

5264B 通信矢量信号分析仪

(9kHz ~ 6GHz)



产品综述

5264B通信矢量信号分析仪采用宽频带矢量信号接收技术，解决频谱分析和宽带通信矢量信号接收分析难题，能完成9kHz~6GHz传统扫频频谱分析、和宽带通用矢量调制信号解调分析、GSM、TD-SCDMA、WCDMA、CDMA2000、CDMA、TD-LTE、FDD-LTE、TD-LTE-A和FDD-LTE-A等多种标准制式信号分析，可应用于各类射频电子设备或部件的科研、生产、计量、维修和教学。

主要特点

- 多功能一体化设计，便于用户使用
- 快速自动化测试
- 多种数字调制格式多种制式的矢量信号分析
- 大动态、高精度的射频信号测量能力
- 丰富的程控接口，方便地实现远程控制及网络升级功能
- 5264B通信综合测试仪内部集成了独立的GSM、CDMA、TD-SCDMA、WCDMA、CDMA2000、TD-LTE、FDD-LTE、TD-LTE-A和FDD-LTE-A等标准制式信号分析模块。

快速自动化测试

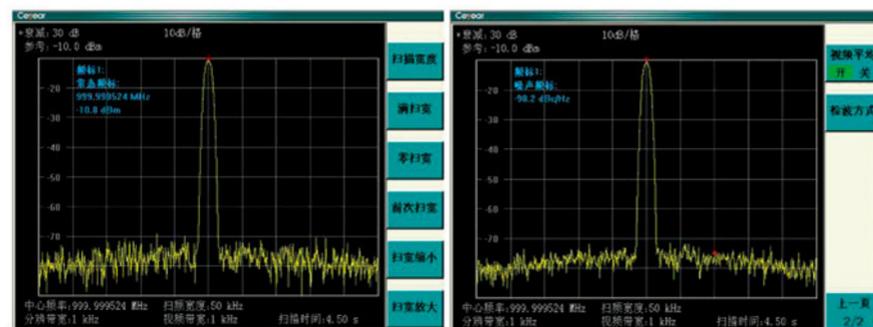
5264B通信矢量信号分析仪可在射频无线通信用频段9kHz~6GHz的范围内，完成通信矢量信号分析及功率、频率和调制等性能测试，标准的GPIB、USB、TCP/IP等接口能对各种不同设备进行快速自动测试。本产品分析功能全面，非常适合高校教学试验。

对捕捉信号进行多域分析

5264B通信矢量信号分析仪支持BPSK、QPSK、OQPSK、8PSK、MSK、FSK、16QAM、32QAM、64QAM多种调制格式以及各种制式信号的解调分析，可以对EVM、IQ imbalance、phase error、magnitude error、frequency error等调制指标进行分析，提供分析数值并用图形显示。

典型应用

- 测量RF频谱(幅度、频率)
- 分辨相距很近信号
- 多种数字调制格式的矢量信号分析
- 测量RF频谱(幅度、频率)：由于最大输入信号功率为+30dBm，大多数情况下被测信号可直接从仪器输入端口输入。可通过设置合适的中心频率、扫描宽度、分辨率带宽，让信号处于最佳测试状态。可以直观的看到被测信号的频率、幅度及信号质量。

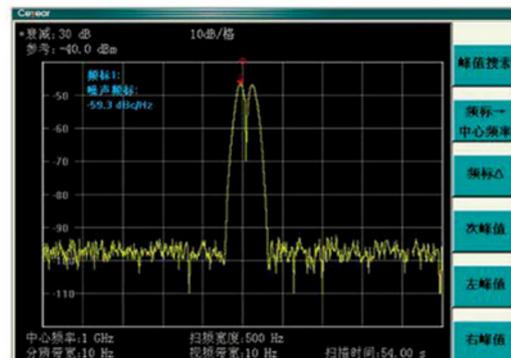


测量信号频率和幅度

测量信号相噪

分辨相距很近信号

利用全数字中频实现更高的分辨率，来区分和测量紧靠在一起的信号，其狭窄的波形因数(4:1)有助于测量与载波接近的信号。同时还提高了灵敏度。



分辨相距10Hz的两个信号

5264B 通信矢量信号分析仪

(9kHz ~ 6GHz)

快速自动化测试

5264B通信矢量信号分析仪可在射频无线通信用频段9kHz ~ 6GHz的范围内，完成通信矢量信号分析及功率、频率和调制等性能测试。

对捕捉信号进行多域分析

5264B通信矢量信号分析仪支持BPSK、QPSK、OQPSK、8PSK、MSK、FSK、16QAM、32QAM、64QAM多种调制格式以及各种制式信号的解调分析，可以对EVM, IQ imbalance, phase error, magnitude error, frequency error等调制指标进行分析提供数值和图形的显示。



测量QPSK调制的信号

测量8PSK调制的信号



测量MSK调制的信号

测量16QAM调制的信号

技术规范

5264B通用矢量信号分析仪	频率范围	9kHz ~ 6GHz
	扫频宽度	500Hz ~ 6GHz, 0Hz
	扫宽准确度	± 0.5%扫宽
	频率读出准确度	±(参考准确度 + 扫宽准确度 + 50%RBW)
	噪声边带	-100dBc/Hz @10kHz频偏(载频1200MHz)
	显示平均噪声电平	< -100dBm (100kHz ~ 1MHz) < -120dBm (1MHz ~ 10MHz) < -150dBm (10MHz ~ 4.6GHz) < -145dBm (4.6GHz ~ 6GHz)
	输入衰减器	0 ~ 60dB, 10dB步进
	二次谐波失真	≤ -60dBc(-40dBm输入、输入衰减器0dB)
	三阶交调失真	≤ -60dBc(-30dBm输入、输入衰减器10dB)
	分辨带宽	10Hz ~ 3MHz
	视频带宽	10Hz ~ 3MHz(以1、2、3、5、10步进)
	扫描时间范围	50ms ~ 3000s(扫宽≥500Hz), 1ms ~ 200s(零扫宽)
	扫描时间准确度	时基误差 ±0.5%扫描时间
	分析矢量信号的调制格式	BPSK、QPSK、OQPSK、8PSK、MSK、FSK、16QAM、32QAM、64QAM
	码元速率	10ksps ~ 40Msps
	脉冲成形滤波器	高斯型、升余弦型、方根升余弦型、IS95滤波器
滤波因子	0.2 ~ 1 步进为0.01	
误差矢量幅度EVM	≤ 3%rms	
幅度误差	≤ 3%rms	

5264B 通信矢量信号分析仪

(9kHz ~ 6GHz)

(接上表)

TD-LTE、FDD-LTE标准制式信号分析	频率范围	20MHz ~ 6GHz
	物理层信道	RS、PSS、SSS、PBCH、PCFICH、PHICH、PDCCH、PDSCH (DL) RS、PRACH、PUCCH、PUSCH
	调制类型	QPSK, 16QAM, 64QAM (DL PDSCH); QPSK, 16QAM (UL PUSCH)
	带宽	1.4 MHz, 3 MHz, 5 MHz, 10 MHz, 15 MHz, 20 MHz
	测量参数	error vector magnitude (EVM)、magnitude error (ME)、phase error (PE)、frequency error、I/Q origin offset、TX power、peak power、resource block power (RB power)
	图形显示	SC-FDMA符号的EVM图, SC-FDMA符号的ME图, SC-FDMA符号的PE图, 子载波EVM图, 带内杂散, 平坦度测试, I/Q正交图
	固有EVM	< 2%, RMS (RB ≤ 15、输入功率范围: -40dBm ~ +30 dBm) < 2.1%, RMS (RB ≤ 50、输入功率范围: -40dBm ~ +30 dBm) < 2.5%, RMS (RB ≤ 100、输入功率范围: -40dBm ~ +30 dBm)
	频率误差测量范围	± 80 kHz
	频率误差	< 20Hz
	功率测量范围 (RMS)	-50dBm ~ 30dBm
	滤波器	矩形滤波器1.08MHz、2.7MHz、4.5MHz、9MHz、13.5MHz、18MHz (E-UTRA)、WCDMA滤波器1.28MHz, RRC, α=0.22 (UTRA)
	测量动态范围	>45dB (E-UTRA)、>56dB (UTRA)
频谱发射模板	< -35dBm@RBW=1MHz; < -40dBm@RBW=100kHz; < -45dBm@RBW=30kHz	
CDMA、TD-SCDMA、WCDMA、CDMA2000标准信号分析	频率范围	20MHz ~ 6GHz
	测量参数	EVM、幅度误差ME、相位误差PE、频率误差、IQ正交偏移、IQ不平衡、UE功率
	测量图形	EVM时间图、ME时间图、PE时间图
	误差矢量幅度EVM	优于 ±3.0%rms (测量范围: 0%~25%)
	频率误差	< 20 Hz (测量范围: ± 3kHz)
	相位误差	优于 ± 4°
GSM标准信号分析	频率范围	20MHz ~ 6GHz
	解调格式	GMSK、8PSK
	滤波器	RRC α=0.16半带900kHz、Gaussian 500kHz/1MHz
	固有相位误差	< 1.6° RMS, < 2° peak (GMSK)
	固有EVM	< 1.8%RMS (8PSK、GMSK)
	频率测量误差	< 20Hz
整机	远控接口	GPIB(标准)、USB(标准)、网口(标准)、RS232(选件)
	显示屏	TFT-LCD
	操作界面	中文/英文
	外形尺寸	485mm × 185mm × 505mm (宽 × 高 × 深)
	重量	约13公斤
	电源	交流220V ± 10%、50Hz ± 10%
	工作温度	0°C ~ +40°C

订货信息

主机: 5264B通信矢量信号分析仪

标配:

序号	名称	说明
1	电源线组件	标准三芯电源线
2	用户手册	(含编程手册)
3	产品合格证	粘贴在主机后面板
4	铝合金包装箱	1个

选件:

序号	选件编号	名称	功能
1	5264B-01	矢量信号解调	
2	5264B-02	GSM信号上行/下行解调	
3	5264B-03	CDMA信号上行/下行解调	
4	5264B-04	TD-SCDMA信号上行/下行解调	
5	5264B-05	WCDMA信号上行/下行解调	
6	5264B-06	CDMA2000信号上行/下行解调	
7	5264B-07	TD-LTE信号上行/下行解调	
8	5264B-08	FDD-LTE信号上行/下行解调	
9	5264B-09	TD-LTE-A信号上行/下行解调	
10	5264B-10	FDD-LTE-A信号上行/下行解调	