

AETeP



AT 系列天馈线测试仪
Site Captor



面向未来的投资

Site Captor 是一款便携式的多功能外场测试仪表。轻便、坚固、防水溅的设计、高亮度的 TFT 触摸屏和高亮度显示模式能适应不同的测试环境光线。Site Captor 集成了天馈线故障定位、通过式功率计、光纤端面检测、红光光源、光功率计以及频谱分析选件。

主要功能

- ◆ 天馈线测试
- ◆ 频谱分析
- ◆ 射频功率计
- ◆ 光功率计和红光源
- ◆ 光纤端面检测

产品亮点

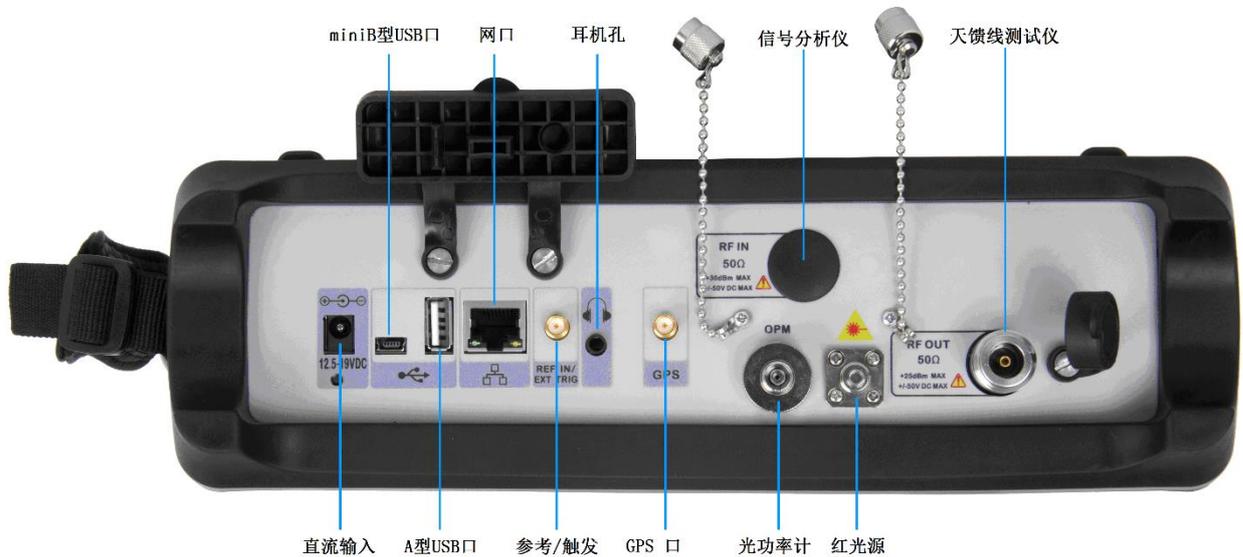
- ◆ 轻便的设计，仅重 2.5kg
- ◆ 内置 E-CAL 电子校准模块
- ◆ 双电池插槽，可延长现场测试时间
- ◆ 内置 GPS
- ◆ 内置 WIFI
- ◆ 最强抗射频干扰能力

操作简便

- ◆ 8.4 英寸 800X600FTF 触摸屏
- ◆ 类似安卓的简单操作模式
- ◆ 集成强大的帮助功能
- ◆ USB 接口
- ◆ LAN 口

高效的数据管理

- ◆ 大于 2000 个文件的保存能力
- ◆ 快速预览保存的扫描结果
- ◆ 配置 Site Workbench 软件
编辑扫描、命名、存档
生成 PDF 格式报告
- ◆ 标准的 bin 和 csv 格式文件



仪器接口

天馈线测量

轻便耐用

抗振耐用、防尘、轻度防雨、可靠并且经过现场验证的Site Captor时刻准备为你服务。包括电池在内小于2.2千克的Site Captor超级便携，不管在平地上，还是爬铁塔、楼梯还是穿过天井，你都可以毫不费力的随时携带。

8小时超长续航能力

电池充满后，你可以进行一整天的测量工作，你不再需要拿着电源适配器到处找插座，超长的续航时间帮助你把注意力放在测量工作上，协助你完成工作。亮度自动调整的屏幕在长时间无操作后会自动降低背光；再次触摸屏幕，键盘或旋钮，屏幕将自动恢复亮度。

终端式功率计

Site Captor的终端式功率计操作简单。终端式功率计在-30dBm到+20dBm的测量中性能优越。在测量基站发射机的大功率时，需外接大功率衰减器，否则会损坏仪器。



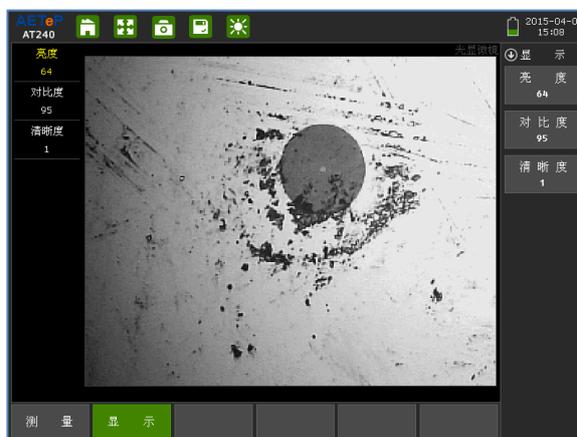
终端功率计（通过式功率计）测试界面

通过式功率计选件

Site Captor的大功率通过式功率计选件可以让你完成基站发射机的大功率测量，非常适合测量连续波信号和数字调制信号，例GSM900,GSM1800, TD-SCDMA,WCDMA,CDMA2000,LTE等。USB连接，无需外接电源。

光纤端面检测仪

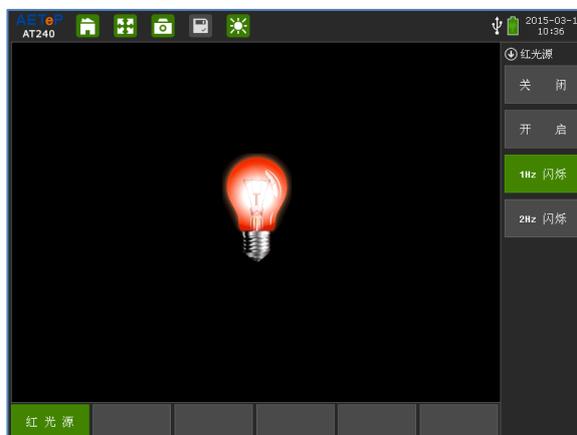
光纤连接器插头的端面粘有肉眼看不见的污物，对整个通信系统造成损害。光纤端面的检查，是降低维护成本，提高排障效率，保证通信质量。



光纤端面检测

内置的光模块选件

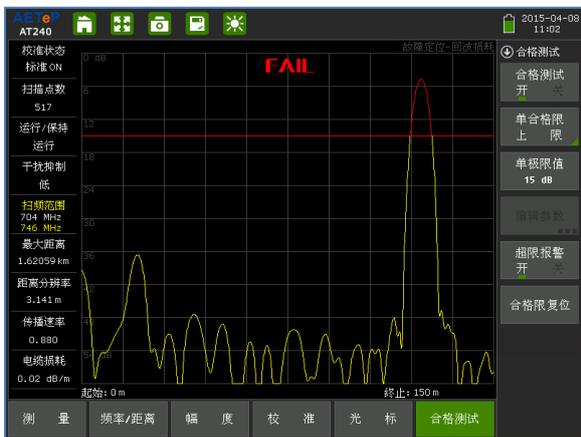
内置的光功率计和可视故障定位仪（红光源）。



光功率计和红光光源

自动 PASS/FALL 分析

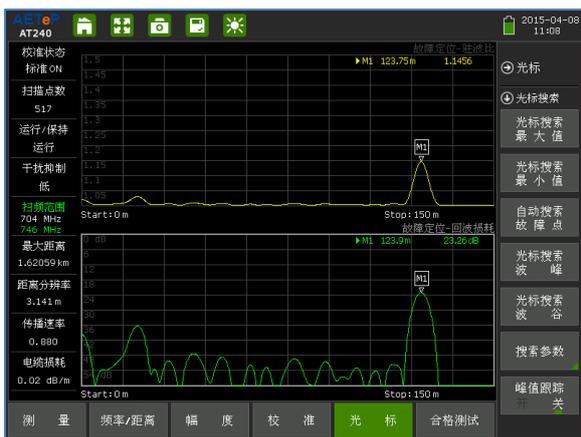
在设置合格限值后你可以用红绿色标记进行自动合格/不合格分析。用户可以在测试屏幕上编辑包括上、下界限的20条合格限，合格限的具体值可以通过数字键或旋钮输入。



FALL

双通道显示

双通道的显示使用户可以在一块屏幕上查看两个测试。通过独立的上下双通道显示，用户可以在每个通道上单独的进行标记和合格限的设置，因为不需要两次测量，这样就极大地节省了时间。例如：顶部的通道进行VSWR的测量，底部的通道进行DTF-VSWR测量来查找故障点。



双通道测试

2065个数据点

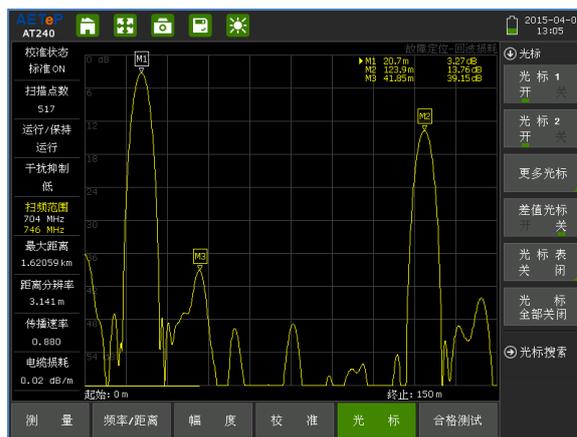
你可以使用最多 2065 个数据点，超高的数据点可以为你的驻波比/回波损耗测量提供更好的频率分辨率，或者用来在不降低距离分辨率的情况下扩展 DTF 测量距离范围。



2065 个数据点

光标功能

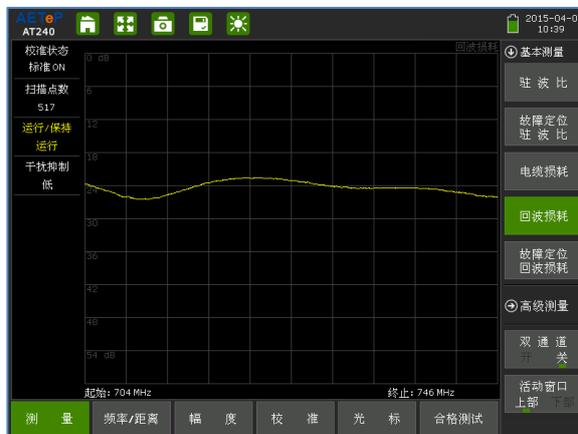
用户可以在测量屏幕上拖拽或放置最多八个光标点，数字键或旋钮可以输入数据，使用自动搜索最大、峰值和谷值功能，用户可以分析测量结果。



光标

回波损耗 / 驻波比

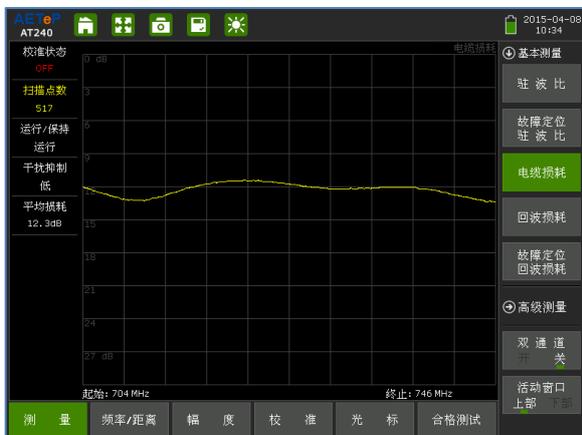
回波损耗/驻波比指标差可以损坏发射机，降低基站覆盖区域，增加掉话率，降低数据业务的速率。



回波损耗/驻波比

电缆损耗

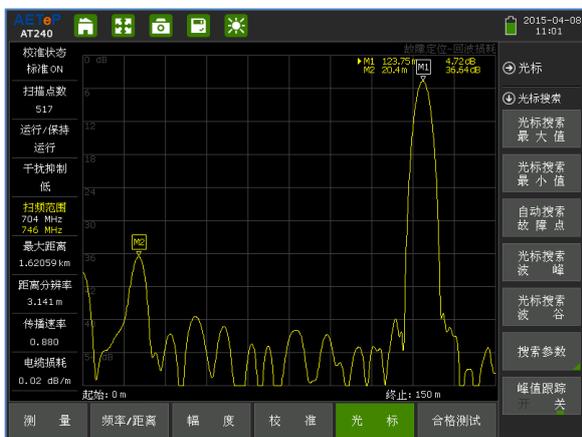
电缆损耗测量非常重要，过高的损耗会降低基站覆盖区域，掩盖回波损耗问题，产生看起来好的错误测量结果。



电缆损耗

故障点定位 (DTF)

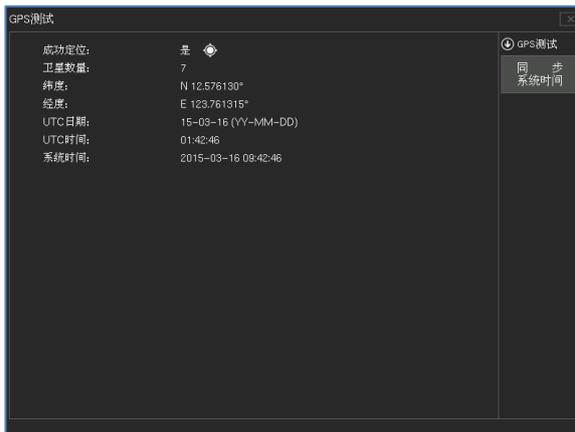
用驻波比和回波损耗表示的故障定位 (DTF) 可以精确分辨和定位坏的电缆、元件和连接器，用米或英尺显示的故障点位置。2065 个数据点可以让你在不牺牲分辨率的情况下得到更长的测量距离。



故障点定位

GPS 测试

CDMA 站点的时间基准需要和卫星同步，Site Captor 可以帮你确认在值卫星的数量，以此保证在测量地点精确的时间基准。



GPS 测试

帮助菜单

按下“帮助”键会弹出智能且实用的帮助菜单。



OSL 校准指示

在校准过程中 Site Captor 不仅用文字指令引导你，还会按步骤用屏幕画面协助你完成整个校准过程。



OSL 校准

E-CAL 电子校准指示

只需一次连接，你就可以随时随地进行快捷、精准的E-CAL校准。用电缆将测试端口连接到E-CAL端口，在校准菜单中选择 E-CAL，Site Captor 就会自动校准。



电子件校准

文件管理器

宽阔的触摸式键盘非常方便输入，在保存设置、测量和图片文件名时，帮你节约大量时间。

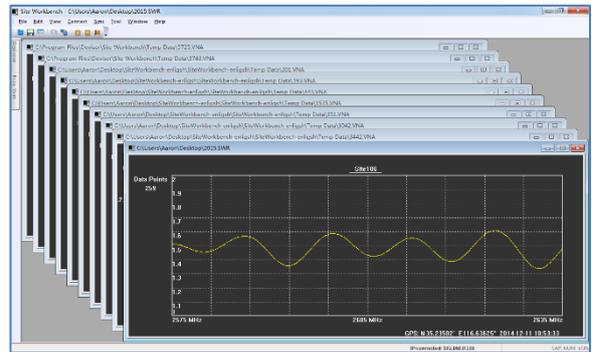


文件管理器

数据分析

Site Workbench 帮助每天处理很多天馈线测试结果的工作人员提高生产力。频标和合格线的预置可以让频标和合格线快速应用于类似的迹线。

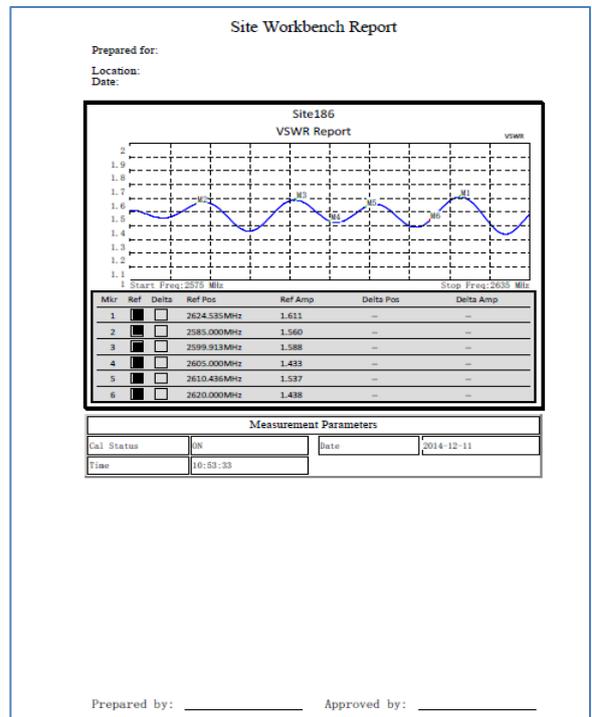
在把现场测量数据做成报告的过程中，Renaming Grid 让重新命名文件、迹线主、副标题。比手动输入更迅速、更不易出错。



Site Workbench

报告生成

报告生成器可以创建带有公司标志，GPS信息，校准状态和仪器序列号的报告



报告输出

关键技术指标

测量功能	驻波比
	回波损耗
	电缆损耗
	故障点定位（回波损耗）
	故障点定位（驻波比）
	端口相位
	史密斯图
频率范围	2MHz—4400MH/6000MHz
频率分辨率	1Hz
频率精准度	±2 ppm
输出电平	≥0dBm
扫描速度	0.8mS/点（回波损耗）
	1mS/点（故障定位）
数据点	130, 259, 517, 1033, 2065
干扰抑制	+10 dBm（偏±10 kHz 以内）
	+25 dBm（偏>1.0 MHz）
方向性	≤-42dB（机械校准后）
	≤-38dB（电子校准后）
回波损耗	
范围	0—60dB
分辨率	0.01dB
驻波比	
范围	1—65
分辨率	0.01
电缆损耗	
范围	0—30dB
分辨率	0.01
故障定位	
回波损耗范围	0—60dB
驻波比范围	0—65
距离范围	0 到 (点数-1)/(带宽×2) × Vp（电缆的速度因子）× C（光速）
分辨率	=Vp（电缆的速度因子）× C / (带宽×2)
数据点	130, 259, 517, 1033, 2065

终端式功率计

频率范围	1MHz—6000MHz
测量范围	-30dBm—+20dBm
准确度	± 0.2 dB (23°C ± 3°C)
驻波比	1.1:1 典型值
线性度	± 3% (23°C ± 3°C)
分辨率	0.01dB
平均范围	1—999
测量速度	低噪声: 100ms , 快速: 30ms
工作温度	0°C—50°C
存储温度	-30°C—70°C
损坏输入功率	+27 dBm
损坏输入电压	± 15 VDC
连接器	Type N(m), 50 Ω
尺寸	124mm×44mm×24mm
重量	250 克

通过式功率计

频率范围	300MHz—4000MHz
测量范围	0.15W—150 W
准确度	±4%±0.05W(+15—+35°C), ±7%±0.05W(-10—+50°C)
驻波比	1.1:1
插入损耗	0.05dB (300MHz—1GHz) , 0.1dB (1GHz—4GHz)
方向性	30dB (300MHz—3GHz) , 28dB (3GHz—4GHz)
阻抗	50 Ω
工作温度	-10°C—50°C
存储温度	-40°C—70°C
湿度	95%
连接器	Type N(m), 50 Ω
尺寸	112mm×96mm×32mm

重量	0.6 kg
光纤端面检测	
放大倍数	400x
测试分辨率	0.75 μm
输出制式	NTSC/PAL
重量	155 克
工作/存储温度	-20℃—+50℃/ -30℃—+60℃
光功率计	
准确度	$\pm 0.17\text{dB} (\pm 3\%)$
探测器类型	InGaAs $\Phi 300 \mu\text{m}$
动态范围	-50dBm—+27dBm
分辨率	0.01 dBm, mW, μW , nW
波长	850nm、980nm、1300nm、1310nm、1490nm、1550nm、1610nm
接口	FC\SC\ST
红光源	
输出功率	10mW
接口	FC/PC
其它参数	
连接器类型	N 型阴头
阻抗	50 Ω
显示器	8.4 英寸 TFT 液晶显示屏，800*480，触摸屏
数据接口	1 个 A 型 USB 端口 1 个 10M/100M 以太网端口
存储空间	1GB, >2000 条迹线, >2000 个设置类型文件, >2000 个 BMP 图片文件
工作温度	-10—+55℃
存储温度	-40—+80℃
重量	<2.5kg (加频谱选件 3.4kg)
尺寸	280 × 220 × 90
电池容量	7.4V, 8.7Ah
连续工作时间	> 8 小时 (配置双电池)
外部适配器输入	11—14VDC
适配器交流输入	100—240VAC, 50—60Hz
支持语言	中文, 英文, 法文 (可扩展)

AT 系列天馈线测试仪目录

AT240R	4.4GHz 天馈线测试仪
AT260R	6GHz 天馈线测试仪

服务电话：1-949-287-1869

服务传真：1-949-579-9258

通信地址：53 Rocky Knoll Irvine, CA9261

电子邮件：sales@aetep.com

公司主页：<http://www.aetep.com>