

# CX200

## SiteXpert

### 一般规格

常规	
显示	
尺寸	8 英寸 (20.3 厘米)
频率基准	
精度	0.05 ppm (0°C 至 50°C)
老化率	±0.5 ppm/年
预热时间	30 分钟
外频标	10 MHz
射频信号发生器	
频率	
范围	1 MHz 至 1 GHz (标准, 可用于 250 kHz)
	1 GHz 至 3 GHz (CX200-F3GHz)
分辨率	1 Hz
精度	同频标
输出电平	
射频双工端口范围	-135 dBm 至 -50 dBm (1 MHz 至 3 GHz)
射频输出端口范围	-95 dBm 至 0 dBm (1 MHz 至 3 GHz)
分辨率	0.1 dB
精度	±1.5 dB (1 MHz 至 3 GHz)
带宽	100 MHz
VSWR	
射频双工端口	频率 > 1 MHz 时 ≤ 1.2
射频输出端口	频率 > 1 MHz 时, 典型值 ≤ 1.6
频谱纯度 (频率 ≥ 1 MHz, 电平 ≤ 0 dBm)	
相位噪声	-100 dBc/Hz, 10 kHz 偏移, 频率 1000 MHz
谐波	≤ 35 dBc (典型值为 -50 dBc)
非谐波	≤ -50 dBc
残余调幅	< 0.5% 均方根, 300 Hz 至 3 kHz 带宽
残余调频	< 15 Hz 均方根, 300 Hz 至 3 kHz 带宽
	< 6 Hz 均方根, 典型值 < 800 MHz

## 一般规格 (续)

模拟调制	
<i>调制</i>	
模式	AM 调幅, FM 调频, PM 调相, SSB 单边带
频率范围	20 Hz 至 20 kHz
失真度	3% (1000 Hz 频率, > 2 kHz 频偏, 300 Hz - 3 kHz 带通滤波器)
<i>AM幅度调制</i>	
范围	0% 至 100%
分辨率	0.1%
精度 (内调制源)	≤±5% 设定值
<i>FM频率调制</i>	
范围	0 Hz 至 100 kHz
分辨率	1 Hz
精度 (内调制源)	≤±2.5% 设定值
<i>PM相位调制</i>	
范围	0 rad 至 6.3 rad
分辨率	0.1 rad
精度	< ±2.5% 设定值, 20 Hz 至 10 kHz 频率响应为 ±0.5 dB
<i>SSB单边带调制</i>	
调制频率	30 Hz 至 20 kHz
载波抑制	> 70 dB
边带抑制	> 60 dB
内调制源	
调制源数量	第
<i>调制源</i>	
波形	正弦波、方波、三角波、斜波、DTMF、DCS、CTCSS、音调遥控、音调序列、双音序列
<i>正弦波</i>	
范围	20 Hz 至 20 kHz
分辨率	0.1 Hz
<i>方波</i>	
范围	20 Hz 至 20 kHz
CTCSS 音调	音调 1 (67Hz) 至音调 50 (254.1Hz)
失真度	THD < 1.0%
频率响应	电平平坦度 ≤ 0.5 dB, 20 Hz 至 10 kHz

## 一般规格 (续)

射频接收机	
频率	
范围	1 MHz 至 1 GHz (标准, 可用于 250 kHz) 1 GHz 至 3 GHz (CX200-F3GHz)
最大输入电平	
射频输入端口最大输入电平	前置放大器最大值 +21 dBm (125 mW), 且频率 $\geq$ 1 MHz 前置放大器最大值 +14 dBm (25 mW), 且频率 $<$ 1 MHz
射频双工端口最大输入电平	+47 dBm (50 瓦) 连续, $<$ 35°C +51 dBm (125 瓦) 断续, 当被测信号大于 50 瓦时保证测试时间不大于 30 秒, 且冷却时间不小于 90 秒
过载警示	警报声 (不支持自动关闭)
绝对最大功率	150 W
VSWR	
射频双工端口	$\leq$ 1.2 (100 kHz 至 1 GHz)
射频输入端口	$\leq$ 1.7 (1 MHz 至 3 GHz), 输入衰减为 10 dB
谐波响应	
第二阶谐波	$<$ -30 dBc
第三阶谐波	$<$ -45 dBc (典型值 $<$ -60 dBc)
杂散响应	
输入相关	$\leq$ -42 dBc (典型值为 -60 dBc)
非输入相关	$\leq$ -95 dBc (典型值)
相位噪声	10 kHz 时为 -95 dBc/Hz
动态范围	$>$ 105 dB
三阶截取TOI	$>$ +42 dBm (最大增益)
显示平均噪声电平 DANL	最大增益时 $<$ -163 dBm/Hz
灵敏度	
模拟	$<$ -100 dBm (10 dB SINAD 或更好, 带 100 kHz 带宽滤波器)
带宽	100 MHz (宽带), 8 MHz (窄带)
射频带通滤波器 (中频滤波器)	5 kHz、6.25 kHz、8.33 kHz、10 kHz、12.5 kHz、25 kHz、30 kHz、100 kHz、300 kHz
功率计	
频率	
范围	1 MHz 至 1 GHz (标准) 1 GHz 至 3 GHz (CX200-F3GHz)
测量模式	均方根值、均方根均值、最小值、最大值
带宽	5 kHz、6.25 kHz、8.33 kHz、10 kHz、12.5 kHz、25 kHz、30 kHz、100 kHz 及 300 kHz
电平	
射频双工端口	-67 dBm 至 +47 dBm
射频输入端口	-108 dBm 至 +10 dBm

## 一般规格 (续)

<b>精度</b>	
射频双工端口	$\pm 0.4$ dB (1 MHz 至 1 GHz) ; 其他地方为 $\pm 0.6$ dB。在测量频率下归一化后的精度。
射频输入端口	$\pm 0.6$ dB (1 MHz 至 1 GHz) ; 其他地方为 $\pm 0.9$ dB。在测量频率下归一化后的精度。
<b>射频频差测试仪</b>	
<b>频率</b>	
范围	1 MHz 至 3 GHz
分辨率	1 Hz
精度	同频标
<b>模拟解调测量</b>	
<b>FM频率调制</b>	
模式	均方根值, +峰值, -峰值, $\pm$ 峰值/2
调制频偏	0 Hz 至 75 kHz
精度	$\pm 1.0\%$ , 调制速率 $\geq 1.5$ kHz 且 $\leq 3$ kHz $\pm 2.0\%$ , 其他情况
调频失真	$\pm 0.5\%$ , 调制速率 $\leq 3$ kHz $\pm 1.0\%$ , 其他情况
残余调频	$\leq 3$ Hz (300 Hz 至 3 kHz) 且频率 $< 1$ GHz
<b>AM幅度调制</b>	
模式	均方根值, +峰值, -峰值, $\pm$ 峰值/2
测量范围	0% 至 100%
精度	频率为 1 kHz 时, 调制深度 $\geq 30\%$ 且 $\leq 90\%$ 时为 $\pm 1\%$ 其他情况为 $\pm 2\%$
调幅失真	$\pm 0.5\%$ , 调制速率 $\leq 3$ kHz $\pm 1.0\%$ , 其他情况
调制频率范围	10 Hz 至 20 kHz
残余调幅	$< 0.1\%$ (300 Hz 至 3 kHz) 且射频频率 $\leq 1$ GHz
<b>PM相位调制</b>	
范围	0 rad 至 6.3 rad
分辨率	0.01 rad, 调制度 $\leq 5$ rad 0.1 rad, 调制度 $> 5$ rad
精度	$\pm 2.0\%$ , $\pm 1.0\%$ (速率 1.5 kHz 至 3 kHz)
<b>SSB单边带调制</b>	
模式	SSB-USB上边带, SSB-LSB下边带
测量范围	频率误差、功率(均方根)、功率(峰包 PEP)
<b>音频和解调测试</b>	
<b>失真度计</b>	
频率范围	50 Hz 至 10 kHz
测量范围	0% 至 100%
精度	$< 3\%$ 读数值 0.1% 失真, 1% 至 20% 范围内

## 一般规格 (续)

<b>信纳比计</b>	
频率范围	50 Hz 至 10 kHz
测量范围	0 dB 至 60 dB
精度	<±1 dB @12 dB SINAD
分辨率	0.01 dB
<b>信噪比计</b>	
频率范围	50 Hz 至 10 kHz
测量范围	0 dB 至 60 dB
精度	≤1 dB
<b>音频计数器</b>	
频率范围	50 Hz 至 10 kHz
精度	频标 ±1 Hz
<b>音频音调分析仪</b>	
模式	DTMF、DCS、CTCSS、双音、音序列、音调遥控
<b>音频电压表</b>	
输入阻抗	100 K Ω、600 Ω、300 Ω
<b>电平</b>	
范围	0 Vrms 至 30 Vrms
<b>音频频域分析仪</b>	
频率范围	直流至 100 kHz
频率分辨率	0.8 Hz 至 2.4 Hz 分辨率带宽
<b>电平</b>	
范围	50 mVrms 至 30 Vrms
精度	±5% (音频) ±1% (DC)
<b>音频滤波器</b>	
低通	300 Hz、3 kHz、3.4 kHz、5 kHz、15 kHz、20 kHz、40 kHz、TIA 3 kHz、TIA 15 kHz
高通	50 Hz、300 Hz、TIA 50 Hz、TIA 300 Hz
其他	C-MSG、CCITT
<b>FFT/信道分析仪</b>	
扫宽	2 kHz 至 8 MHz
中频带宽	10 MHz
分辨率带宽	1 Hz 至 50 kHz
检波器	正常值、正峰值、负峰值、平均值 (均方根)
FFT 窗口	平顶, 矩形, 海明, 汉宁, 布莱克曼-哈里斯
精度	射频双工端口: ±0.7 dB (1 MHz 至 1 GHz), ±1 dB (1 GHz 至 6 GHz), 电平 > -10 dBm。 在测量频率下归一化后的精度。 射频输入端口: ±1.0 dB (1 MHz 至 1 GHz), ±1.1 dB (1 GHz 至 6 GHz), 电平 > -50 dBm。 在测量频率下归一化后的精度。

## 一般规格 (续)

频谱分析仪	
频率范围	1 MHz 至 1 GHz (标准) 1 GHz 至 3 GHz (CX200-F3GHz)
分辨率带宽范围	25 Hz 至 6 MHz
扫宽范围	0 Hz 至 (9 kHz 至每个频段的最大频率)
视频带宽范围	5 Hz 至 6 MHz
扫描时间范围	0.4 毫秒 至 1000 秒
无杂散动态范围	≥80 dB
显示范围	1 dB/格 至 20 dB/格, 共10格
触发	自由运行、外部
显示平均噪声电平DANL	< -162 dBm/Hz (最大增益)
零扫宽频谱分析仪	
<i>扫描时间</i>	
范围	24 微秒至 200 秒
跟踪信号发生器	
输出端口	射频输出端口、射频双工端口
<i>电平</i>	
范围	与射频信号发生器相同
精度	与射频信号发生器相同
音频信号发生器	
<i>输出</i>	
阻抗	< 4 Ω
最大输出电流	100 mA
<i>频率</i>	
范围	0 Hz 至 100 kHz
分辨率	0.1 Hz
精度	频率基准
<i>电平</i>	
范围	0 Vpk 至 ±8 Vpk, 600 Ω
精度	±2% (电平 ≥ 200 mV, 频率范围 20 Hz 至 20 kHz)
分辨率	0.1 mV
<i>失真度</i>	
THD+N	< -75 dB, 频率为 1 kHz 且电压 1 Vrms
音频复合信号	正弦波、方波、三角波、斜波、DC+、DC-、DTMF、DCS、CTCSS、音调遥控、音调序列、双音序列

## 一般规格 (续)

示波器	
<b>显示</b>	
扫描线	1
测试光标	6
<b>水平</b>	
每格扫描时间	1 微秒至 100 毫秒/格
精度	< 2%
<b>垂直</b>	
范围	1 mV/格至 20 V/格
精度	< 5%
带宽	20 kHz
输入范围	20 mV 至 30 Vrms (42.4 Vpk)
耦合方式	交流、直流
输入阻抗	300 Ω、600 Ω、100 kΩ 单端, ±1% 通过 < 300 pF 200 kΩ 差分流, ±8%
<b>触发</b>	
模式	单次、正常、自动、自由
数字调制	
模式	P25、P25 Phase 2、TETRA、DMR、NXDN
P25 测量	
<b>精度</b>	
调制保真度	小于读数的 5% (2.5% 至 12% 范围内)
符号频偏	±1%
频率误差	频标 ±0.5 Hz
符号率误差	频标 ±0.1 ppm
TETRA 测量	
<b>调制</b>	
类型	$\pi/4$ DQPSK, 18 千码元/秒, TETRA 滤波器 (RRC < 0.35)
精度	< 3% 均方根
	< 6% 峰值
剩余载波功率	< -35 dBc
TETRA MS T1	T1 测试信号 (符合 ETSI EN 300394-1) T1 类型 7 (TCH/7.2)
TETRA BS T1	T1 测试信号 (符合 ETSI EN 300394-1) T1 类型 7 (TCH/7.2)
	成帧 PRBS, 非成帧 PRBS

## 一般规格 (续)

DMR 测量	
<b>FSK 误差</b>	
范围	0 到 20%
分辨率	0.01%
精度	小于读数的 5% (2.5% 至 10% 范围内)
<b>符号频偏</b>	
范围	1500 Hz 至 2350 Hz
分辨率	0.1 Hz
精度	±10 Hz (1745 至 2140 Hz 范围内)
<b>符号时钟误差</b>	
范围	±1000 MHz
分辨率	0.01 MHz
精度	1 ppm (-48 至 48 MHz)
<b>频率误差</b>	
范围	±4000 Hz
分辨率	0.01 Hz
精度	频率基准 ±1 计数
<b>量值误差</b>	
范围	0 至 5%
分辨率	0.01%
精度	小于读数的 10% (0 至 2% 范围内)
<b>UUT 发射/接收比特误码率</b>	
范围	0 到 20%
分辨率	0.1%
<b>信号功率/时隙功率</b>	
范围	参考端口测试范围
分辨率	0.1 dB
精度	±1 dB (通常优于 ±0.6 dB)。在测量频率下归一化后的精度
协议	
解码	色码、呼叫 ID、单位 ID
精度	色码, 呼叫 ID

## 一般规格 (续)

## 矢量网络分析仪

<i>频率</i>	
范围	1 MHz 至 3 GHz
分辨率	0.1 Hz
精度	同频标
<i>测试端口功率</i>	
端口 1	0 dBm
动态范围	90 dB
<i>测量</i>	
参数	$S_{11}$
图形类型	幅度 (dB 和线性)、延迟 (秒)、相位 (度)、距离 (米/英尺)
测量	幅度、电压驻波比、故障距离、电缆损耗、插入损耗
校准类型	$S_{11}$
校准方法	短路-开路-负载, 直通
<i>距离域</i>	
最长距离	305米 (1000 英尺)
测量显示	回波损耗、VSWR
测量格式	dB、VSWR

## 一般规格 (续)

### 环境/物理

重量	8.6 磅 (3.9 千克)
储存温度 (非工作状态)	-40°C 至 71°C
	注释: 电池温度不得低于 -20°C, 也不得高于 +60°C
工作温度	0°C 至 50°C
相对湿度	95% RH (无冷凝)
海拔高度	4600 米
振动	MIL-PRF-28800F 3 类
冲击 (函数)	MIL-PRF-28800F 3 类
工作台搬运	MIL-PRF-28800F 3 类
运输跌落	MIL-PRF-28800F 3 类

### 电池

类型	锂离子电池, 14.4 V, 6.8 Ah
续航时间	1.5 小时 (典型值), 3.75 小时 (可选)
电池充电限制	0°C 至 45°C (32°F 至 113°F) ≤85% RH

### 合规性

EMC	EMC IEC 61000-3-2:2018
	EMC 6100-3-3:2013 +A1:2017
	CISPR 11:2015 +A1:2016 +A2:2019
安全性	EN IEC 61326-1:2021 A 类



北京 电话: +8610 8233 0055

上海 电话: +8621 6859 5260

上海 电话: +8621 2028 3588

(仅限 TeraVM 及 TM-500 产品查询)

深圳 电话: +86 755 8869 6800

网站: [www.viavisolutions.cn](http://www.viavisolutions.cn)