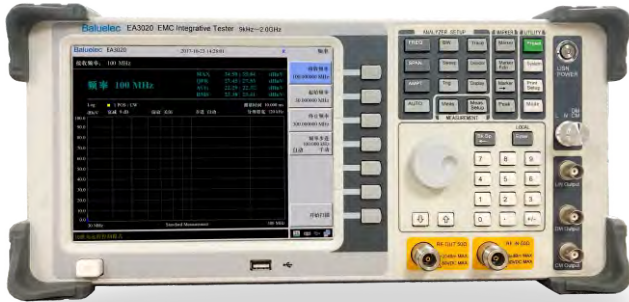


EMC综合测试仪 >>



产品介绍 Product introduction

EA3000系列EMC综合测试仪是一款紧凑型的电磁兼容测试诊断装置，它综合了EMI接收机、频谱分析仪、网络分析仪、滤波器设计仿真、人工电源网络和共差模分离装置等多种仪器功能。借助EA系列综测仪，用户可以在早期发现传导和辐射干扰，定位干扰源，确定干扰分量；通过设计滤波器滤除干扰信号，再经综测仪标准模板测试，验证改进后的结果是否达到要求，从而节省产品开发周期，缩短认证时间。

产品主要特点 Product features

- 频率范围：1kHz~3.6GHz
- 分辨率带宽：1Hz~3MHz(-3dB)
200Hz/9kHz/120kHz/1MHz(-6dB)
- 含CISPR-AVG、CISPR-RMS、QPK检波器
- EMI接收、频谱分析、网络测量、LISN电源、共差模分离
- 诊断、仿真、整改及预检测一体化
- 内嵌多种EMC标准测试曲线模板，支持自定义测试标准
- 支持分段测量，自动生成报告
- 支持ETR测量分析软件，可组建EMC测试系统
- 高亮TFT-LCD液晶显示，体积小、结构紧凑

技术指标

频谱分析模式		EA3030	
频率范围	1kHz~3.6GHz		
读数精度	$\pm(\text{频标读数} \times \text{频率基准精度} + 1\% \times \text{扫宽} + 10\% \times \text{RBW} + 0.5 \times [\text{扫宽}/(\text{扫描点}-1) + 1\text{Hz}])$		
内部基准(10MHz)	老化率	1ppm/年	
	温漂	<0.5ppm(15°C~35°C)	
单边带相位噪声(f = 500MHz)			
频偏30kHz	-90dBc/Hz		
频偏1MHz	-110dBc/Hz		
幅度			
最大输入电平	平均连续功率	+36dBm	
	最大直流输入电压	50Vdc	
显示平均噪声电平			
通道	频率	前放关	前放开
变频通道	100kHz~1MHz	$\leq -100\text{dBm} - 30 \times (f/100\text{kHz})\text{dB}$	$\leq -120\text{dBm} - 30 \times (f/100\text{kHz})\text{dB}$
	1MHz~10MHz	$\leq -130\text{dBm}$	$\leq -150\text{dBm}$
	10MHz~1GHz	$\leq -135\text{dBm}$	$\leq -155\text{dBm}$
	1GHz~3.6GHz	$\leq -140\text{dBm}$	$\leq -148\text{dBm}$
低频通道	5kHz~10kHz	---	$\leq -110\text{dBm}$
	10kHz~10MHz	---	$\leq -125\text{dBm}$
幅度测量不确定度(20°C~30°C)			
综合幅度精度(90%)	$\pm 1.8\text{dB}$		
分辨率带宽(-3dB)			
分辨率带宽范围	1Hz~3MHz,连续步进		
分辨率带宽转换不确定度	$1\text{Hz} \leq \text{RBW} \leq 500\text{kHz}$	$\pm 0.6\text{dB}$	
	$\text{RBW} > 500\text{kHz}$	$\pm 1.0\text{dB}$	
分辨率带宽精度	<10%		

频谱分析模式		EA3030
衰减器	衰减器范围	0 ~ 39dB, 3dB步进
	衰减器不确定度	±1.0dB
剩余响应	≤ -96dBm	
频率响应	5kHz ~ 200kHz	±1.8dB
	200kHz ~ 3.6GHz	±1.5dB
检波	正峰、负峰、自动、常态、取样	
扫描时间	Span = 0	1ms ~ 3000s
	Span > 0	3ms ~ 3000s
输入端口驻波比 (ATT = 9dB)	50MHz ~ 1GHz	≤ 2.0
EMI接收模式		EA3030
频率范围	1kHz ~ 3.6GHz	
读数精度	±(频标读数×频率基准精度·末位显示单位的一半)	
幅度测量不确定度 (20°C ~ 30°C)	综合幅度精度(90%)	±2.0dB
分辨率带宽(-6dB)	分辨率带宽范围	200Hz/9kHz/120kHz/1MHz
	分辨率带宽精度	< 10%
检波器	正峰、负峰、准峰、平均、RMS	
扫描时间	100us ~ 100s	
扫描点数	101 ~ 1001	
人工电源网络(LISN)	频率范围	9kHz ~ 30MHz
	额定电流	10A
	交流电压	0 ~ 240VAC
	直流电压	0 ~ 60VDC
	电源频率	50Hz、60Hz、400Hz
	连接方式	IEC插座(输入)、3孔插座(输出)、SMA(检测口)
共差模分离器	分离频率范围	10kHz ~ 30MHz
	抑制比	≥40dB, 阻抗50Ω
迹线数量	3个(并行检波)	
频段列表	10个	
频率响应	±2.0dB	
跟踪源		
频率范围	10kHz ~ 1.5GHz	
输出功率	-30dBm ~ 0dBm	
输出平坦度	±3dB	
通用参数		
显示器	8.4吋真彩TFT-LCD	
分辨率	800×600	
通信接口	LAN、USB	
工作温度	0°C ~ 40°C	
储存温度	-30°C ~ +70°C	
重量	9.8kg	
尺寸(长×宽×高)	400mm×380mm×190mm	

订货信息

配置	描述	订货号	配置	描述	订货号
主机	综合测试仪 (1kHz~3.6GHz)	EA3030	选配	低噪放大器 (DC+5V)	LNA010
标配	CD光盘(用户手册、编程手册)			脉冲限幅器	PLA030
	电源线(220VAC)			射频开关	RFS003
	N/SMA-JK接头			隔离变压器	GBK1kVA
	N/BNC-JK接头			近场探头	ANT01
	双BNC电缆 (80cm)			校准夹具	CLA001
	内置人工电源网络(LISN-16A)			测试工具箱	EMC-KIT
	内置跟踪源(10kHz~1.5GHz)			EMC测试软件	BL.EMC.ETR