

Agilent E6607A EXT 无线通信测试仪

技术资料

Agilent E6607A EXT 无线通信测试仪在单台仪器中整合了多种优秀功能，包括测试序列发生器、矢量信号分析仪、矢量信号发生器和多端口射频输入/输出硬件，可快速实现手机等无线终端设备制造过程中的非信令测试。



The image features the Agilent E6607A EXT Wireless Communications Test Set, a large, multi-channel instrument with a central color display and a control panel on the right. The display shows various test results and waveforms. In the background, there are several technical terms and graphics related to 4G LTE and W-CDMA, including a smartphone showing a baseball player, and various modulation schemes like QPSK and 16QAM. The overall theme is wireless communication testing.

4G
EDGE EV-DO
W-CDMA
QPSK
16QAM
1xEV-DO
RevLink CDP

Ch1 Error Summary			
Parameter	Value	Unit	Condition
EVM	671.77	m%rms	at
EVM Pk	2.7907	%	at
Data EVM	678.95	m%rms	
- 3GPP-defined QPSK EVM	---		
- 3GPP-defined 16QAM EVM	676.27	m%rms	
- 3GPP-defined 64QAM EVM	---		
RS EVM	641.74	m%rms	

Connected to E6607A Agilent Technologies, E6607A, HP#0309110.A.05.02

Agilent Technologies

前瞻 加速 实现

定义和条件

技术指标

技术指标是指产品保证中所包括的性能参数。除非另有规定，这些技术指标只在 20 至 35°C 的温度范围内有效。

典型值

典型值是指不在产品保证范围内的其他产品性能信息。当性能超出技术指标时，95% 的单元可表现出 95% 的置信度。该数据以斜体字显示，不包括测量不确定度，并且仅在室温 (大约 25°C) 条件下有效。

标称值

标称值是指预计的性能，或描述在产品应用中有用但不包含在产品保证范围内的产品性能

在下列条件下，测试仪可达到其技术指标：

- 测试仪处于校准周期内
- 测试仪在开机之前已经放置在允许工作温度范围内至少两小时；如果它之前放置在允许储存温度范围内、但不在允许工作温度范围内，那么也要将它放置在允许工作温度范围内至少两小时。
- Auto Align (自动校正)¹ 功能设置为正常时，测试仪至少开机 30 分钟。

Carrier	Modulation	Rate	Subcarrier	Rate
1	20 sym	1	20 sym	1
2	-140 carrier 20 sym	1	20 sym	1
3	20 sym -140 carrier	1	20 sym	1
4	-140 carrier 20 sym	1	20 sym	1

www.agilent.com/find/EXT

矢量信号分析仪的性能

性能	
捕获深度	256MSa 的 IQ 数据
频率和时间技术指标	
频率范围	10 MHz 至 3.6 GHz (选件 503)
频率参考	
精度	$\pm[(\text{自上次调整后经过的时间} \times \text{老化率}) + \text{温度稳定度} + \text{校准精度}]$
老化率	
标准配置	$\pm 1 \times 10^{-6}/\text{年}$
选件 PFR	$\pm 1 \times 10^{-7}/\text{年}, \pm 1.5 \times 10^{-7}/2\text{年}$
温度稳定度	
标准配置	$\pm 2 \times 10^{-6}/\text{年}$
选件 PFR	$\pm 1.5 \times 10^{-8}$
可实现的最初校准精度	
标准配置	$\pm 1.4 \times 10^{-6}/\text{年}$
选件 PFR	$\pm 4 \times 10^{-8}/\text{年}$
剩余 FM	
选件 PFR	在 20 ms 标称值内: $\leq 0.25 \text{ Hz p-p}$
标准配置	在 20 ms 标称值内: $\leq 10 \text{ Hz p-p}$
CW 测量频率精度	
精度	(发射机频率 \times 频率参考精度) $\pm 50 \text{ Hz}$
分辨率	1 Hz
分析带宽	
最大带宽	40 MHz
触发	
触发	
序列分析仪	自由运行, 外部 1, 外部 2, 射频突发脉冲, 视频, 内部
IQ 分析仪	自由运行, 外部 1, 外部 2, 射频突发脉冲, 视频, 线性, 周期
触发时延范围	-150 至 500 ms
分辨率	0.1 μs

矢量信号分析仪的性能

幅度精度和范围技术指标

机电衰减器

输入范围 0 至 50 dB, 以 2 dB 步进

电子衰减器

频率范围 10 MHz 至 3.6 GHz

电子衰减器范围 0 至 24 dB, 以 1 dB 步进

总体绝对幅度精度

射频输入 / 输出 1 和 2,
输入信号 -65 dBm 至 +33 dBm $< \pm 0.6$ dB 典型值

射频输入, 输入信号 -70 dBm 至 +24 dBm $< \pm 0.6$ dB 典型值

输入电压驻波比 (VSWR)

射频输入 / 输出 1 和 2, 射频输入 $< 1.42: 1$ 典型值

杂散响应

剩余响应
(输入 10 MHz 至 3.6 GHz) < -60 dBm 典型值

其他杂散, 偏离载频 $f \geq 10$ MHz < -60 dBc 典型值

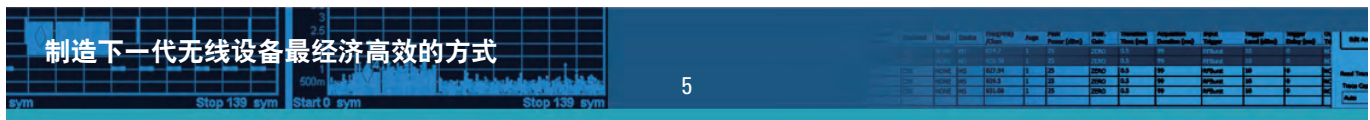
相位噪声

1 GHz, 10 kHz 频偏 < -100 dBc/Hz 典型值



矢量信号发生器的性能

性能	
任意采样率范围和带宽	
时钟速率	100 Sa/s 至 60 MSa/s
带宽 48 MHz	48 MHz
频率技术指标	
频率范围	10 MHz 至 3.6 GHz (选件 503)
频率精度	参见矢量信号分析仪的频率参考精度
频率分辨率	0.01 Hz
幅度技术指标	
输出电平范围¹	
射频输入 / 输出 1 和 2	
10 至 375 MHz	-90 至 -15 dBm, 典型值
375 MHz 至 3.6 GHz	-90 至 -5 dBm, 典型值
¹ 功率电平在 -120 至 0 dBm 范围内可由用户自行设定	
射频输出	
10 至 375 MHz	-80 至 +5 dBm, 典型值
375 MHz 至 3.6 GHz	-80 至 +10 dBm, 典型值
¹ 功率电平在 -100 至 +20 dBm 范围内可由用户自行设定	
绝对电平精度	
射频输入 / 输出 1 和 2	
10 至 375 MHz	-90 至 -15 dBm, < ±0.6 dB 典型值
375 MHz 至 3.6 GHz	-90 至 -5 dBm, < ±0.6 dB 典型值
射频输出	
10 至 375 MHz	-80 至 +5 dBm, < ±0.6 dB 典型值
375 MHz 至 3.6 GHz	-80 至 +10 dBm, < ±0.6 dB 典型值
设置分辨率	0.01 dB
VSWR 射频输出	
10 MHz 至 3.6 GHz	< 1.42:1 典型值
VSWR 射频输入 / 输出 1 和 2	
10 MHz 至 3.6 GHz	< 1.4:1 典型值
谐波和杂散	
射频输出: 杂散	
在 0 dBm 输出功率条件下	< -30 dBc 典型值
射频输入 / 输出 1 和 2: 谐波	
在 -15 dBm 输出功率条件下, 10 至 375 MHz	< -30 dBc, 典型值
在 -10 dBm 输出功率条件下, 375 MHz 至 3.6 GHz	< -30 dBc 典型值
射频输入 / 输出 1 和 2: 非谐波杂散	
10 至 375 MHz	< -54 dBc 典型值
375 MHz 至 3.6 GHz	< -51 dBc 典型值
射频输出: 非谐波杂散	
10 至 375 MHz	< -54 dBc 典型值
375 MHz 至 3.6 GHz	< -51 dBc 典型值



通用技术指标

电源要求

电压和频率 (标称值)	100/120 V, 50/60 Hz 和 220/240 V, 50/60 Hz
-------------	--

功耗	350 W 最大值
----	-----------

数据存储

内部	80 GB (SSD)
----	-------------

外部	支持兼容 USB 2.0 标准的存储器
----	---------------------

尺寸和重量

规格 (高 x 宽 x 长)	7.0 英寸 x 16.8 英寸 x 14.5 英寸
----------------	----------------------------

重量	18.6 kg (41 磅) 标称值 (净重) 32.4 kg (71.4 磅) 标称值 (装运重量: 仅含包装纸箱, 无其它附件)
----	--

环境特性

工作温度	+5 至 +50 °C
------	-------------

存储温度	-40 至 +65 °C
------	--------------

安全性

符合欧洲低电压指令 2006/95/EC

- IEC/EN 61010-1
- 加拿大: CSA C22.2 No. 61010-1-04
- 美国: UL Std 61010-1

远程编程

GPIO IEEE 标准 488.2

LAN 1 RJ45 后面板连接器

USB-B 1 后面板连接器

保修

该测试仪享有一年标准保修

校准周期

推荐校准周期为两年

通用技术指标

最大输入反向功率	
射频输入 / 输出 1 和 2	3 W CW
射频输入	< +24 dBm CW
射频输出	< +24 dBm CW
射频端口隔离度	> 45 dB 标称值

前面板

射频输入 / 输出 1 和 2	
连接器	N 型阴头, 50 Ω 标称值
射频输入	
连接器	N 型阴头, 50 Ω 标称值
射频输出	
连接器	N 型阴头, 50 Ω 标称值
USB 端口	
主机 (2 端口)	
标准配置	兼容 USB 2.0
连接器	USB A 型阴头
输出电流	0.5 A 标称值

后面板

外部参考输入	
接受频率范围为 1 至 50 MHz (标称值) 且可以 1 Hz 分辨率进行选择的参考信号, 用来锁定内部时基频率。注: 所使用的外部参考信号的质量可能会影响其噪声边带和杂散响应性能。	
连接器	BNC 阴头, 50 Ω 标称值
输入幅度范围	-5 至 +10 dBm 标称值
频率锁定范围	$\pm 5 \times 10^{-6}$ 的特定外部参考输入频率
10 MHz 输出	
输出内部时基所使用的 10 MHz 参考信号	
连接器	BNC 阴头, 50 Ω 标称值
输出幅度	≥ 0 dBm 标称值
频率	10 MHz \pm 频率参考精度
触发 1 和触发 2 的输入	
连接器	BNC 阴头
阻抗	> 10 kΩ 标称值
触发电平范围	-5 至 +5 V
触发 1 和触发 2 的输出	
连接器	BNC 阴头
阻抗	50 Ω 标称值
触发电平范围	5V TTL 标称值
同步 (以备日后使用)	
连接器	BNC 阴头
监视器输出	
连接器	VGA 兼容, 15 针微型 D-SUB
格式	XGA (60 Hz 垂直同步速率, 非隔行扫描) 模拟 RGB
分辨率	1024 x 768



后面板

数字总线 (以备日后使用)

连接器 MDR-80

模拟输出 (以备日后使用)

连接器 BNC 阴头

USB 2.0 端口

主机 (4 端口)

标准配置 兼容 USB 2.0

连接器 USB A 型阴头

输出电流 0.5 A 标称值

从机 (1 端口)

标准配置 兼容 USB 2.0

连接器 USB B 型阴头

输出电流 0.5 A 标称值

GPIB 接口

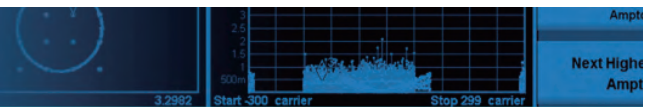
连接器 IEEE-488 总线连接器

GPIB 编码 SH1、AH1、T6、SR1、RL1、PP0、DC1、C1、C2、C3、C28、DT1、L4、C0

LAN TCP/IP 接口

标准配置 1000 Base-T

连接器 RJ45 Ethertwist



U9071A GSM/EDGE/ Evo 测量应用软件

重要技术指标¹

功率与时间 (PvT)

射频输入端的最小载波功率	> -28 dBm (射频输入端口), > -14 dBm (射频输入输出端口)
绝对功率精度	-0.11 ±0.3 dB 标称值 ²
功率斜坡相对精度	±0.11 dB 标称值

EDGE 误差矢量幅度 (EVM)

射频输入端的载波功率范围	+24 至 -24 dBm (射频输入端口), +33 至 -24 dBm (射频输入输出端口)
--------------	---

误差矢量幅度有效值

工作范围	0 至 20% 标称值
精度	±0.5% 标称值
本底	0.5% 标称值

频率误差

范围	±80 kHz 标称值
精度	±5 Hz + tfa ³
触发至 TO 时间偏置	±5.0 ns 标称值

ORFS 和 EDGE ORFS

ORFS 绝对射频功率精度: ±0.3 dB 标称值	+24 至 -14 dBm 射频输入端口
ORFS 相对射频功率精度: ±0.3 dB 标称值	+33 至 +1 dBm 射频输入输出端口

ORFS 动态范围, 调制频谱

600 kHz 频偏, GSM	77.1 dB 标称值
1.2 MHz 频偏, GSM	81.3 dB 标称值
600 kHz 频偏, EDGE	76.6 dB 标称值
1.2 MHz 频偏, EDGE	80.0 dB 标称值

ORFS 动态范围, 开关频谱

1.2 MHz 频偏	78.2 dB 标称值
1.8 MHz 频偏	87.2 dB 标称值

相位和频率误差 (GMSK)

射频输入端的载波功率范围	射频输入端口: +24 至 -38 dBm; 射频输入输出端口: +33 至 -24 dBm
--------------	---

相位误差, 有效值

本底	±0.3° 标称值
精度, 误差范围 1 至 6°	0.3° 标称值

频率误差

范围	±80 kHz 标称值
精度	±5 Hz + tfa ³
本底 IQ 初始偏置	-50 dBc 标称值
触发至 TO 时间偏置	±5.0 ns 标称值

¹ 技术指标适用的频率范围为 380 至 960 MHz 和 1710 至 1990 MHz。

² 功率 - 时间测量所用的分辨率带宽大约为 510 kHz。该带宽不足以传输所有未经衰减的发射机功率, 因此除了会增加不确定度之外, 还会持续出现误差 (-0.11 dB)。在载波测量中使用更宽的分辨率带宽可以降低误差, 但也会引入更多的噪声, 减小低电平测量的动态范围。测量本底将按照 $10 \times \log(\text{分辨率带宽} / 510 \text{ kHz})$ 的规律变化。平均幅度误差大约为 $-0.11 \text{ dB} \times (510 \text{ kHz} / \text{分辨率带宽})^2$ 。使用更宽的分辨率带宽, 可消除幅度误差中持续不变的部分。

³ tfa = 发射机频率 × 频率参考精度。

U9073A W-CDMA/ HSPA+ 测量应用软件

重要技术指标¹

信道功率

绝对功率精度 ±0.35 dB 标称值

相邻信道泄漏比 (ACLR) 和相邻信道功率比 (ACPR)

动态范围 > 65 dB 标称值

频谱辐射模板 (2.515、2.715、3.515、4.000、8.000 和 12.00 MHz 频偏)

绝对精度 参见绝对功率精度

相对精度 ±0.35 dB 标称值

相对动态范围, > 79 dB 标称值

码域功率 (温度在 20 至 30°C 范围内: -25 dBm < 混频器电平 < -15 dBm)

码域功率 +33 至 -5 dBm (射频输入输出端口),
+24 至 -19 dBm (射频输入端口)

相对精度 ±0.2 dB 标称值 (0 至 -40 dBc)

符号 EVM 精度 1% 标称值 (0 至 -25 dBc)

QPSK EVM

射频输入的载波功率范围 +33 至 -5 dBm (射频输入输出端口),
+24 至 -10 dBm (射频输入端口)

EVM 精度 1% 标称值 (0 至 25%)²

本底 EVM 1.5% 标称值

初始频率误差范围 ±30 kHz

频率误差精度 ±5 Hz + tfa³

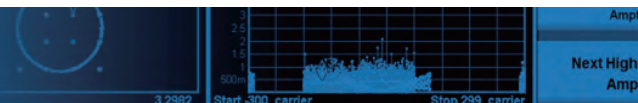
本底 I/Q 初始偏置 -50 dBc 标称值

¹ 技术指标适用的频率范围为 698 至 960 MHz 和 11427 至 2570 MHz。

² QPSK EVM 精度技术指标适用于待测 EVM 远远高于测量本底的时候。如果 EVM 接近本底，精度误差应加上由本底产生的误差。由本底产生的误差类似噪声，与 UUT EVM 混杂在一起。误差取决于 UUT 的 EVM 和本底，它们的关系如下所示：误差 = $\sqrt{EVM_{UUT}^2 + EVM_{sa}^2} - EVM_{UUT}$ 。例如，如果 EVM 是 7%，本底是 2.5%，那么由本底产生的误差是 0.43%。

³ tfa = 发射机频率 × 频率参考精度。

⁴ QPSK EVM 测量频率误差范围 (30 kHz) 为纯 CPICH 信号指定了 CPICH 同步范围。



U9072A cdma2000® 测量应用软件和U9076A 1xEV-DO 测量应用软件

重要技术指标¹

信道功率	
绝对功率精度	±0.35 dB 标称值
相邻信道功率 (ACP) 和频谱辐射模板 (SEM)	
相邻信道功率 (ACP)	
相对精度	±0.35 dB 标称值 (≤±4 MHz 频偏)
动态范围	> 80 dB 标称值 (30 kHz 集成带宽)
频谱辐射模板 (SEM)	
相对精度	
+24 至 -29 dBm (射频输入端口, cdma2000)	±0.35 dB 标称值
绝对精度	
+33 至 -15 dBm (射频输入输出端口, cdma2000)	参看绝对功率精度
动态范围 (885 kHz 频偏)	
+24 至 -14 dBm (射频输入端口, 1xEV-DO)	> 80 dB 标称值
动态范围 (1980 kHz 频偏)	
+33 至 +1 dBm (射频输入输出端口, 1xEV-DO)	> 80 dB 标称值
码域 (温度在 20 至 30 °C 时, -25 dBm ≤ 混频器电平 ≤ -15 dBm)	
相对精度	
码域功率范围	±0.2 dB 标称值 (0 至 -40 dBc)
随时间变化的符号功率	
符号 EVM 精度	1% 标称值 (0 至 -25 dBc)
调制精度 (复合 rho)	
射频输入的的载波功率范围	+33 至 -5 dBm (射频输入输出端口), +24 至 -19 dBm (射频输入端口)
误差矢量幅度 (EVM)	
精度	1% 标称值 (0 至 25%) ²
本底	1.5% 标称值
Rho 精度	
在 rho 处 = 0.99751 (EVM 5%)	±0.0010 标称值
在 rho 处 = 0.94118 (EVM 25%)	±0.0045 标称值
频率误差精度	±5 Hz + tfa ³
本底 IQ 初始偏置	-50 dBc 标称值

U9075A Mobile WiMAX 测量应用软件

重要技术指标⁴

调制分析	
本底 RCE (EVM)	
CF ≤ 3 GHz	-45 dB 标称值
信道功率	
绝对精度	参见 VSA 性能, 标称值
射频输入的最大功率	-35 dBm 标称值
测量本底	-79.7 dBm 标称值
频谱辐射模板	
相对动态范围	77.4

¹ 技术指标适用的频率范围为 421 至 935 MHz 和 1750 至 1980 MHz。

² 复合 EVM 精度技术指标适用于待测 EVM 远远高于测量本底的时候。如果 EVM 接近本底, 其精度误差应加上由本底的误差。本底产生的误差类似噪声, 且与 UUT EVM 混杂在一起。误差取决于 UUT EVM 和本底, 它们的关系如下所示: 误差 = $\sqrt{(EVM_{UUT})^2 + (EVM_{sa})^2} - EVM_{UUT}$ 。例如, 如果 EVM 是 7%, 本底是 2.5%, 那么本底产生的误差是 0.43%。

³ tfa = 发射机频率 × 频率参考精度。

⁴ 技术指标适用的频率范围为 2300 至 2800 MHz 和 3300 至 3600 MHz。

U9080A LTE FDD 测量应用软件

重要技术指标¹

支持的3GPP标准	36.211 V8.6.0 (2009-03)、36.212 V8.6.0 (2009-03)、36.213 V8.6.0 (2009-03) 36.101 V8.5.0 (2009-03)、36.104 V8.5.0 (2009-03)、36.141 V8.2.0 (2009-03) 36.521-1 V8.1.0 (2009-03)
信号结构	FDD 帧结构类型1
信号带宽	1.4 MHz (6 个资源模块)、3 MHz (15 个资源模块)、5 MHz (25 个资源模块)、10 MHz (50 个资源模块)、15 MHz (75 个资源模块)、20 MHz (100 个资源模块)
调制制式和序列	BPSK、具有 I&Q CDM 的 BPSK、QPSK、16QAM、64QAM、PRS、CAZAC (Zadoff-Chu)
物理信道	
下行链路	P-SS、S-SS、RS
上行链路	S-RS、PUCCH-DMRS、PUSCH-DMRS
信道功率	
绝对功率精度	±0.4 dB 标称值
误差矢量幅度 (EVM)	
射频输入输出的最大功率	-5 dBm 标称值
剩余 EVM	5 MHz 信道带宽 -45 dB (0.45%) 标称值
频率误差	
锁定范围	±2.5 子载波间隔 (标称值), 默认 15 kHz (间隔)
误差精度	±1 Hz + tfa ⁴

U9081A 蓝牙® 测量应用软件

重要技术指标⁵

调制特征	
偏差范围	±250 kHz 标称值
偏差分辨率	100 Hz 标称值
测量精度	±100 Hz + tfa ⁶ 标称值
初始载波频率容限	
测量范围	标称信道频率 ±100 kHz 标称值
测量精度	±100 Hz + tfa ⁶ 标称值
载频漂移	
测量范围	±100 kHz 标称值
测量精度	±100 Hz + tfa ⁶ 标称值
EDR 调制精度	
范围 (有效值 DEVN)	0 至 12% 标称值
本底	1.5% 标称值
精度	±1.2% ⁷ 标称值

¹ 技术指标适用的频率范围为 824 至 960 MHz 和 1710 至 2690 MHz。

² 在机械衰减设置为 0 dB 的条件下测量。

³ 信道功率测量的最小功率计算结果比本底噪声高 16 dB。在这种功率电平条件下，信道功率测量中由于本底噪声所产生的额外误差标称值将为 ≤0.11 dB。

⁴ tfa = 发射机频率 × 频率参考精度。

⁵ 技术指标适用的频率范围为 2400 至 2486 MHz。

⁶ tfa = 发射机频率 × 频率参考精度。

⁷ 精度技术指标适用于被测 EVM 远远高于测量本底的时候。

欢迎订阅免费的



安捷伦电子期刊

www.agilent.com/find/emailupdates

根据您的选择, 即时呈送产品和应用软件新闻。

WiMAX, Mobile WiMAX, WiMAX Forum, WiMAX Forum 标识, WiMAX Forum Certified 和 WiMAX Forum Certified 标识是 WiMAX Forum 在美国的商标。

cdma2000 是电信工业协会注册的认证商标。

蓝牙® 和蓝牙标识是美国 Bluetooth SIG 公司拥有的注册商标, 并已经由该公司许可安捷伦科技公司使用。

安捷伦
优势服务



安捷伦优势服务旨在确保设备在整个生命周期内保持最佳状态, 为您的成功奠定基础。我们不断投资开发新的工具和流程, 努力提高校准和维修效率, 降低拥有成本, 以便您保持卓越的竞争力。您还可以使用 Infoline 网上服务更有效地管理设备和服务。通过共享测量与服务方面的专业经验, 我们能够帮助您设计创新产品。

www.agilent.com/find/advantageservices

Agilent Electronic Measurement Group
DEKRA Certified
ISO 9001:2008
Quality Management System

www.agilent.com/quality

E6607A 10 MHz 至 3.6 GHz

X 系列测量应用软件
Sequence Studio 软件
Signal Studio 软件
Chipset 软件

www.agilent.com/find/E6607A

www.agilent.com/find/EXT



www.agilent.com.cn
www.agilent.com/find/E6607A

如欲获得安捷伦科技的产品、应用和服务信息, 请与安捷伦公司联系。如欲获得完整的产品列表, 请访问:
www.agilent.com/find/contactus

请通过 Internet、电话、传真得到测试和测量帮助。

热线电话: 800-810-0189、400-810-0189
热线传真: 800-820-2816、400-820-3863

安捷伦科技(中国)有限公司
地址: 北京市朝阳区望京北路3号
电话: (010) 64397888
传真: (010) 64390278
邮编: 100102

上海分公司
地址: 上海张江高科技园区
碧波路690号4号楼1-3层
电话: (021) 38507688
传真: (021) 50273000
邮编: 201203

广州分公司
地址: 广州市天河北路233号
中信广场66层07-08室
电话: (020) 38113988
传真: (020) 86695074
邮编: 510613

成都分公司
地址: 成都高新区南部园区
天府四街116号
电话: (028) 83108888
传真: (028) 85330830
邮编: 610041

深圳分公司
地址: 深圳市福田区
福华一路六号免税商务大厦3楼
电话: (0755) 83079588
传真: (0755) 82763181
邮编: 518048

西安分公司
地址: 西安市碑林区南关正街88号
长安国际大厦D座5/F
电话: (029) 88867770
传真: (029) 88861330
邮编: 710068

安捷伦科技香港有限公司
地址: 香港北角电气道169号25楼
电话: (852) 31977777
传真: (852) 25069292

香港热线: 800-938-693
香港传真: (852) 25069233

E-mail: tm_asia@agilent.com

本文中的产品指标和说明可不经通知而更改
©Agilent Technologies, Inc. 2012

出版号: 5990-5010CHCN

2012年5月 印于北京



Agilent Technologies