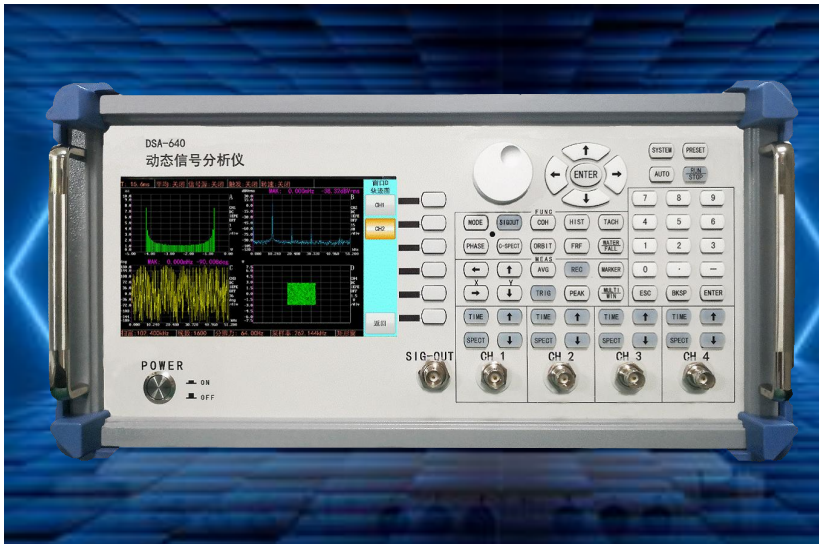


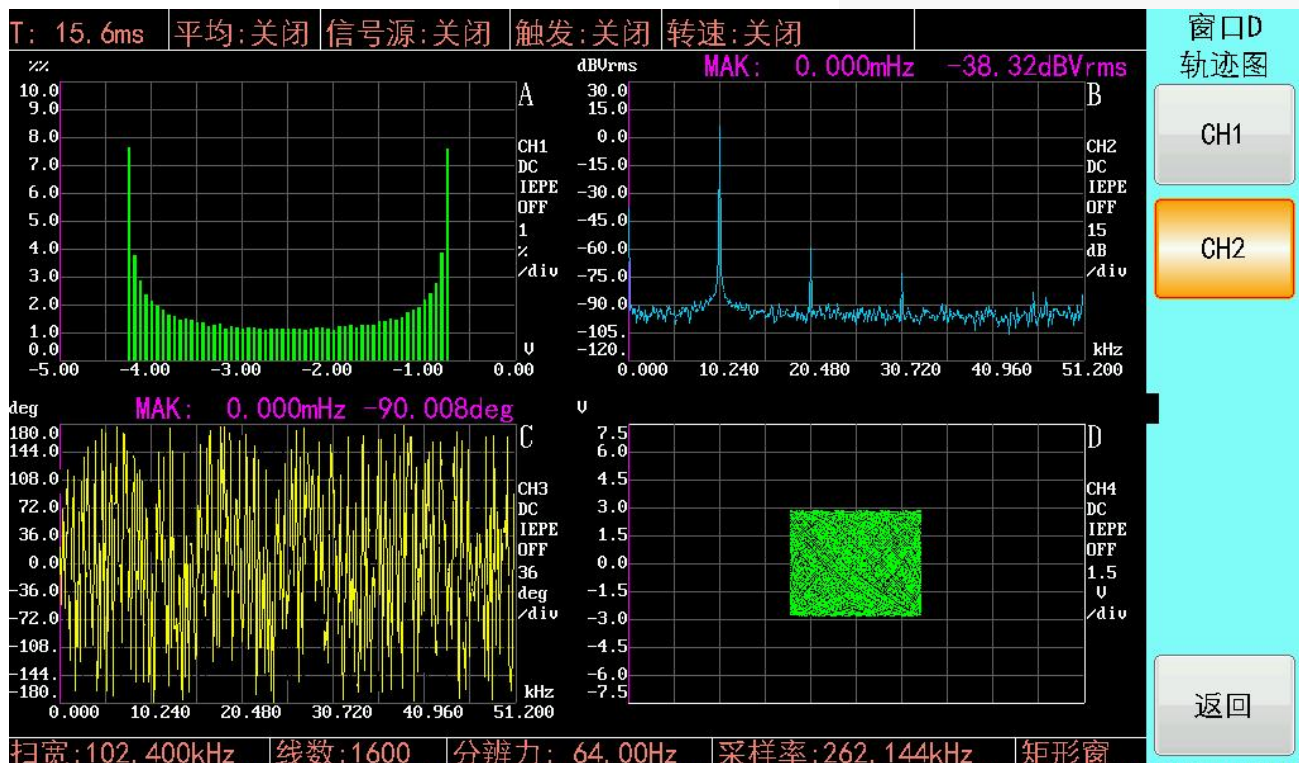


DSA-640系列 动态信号分析仪

DSA-640系列动态信号分析仪是噪声和振动分析、模态分析以及声学测试的主要测试仪器。动态信号分析仪有机整合了任意信号产生、信号精密采集、信号多域分析和处理等多种功能，能在时域、频域、相关域上分析多通道被测电信号的物理特征。

DSA-640系列动态信号分析仪，测量分析时无需其他电脑辅助，通过本机的功能按键即可完成所有设置和分析。

多窗口分析图——FFT、RTA、激励控制和同步分析



功能特性

- **多功能：**FFT，RTA，激励控制和同步分析；
- **基础功能**
时域波形、功率谱、频率响应函数、任意波形信号源、激励与校准源；
- **宽动态范围**
具有24位A/D精密前端单元，可实现超过125dB的宽动态范围（同一增益档），宽动态范围体现的高灵敏度，可以更精密的测量和数据记录；
- **频率范围：**DC ~ 102.4kHz
- **采样率：**262kHz高速并行采样
- **输入通道隔离**
所有信号输入通道都是独立的；
- **快速交互操作**
功能按键丰富，按键LED指示灯；
- **静音：**采用无风扇结构；

应用领域

应用于航空航天、船舶、汽车、环境和生物医疗等领域。典型的纵向领域有伺服系统、控制系统、声学测试、振动测试、模态分析和机械诊断等。

型号和主要指标

参 数		描 述	
型 号	产品型号	DSA-642: 2通道	DSA644: 4通道
输入单元	输入信号插座	BNC (C02型)	
	输入方式	单端或差分	
	采样率	262kHz高速并行采样	
	输入阻抗	1M Ω $\pm$ 0.5%, 小于100pF	
	信号耦合	DC或AC (0.6Hz3dB $\pm$ 10%)	
	传感器电源(IEPE)	由输入信号插座(BNC)供传感器恒流+24V/4mA (电流可编程)	
	绝对最大输入电压	AC 42Vpk (84Vpp) (50Hz)	
	输入电压量程	-60dBVrms ~ +28dBVrms	
	输入电平显示	信号过载, 红色LED点亮	
	频率范围	DC ~ 102.4kHz	
	A/D转换	24位	
	动态范围	130dB以上 (FFT分析: 1600线, 扫宽: 12.8kHz, 平均次数: 64)	
	幅度平坦度	$\pm$ 0.02dB (满量程)	
	高次谐波失真	<-80 dBc	
	满量程精度	$\pm$ 0.01dB (FFT:1kHz)	
	幅度线性度	$\pm$ 0.1% (满量程)	
	通道间串扰	小于-142dB (典型值)	
	通道间增益精度	$\pm$ 0.02dB	
	通道间相位精度	$\pm$ 0.1 deg (256Hz,102.4kHz扫宽)	
	外部采样输入	输入信号插座	BNC(C02型)
		输入电压范围	$\pm$ 30Vpk
		输入阻抗	30k Ω
		信号耦合	AC / DC
		检测电平	-15V ~ +15V
		检测沿	+ (上升沿) 或- (下降沿)
		输入频率范围	0 ~ 400kHz
	外部触发输入	输入信号插座	BNC (C02型)
		输入电压范围	$\pm$ 30Vpk
		输入阻抗	30k Ω
		输入耦合	AC / DC
		检测电平	-15V ~ +15V
		检测沿	+ (上升沿) 或- (下降沿)
		输入频率范围	0 ~ 400kHz

分析单元	频率分析量程	97.7mHz ~ 102.4kHz	
	频率精度	$\pm 0.001\%$ ($\pm 10\text{ppm}$)	
	采样频率	分析量程的2.56倍频率 (内部采样时钟的频率)	
	采样点数/分析点数	采样点数	分析点数
		256	100
		512	200
		1024	400
		2048	800
		4096	1600
	窗口功能	矩形, 汉宁, 平顶	
	FFT实时解析能力	102.4kHz/(2通道/4通道) (内部采样: 帧长4096点以下时)	
	平均功能	平均设置次数	1 ~ 10000次
		次数平均/停止平均	
		时域	求和平均/指数平均/时间同步平均
		频域	求和平均/指数平均/峰值保持/时间同步平均
		幅度域	求和平均
	触发功能	触发功能开启, 按键背光灯呈现绿色LED(TRIG)	
		触发电平	-15V ~ +15V (电压量程)
			可通过振幅单位进行触发值设定。
		触发点位	± 8191
		触发模式	连续/单次
		触发信号	CH1 ~ CH4/外部触发信号
		检测沿	+/-/±
	FFT运算	单精度浮点	
多域分析与统计	时域	时间波形, 自相关函数, 互相关函数, 轨迹图	
	幅度域	幅度概率密度函数, 幅度概率分布函数, 直方图	
	频域	功率谱, 线性谱, 傅里叶谱, 互谱, 相位谱, 频率响应函数, 相干函数	
	计算功能 (时域统计)	平均值, 有效值, 最大值	
通信接口	USB	1个, USB2.0 (全速), USB数据通信	
	SD存储卡	插槽数	1
		SD容量	4GB ~ 32GB 标准
	RS-232	接口数	1个数据通信口
	LAN	100 BASE-TX	
	电源供应	AC电源适配器	
	工作功耗	16W以下 (AC电源适配器)	
	工作温度范围	0 ~ +40°C (湿度20 ~ 80%RH, 无冷凝)	
	储存温度范围	-10 ~ +50°C (湿度20 ~ 80%RH, 无冷凝)	

一般规格	接地端子	抗干扰接地端子
	外形尺寸	465(长)*340(宽)*190(高)mm *不包括把手、支架或突出部分
	主机冷却	散热片无噪自然冷却
	重量	5kg (净重)
	抗振性	9.8m/s ² (频率10 ~ 150Hz, 150 Hz, XYZ各方向)
	抗冲击	500m/s ² (作用时间11ms)
	电磁兼容	符合GJB3947A-2009中3.9.1的要求
交流适配器	输入电压	AC 100 ~ 240V
	输入频率	50/60Hz
	输出电压	额定16V
	输出电流	3A
	安全标准	PSE/CE/UL/GS
显示单元	产品选型	TFT彩色液晶
	尺寸	7寸
	分辨率	1024*600像素点
	亮度调节	10%~100%

订货信息

DSA-640系列 动态信号分析仪			
产品清单	主机	通道数	产品型号
		2通道	DSA-642
		4通道	DSA-644
	软件 (可选)		
	选件名称	选件描述	功能描述
	K01	扫频分析	线性、对数扫描; 激励信号源跟踪
	K02	阶次跟踪分析	阶比分析, 等比跟踪分析, 等宽跟踪分析, 定频跟踪分析, 时间跟踪分析
	K03	实时倍频程分析	1/1与1/3阶次类型, 瞬时值, 实时最大值, 功率平均值, 功率总和值等
	K04	录播功能	实时波形录制与回放
	K05	远程控制功能	SCPI指令集实现远距离控制
	硬件 (可选)		
	选件名称	选件描述	功能描述
	B01	精密任意波形源	白噪声, 粉红噪声, 随机噪声, 正弦波、线性调频
	B02	通信单元	以太网、串口
	B03	数据存储单元	SDHC存储卡 4GB ~ 32GB(容量)
	B04	1/f噪声测试系统	含超低噪声前置放大器