# 4957B-S/D-S/E-S/F-S 射频/微波综合测试仪

## （6.5GHz/18GHz/26.5GHz/40GHz）

## 产品综述



4957B-S/D-S/E-S/F-S 射频/微波综合测试仪频率范围可达 6.5GHz/18GHz/26.5GHz/40GHz，集双端口矢量网络分析、电缆和天馈线测试、矢量电压测量、频谱分析、场强测量、功率测量等多项功能于一体，为您提供强大的综合测试能力！

双端口矢量网络分析：可快速准确地对射频微波网络参数进行测量，提供对数、线性、相位、群延时、Smith 圆图、极坐标、驻波比等多种显示格式，且提供时域测量功能。

电缆和天馈线测试：可实现对天馈线、传输线、电缆等射频微波网络的驻波比、回波损耗、阻抗、电缆损耗等参数进行测量，具有不连续点定位（DTF）功能，可方便地测量馈线、电缆中的阻抗不连续点。

矢量电压测量：采用一体化方案代替传统的矢量电压计，可对电缆及其他一些被测件的电长度进行测试。

频谱分析：可对电磁环境下频谱特性进行测量，是一台标准功能的频谱分析仪。

场强测量：用户界面友好、测试灵敏度高，配合相应的测试天线，可有效监视电磁波谱，广泛应用于空间电磁环境监测和无线电管理。

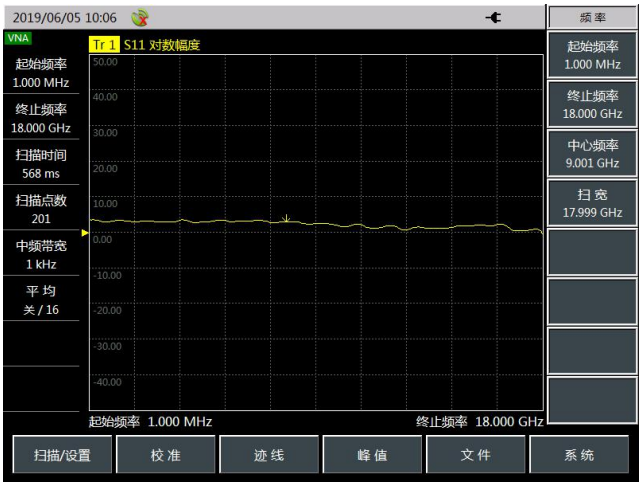
功率测量：配置 USB 功率探头，可实现大动态范围、高精度功率测量，也可通过频谱输入口进行功率监测。

## 主要特点

- 测试功能丰富：天馈线测试、矢量网络分析、频谱分析、场强测量、功率监测、矢量电压测量、USB 功率测量等
- 体积小、重量轻、三级环境适应性，便于机动携带和特殊场合测试
- 8.4 寸液晶触摸屏，操作简便，人机界面友好，结果显示直观
- 测试数据可存储调用，提供三种存储方式：内部存储器、USB 外部存储器、SD 外部存储器
- 可电池供电，适合野外使用，智能电源管理，具有剩余电量指示和低电量告警功能，具有休眠节能功能
- 具有八个独立光标显示功能，光标位置可随手指滑动
- 具有数据存储、回放和比较功能
- 具有 USB、LAN 等接口，可实现程控和数据传输

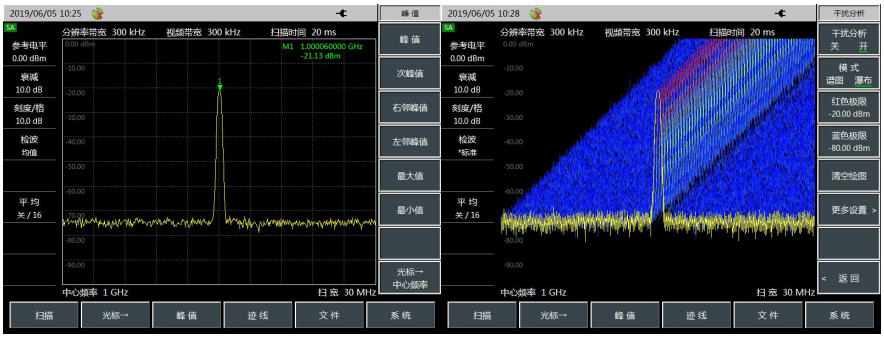
**网络分析：**

4957B-S/D-S/E-S/F-S 射频/微波综合测试仪系列网络分析频率范围为 30kHz~6.5GHz/18GHz /26.5GHz、50MHz~40GHz，提供标准的 S 参数矢量网络分析测量能力，可进行放大器、滤波器、衰减器、双工器等器部件 S 参数测试，显示格式包括对数、线性、相位、群延时、Smith 圆图、极坐标、驻波比等。



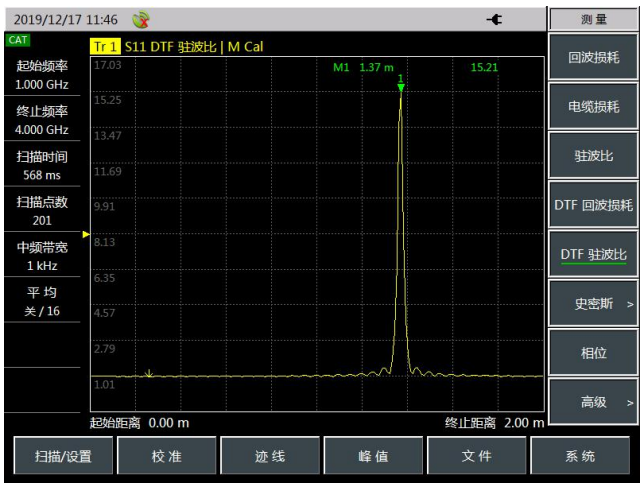

**频谱分析：**

4957B-S/D-S/E-S/F-S 射频/微波综合测试仪系列频谱分析功能，频率范围为 9kHz~6.5GHz、100kHz~18GHz/26.5GHz/40GHz，具有频率范围覆盖宽、灵敏度高、动态范围大、相位噪声好等特点，可实现快速、高效的信号侦测和测量。可同时显示 3 条迹线，并且有标准、取样、正峰值、负峰值、均值等不同的检波器模式选择。具有干扰分析、频谱图、瀑布图、数据记录和回放功能。




**电缆和天馈线测试（选件）：**

4957B-S/D-S/E-S/F-S 射频/微波综合测试仪作为电缆和天馈线测试仪能够对电缆、馈线等被测件的回波损耗、电压驻波比、阻抗、电缆损耗、故障点距离进行测量，回波损耗和故障点距离测量将帮助您确定天馈线系统中导致系统性能下降的具体原因。内置一些常用电缆、馈线参数，方便使用。




**矢量电压测量（选件）：**

4957B-S/D-S/E-S/F-S 射频/微波综合测试仪系列矢量电压测量频率范围为

30kHz~6.5GHz/18GHz/26.5GHz、50MHz~40GHz，可对被测件的电长度和相移进行匹配测量，可进行反射和传输测试。




**USB 功率测量(选件)：**

4957B-S/D-S/E-S/F-S 射频/微波综合测试仪系列可通过选用思仪科技 872XX 系列 USB 连续波/峰值功率探头进行功率测量，可以测试频率高达 40GHz 的射频/微波功率。



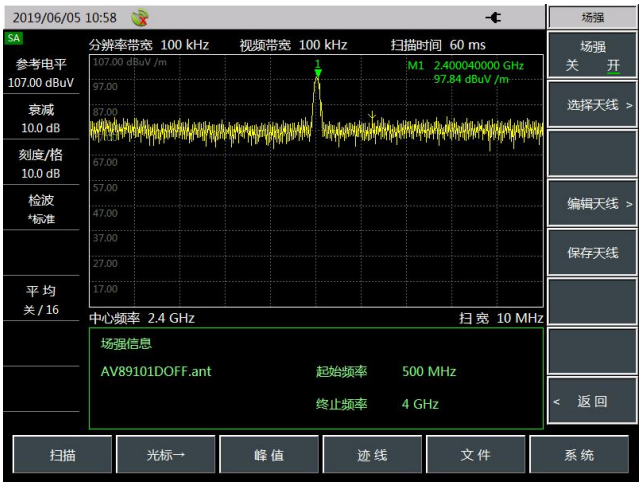

**功率监测(选件)：**

4957B-S/D-S/E-S/F-S 射频/微波综合测试仪也可通过频谱输入口进行功率监测测量，频率范围 10MHz~6.5GHz/18GHz/26.5GHz/40GHz。




**场强测量（选件）：**

4957B-S/D-S/E-S/F-S 射频/微波综合测试仪系列配合相应的测试天线还可进行场强测量，广泛应用于空间电磁环境监测和无线电管理。支持用户天线，允许用户定义自己的天线。




### 支持列表扫描

频谱分析、天馈线测试、网络分析等除频率扫描外，还都支持列表扫描方式，各个段内参数相互独立。

### 支持上下极限线

频谱分析、天馈线测试、网络分析都支持极限线测试。极限线可以作为一个可视的参考，也可作为 PASS/FAIL 判断的依据，如果测试数据超过上极限线或者低于下极限线，扬声器将发出“滴”的声音来提醒用户数据已经超差。

### 中英文菜单，易使用

机内提供中英文两种菜单，一键切换，非常方便。

### 休眠节能功能

具有休眠节电功能，休眠时间可设置，休眠功能开启时，若在一定时间没有操作，会自动关闭显示或关机，节省电能，有效延长电池工作时间和电池使用寿命。

### 更多的光标数

提供多达 8 个独立的光标，可显示光标所在位置的参数，也可进行最大、最小或峰值的搜索，每个光标都提供△模式，使测试读数更加容易。另外显示屏左侧的标尺可方便对测试结果的好坏进行判断。

### U 盘自动软件升级

4957B-S/D-S/E-S/F-S 提供可用于软件升级及数据备份的 USB 接口，您可以方便地利用 U 盘对仪器进行软件升级及维护，只需几步操作，简单快捷，升级完毕重启仪器即可。

## 典型应用

4957B-S/D-S/E-S/F-S 射频/微波综合测试仪系列体积小、重量轻、携带方便，测试参数多，测试功能全面，非常适合多参数测试场合，可电池供电，是各种微波电子设备现场工程安装、调试、日常维护维修的有力工具，可广泛运用于通信、广播电视、无线电管理等各领域，也是高校教学的选择。

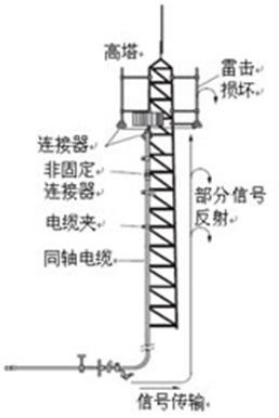
### 电子装备主要性能参数测试

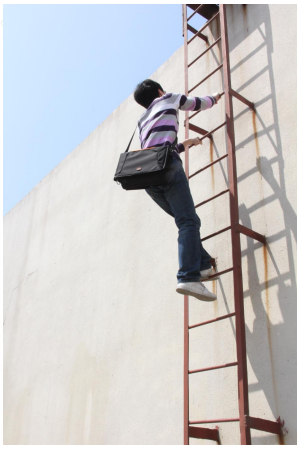
作为功能齐全的综合测试仪，4957B-S/D-S/E-S/F-S 在高达 6.5GHz/18GHz/26.5GHz/40GHz 频率可完成发射和接收等分系统的主要性能参数测试，包括天馈分系统的驻波比、反射系数、插入损耗、回波损耗和阻抗特性等，发射分系统的发射信号频率、频谱特性等，接收分系统的中心频率、增益、差损、带宽、动态范围等。

### 有线电视、无线通信等领域多参数测试

有线电视、蜂窝电话系统、数字移动通信运营商和设备制造商等利用 4957B-S/D-S/E-S/F-S 在现场对频谱分布、天馈线接触性能、器部件的 S 参数、馈通功率等进行一体化测试。




高塔
雷击
损坏
连接器
非固定
连接器
电缆夹
同轴电缆
部分信号
反射
信号传输



## 技术规范

| | | 4957B-S | 4957D-S/E-S | 4957F-S |
|---|---|---|---|---|
| 天馈线测试（选件） | 频率范围 | 30kHz~6.5GHz | 30kHz~18GHz/26.5GHz | 50MHz~40GHz<br>（最低频率至 10MHz） |
| | 频率准确度 | $\pm 1\times 10^{-6}$ | | |
| | 功率等级 | 高功率、低功率、手动设置 | | |
| | 数据点数 | 11~10001 之间任意设置 | | |
| | 有效方向性 | ≥40dB（300kHz~6.5GHz） | ≥40dB（2MHz~500MHz）<br>≥36dB（500MHz~9GHz）<br>≥32dB（9GHz~18GHz）<br>≥30dB（18GHz~26.5GHz） | ≥35dB（50MHz~500MHz）<br>≥32dB（500MHz~18GHz）<br>≥30dB（18GHz~26.5GHz）<br>≥28dB（26.5GHz~40GHz） |
| 矢量网络分析 | 频率范围 | 30kHz~6.5GHz | 30kHz~18GHz/26.5GHz | 50MHz~40GHz<br>（最低频率至 10MHz） |
| | 频率准确度 | $\pm 1\times 10^{-6}$ | | |
| | 功率等级 | 高功率、低功率、手动设置 | | |
| | 功率电平精度（输出-15dBm 时） | ±2.5dB（10MHz~6.5GHz） | ±2.5dB（10MHz~26.5GHz） | ±2.5dB（50MHz~26.5GHz）<br>±3.0dB（26.5GHz~40GHz） |
| | 有效方向性 | ≥40dB（300kHz~6.5GHz） | ≥40dB（2MHz~500MHz）<br>≥36dB（500MHz~9GHz）<br>≥32dB（9GHz~18GHz）<br>≥30dB（18GHz~26.5GHz） | ≥35dB（50MHz~500MHz）<br>≥32dB（500MHz~18GHz）<br>≥30dB（18GHz~26.5GHz）<br>≥28dB（26.5GHz~40GHz） |
| | 有效源匹配 | ≥33dB（300kHz~6.5GHz） | ≥37dB（2MHz~500MHz）<br>≥30dB（500MHz~9GHz）<br>≥28dB（9GHz~18GHz）<br>≥25dB（18GHz~26.5GHz） | ≥30dB（50MHz~500MHz）<br>≥25dB（500MHz~18GHz）<br>≥22dB（18GHz~26.5GHz）<br>≥18dB（26.5GHz~40GHz） |
| | 传输跟踪 | ±0.08dB（300kHz~6.5GHz） | ±0.25dB（2MHz~500MHz）<br>±0.29dB（500MHz~9GHz）<br>±0.33dB（9GHz~18GHz）<br>±0.35dB（18GHz~26.5GHz） | ±0.25dB（50MHz~500MHz）<br>±0.29dB（500MHz~9GHz）<br>±0.33dB（9GHz~18GHz）<br>±0.35dB（18GHz~26.5GHz）<br>±0.40dB（26.5GHz~33GHz）<br>±0.50dB（33GHz~40GHz） |
| | 反射跟踪 | ±0.06dB（300kHz~6.5GHz） | ±0.10dB（2MHz~500MHz）<br>±0.13dB（500MHz~9GHz）<br>±0.14dB（9GHz~18GHz）<br>±0.21dB（18GHz~26.5GHz） | ±0.10dB（50MHz~500MHz）<br>±0.13dB（500MHz~9GHz）<br>±0.14dB（9GHz~18GHz）<br>±0.21dB（18GHz~26.5GHz）<br>±0.25dB（26.5GHz~33GHz）<br>±0.30dB（33GHz~40GHz） |
| | 系统动态范围 | ≥95dB（300kHz~6.5GHz） | ≥85dB（2MHz~18GHz）<br>≥80dB（18GHz~26.5GHz） | ≥85dB（50MHz~18GHz）<br>≥80dB（18GHz~26.5GHz）<br>≥75dB（26.5GHz~33GHz）<br>≥65dB（33GHz~40GHz） |
| 功率 | 频率范围 | 10MHz~6.5GHz | 10MHz~18GHz/26.5GHz | 10MHz~40GHz |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 监测（选件） | 功率范围 | -80dBm~+20dBm | -60dBm~+20dBm | -50dBm~+20dBm |
| 频谱分析模式 | 频率范围 | 9kHz~6.5GHz | 100kHz~18GHz/26.5GHz | 100kHz~40GHz |
| | 分辨率带宽 | 范围：1Hz~10MHz（1、3、10步进）<br>准确度（3.0dB）：<br>±10%（1kHz~10MHz） | 范围：1Hz~5MHz（1、3、10步进）<br>准确度（3.0dB）：±10%（3kHz~3MHz）<br>±15%（5MHz） | |
| | 视频带宽 | 1Hz~10MHz（1、3、10步进） | 1Hz~5MHz（1、3、10步进） | |
| | 显示平均噪声电平 前放开 | ≤-150dBm（2MHz～10MHz）<br>≤-160dBm（10MHz～3GHz）<br>≤-157dBm（3GHz～6.5GHz） | ≤-151dBm（2MHz～4.5GHz）<br>≤-147dBm（4.5GHz～7GHz）<br>≤-145dBm（7GHz～13GHz）<br>≤-140dBm（13GHz～18GHz）<br>≤-138dBm（18GHz～26.5GHz） | ≤-151dBm（2MHz～4.5GHz）<br>≤-147dBm（4.5GHz～7GHz）<br>≤-145dBm（7GHz～13GHz）<br>≤-140dBm（13GHz～18GHz）<br>≤-138dBm（18GHz～26.5GHz）<br>≤-135dBm（26.5GHz～40GHz） |
| | 显示平均噪声电平 前放关 | ≤-135dBm（2MHz～10MHz）<br>≤-140dBm（10MHz～3GHz）<br>≤-138dBm（3GHz～6.5GHz） | ≤-135dBm（2MHz～4.5GHz）<br>≤-131dBm（4.5GHz～7GHz）<br>≤-127dBm（7GHz～13GHz）<br>≤-120dBm（13GHz～18GHz）<br>≤-116dBm（18GHz～26.5GHz） | ≤-135dBm（2MHz～4.5GHz）<br>≤-131dBm（4.5GHz～7GHz）<br>≤-127dBm（7GHz～13GHz）<br>≤-120dBm（13GHz～18GHz）<br>≤-116dBm（18GHz～26.5GHz）<br>≤-113dBm（26.5GHz～40GHz） |
| | 相位噪声（CF=1GHz） | ≤-108dBc/Hz@10kHz<br>≤-112dBc/Hz@100kHz<br>≤-118dBc/Hz@1MHz | ≤-102dBc/Hz@30kHz<br>≤-99dBc/Hz@100kHz<br>≤-110dBc/Hz@1MHz | |
| | 总体绝对幅度精度（输入-10dBm） | ±1.8dB | ±2.0dB（10MHz~18GHz）<br>±2.3dB（18GHz~26.5GHz） | ±2.0dB（10MHz~18GHz）<br>±2.3dB（18GHz~26.5GHz）<br>±2.7dB（26.5GHz~40GHz） |
| | 剩余响应 | 例外频率点：3200MHz<br>≤-95dBm（前置放大器开）<br>≤-82dBm（前置放大器关） | ≤-80dBm | ≤-70dBm |
| | 最大安全输入电平 | +27dBm | | |
| 测试端口类型 | | N型阴 | N型阴/3.5mm阳 | 2.4mm阳 |
| 电源 | | 可充电锂离子电池或电源适配器 | | |
| 功耗 | | ≤30W（不包括对电池充电） | ≤45W（不包括对电池充电） | |
| 工作温度范围 | | -10℃~+50℃ | | |
| 存储温度范围 | | -40℃~+70℃ | | |
| 最大重量 | | 5.3kg（不包括电池） | | |
| 最大外形尺寸(宽×高×深) | | 315mm×220mm×102mm（不含侧提带、支架） | | |

## 订货信息

- 主机：

4957B-S 射频综合测试仪　9kHz/30kHz～6.5GHz

4957D-S 微波综合测试仪　100kHz/30kHz～18GHz

4957E-S 微波综合测试仪　100kHz/30kHz～26.5GHz

4957F-S 微波综合测试仪　100kHz/50MHz～40GHz

- 标配：

| 序号 | 名称 | 数量 | 说明 |
|---|---|---|---|
| 1 | 电源线组件 | 1 | 标准三芯电源线<br>电源适配器：输入 100～240V 50/60Hz<br>输出 15V 4A<br>可充电锂离子电池 |
| 2 | 光盘 | 1 | 内含用户手册、编程手册、USB 驱动、程控函数库、程控示例、程控函数库所需的安装文件等 |
| 3 | 产品快速使用指南 | 1 | 仪器快速使用入门 |
| 4 | 产品合格证 | 1 | 产品出厂合格证明 |
| 5 | USB 电缆 | 1 | |

- 4957D-S/E-S/F-S 选件：

| 序号 | 选件编号 | 名称 | 数量 | 功能 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 4957D-01 | 用户手册中文版 | 1 | |
| 2 | 4957D-02 | 编程手册中文版 | 1 | |
| 3 | 4957D-03 | 用户手册英文版 | 1 | |
| 4 | 4957D-04 | 编程手册英文版 | 1 | |
| 5 | 4957D-S02 | 天馈线测试（软件） | 1 | 用于电缆、馈线等回波损耗、驻波比、断点的测试 |
| 6 | 4957D-S03 | 矢量电压计（软件） | 1 | 用于电缆相移、电长度测试 |
| 7 | 4957D-S04 | USB 功率测量 | 1 | 软件选件，需另配 USB 功率探头，支持外部 USB 连续波功率探头对连续波信号功率进行测量；支持外部 USB 峰值功率探头对脉冲信号功率进行测量 |
| 8 | 4957D-S05 | 功率监测（软件） | 1 | 从频谱输入口接收外部信号对信号功率进行测量 |
| 9 | 4957D-S06 | 场强测量 | 1 | 软件选件，需另配天线测量场强 |
| 10 | 4957D-S07 | GPS 定位 | 1 | 含软件选件和 GPS 天线选件，提供经度、纬度、海拔高度等地理位置信息 |
| 11 | 4957D-S08 | 电子校准支持 | 1 | 软件选件，需另配电子校准件，用于矢量网络分析、天馈线测试、矢量电压计等校准 |
| 12 | 4957D-H01 | 可充电锂离子电池 | 1 | 备用电池 |
| 13 | 4957D-H02 | AC-DC 适配器 | 1 | 备用适配器 |
| 14 | 4957D-H03 | 英文（面板、按键、标牌） | 1 | 用于对中文不熟客户或出口 |
| 15 | 4957D-H04 | 31101A N 型阳头校准件 | 1 | DC-18GHz，用于矢量网络分析、天馈线测试、矢量电压计等校准 |
| 16 | 4957D-H05 | 31101B N 型阴头校准件 | 1 | DC-18GHz，用于矢量网络分析、天馈线测试、矢量电压计等校准 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 17 | 4957D-H06 | 31121 3.5mm 校准件 | 1 | DC-26.5GHz，用于矢量网络分析、天馈线测试、矢量电压计等校准 |
| 18 | 4957D-H07 | 31123 2.4mm 校准件 | 1 | DC-40GHz，用于矢量网络分析、天馈线测试、矢量电压计等校准 |
| 19 | 4957D-H08 | N 型阳阳校准电缆 GORE-OSZKUZKU0240 | 1 | 校准或测试用电缆 |
| 20 | 4957D-H09 | N 型阴阳校准电缆 GORE-OSZKUZKV0240 | 1 | 校准或测试用电缆 |
| 21 | 4957D-H10 | 3.5mm 阴阴校准电缆 GORE-ORD02D02024.0 | 1 | 校准或测试用电缆 |
| 22 | 4957D-H11 | 3.5mm 阴阳校准电缆 GORE-ORD01D02024.0 | 1 | 校准或测试用电缆 |
| 23 | 4957D-H12 | 2.4mm 阴阴校准电缆 GORE-OKOCKOCK024.0 | 1 | 校准或测试用电缆 |
| 24 | 4957D-H13 | 2.4mm 阴阳校准电缆 GORE-OKOCJOCK024.0 | 1 | 校准或测试用电缆 |
| 25 | 4957D-H14 | 87230 USB 连续波功率探头 | 1 | 9kHz~6GHz，用于连续波功率测量 |
| 26 | 4957D-H15 | 87231 USB 连续波功率探头 | 1 | 10MHz~18GHz，用于连续波功率测量 |
| 27 | 4957D-H16 | 87232 USB 连续波功率探头 | 1 | 50MHz~26.5GHz，用于连续波功率测量 |
| 28 | 4957D-H17 | 87233 USB 连续波功率探头 | 1 | 50MHz~40GHz，用于连续波功率测量 |
| 29 | 4957D-H18 | ZE9080 定向天线 A | 1 | 9kHz~20MHz，用于场强测量，建议搭配 ZE9080 天线放大器（4957D-H23）使用 |
| 30 | 4957D-H19 | ZE9080 定向天线 B | 1 | 20MHz~200MHz，用于场强测量，建议搭配 ZE9080 天线放大器（4957D-H23）使用 |
| 31 | 4957D-H20 | ZE9080 定向天线 C | 1 | 200MHz~500MHz，用于场强测量，建议搭配 ZE9080 天线放大器（4957D-H23）使用 |
| 32 | 4957D-H21 | ZE9080 定向天线 D | 1 | 500MHz~8000MHz，用于场强测量，建议搭配 ZE9080 天线放大器（4957D-H23）使用 |
| 33 | 4957D-H22 | 89901 天线 | 1 | 1GHz~18GHz，用于场强测量 |
| 34 | 4957D-H23 | ZE9080 天线放大器 | 1 | 9kHz~8000MHz，用于场强测量 |
| 35 | 4957D-H24 | 71522D 衰减器 | 1 | 40dB、25W，用于大功率测量 |
| 36 | 4957D-H25 | 71523C 衰减器 | 1 | 40 dB、50W，用于大功率测量 |
| 37 | 4957D-H26 | 71524C 衰减器 | 1 | 40 dB、100W，用于大功率测量 |
| 38 | 4957D-H27 | 71101 转接器 | 1 | N（f）-N（f），用于接头之间转接 |
| 39 | 4957D-H28 | 71115 转接器 | 1 | 3.5mm（m）-N（f），用于接头之间转接 |
| 40 | 4957D-H29 | 71116 转接器 | 1 | 3.5mm（m）-N（m），用于接头之间转接 |
| 41 | 4957D-H30 | 71117 转接器 | 1 | 3.5mm（f）-N（m），用于接头之间转接 |
| 42 | 4957D-H31 | 81101 转接器 | 1 | N（m）-N（f），用于接头之间转接 |
| 43 | 4957D-H32 | 软背包 | 1 | 用于携带 |
| 44 | 4957D-H33 | 铝合金携带箱 | 1 | 用于运输 |
| 45 | 4957D-H34 | 防水安全箱 | 1 | 用于运输 |
| 46 | 4957D-H35 | 89901 天线手柄 | 1 | 配合 89901 天线（选件 4957D-H22）使用 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 47 | 4957D-H36 | 20402 电子校准件 | 1 | 300kHz~18GHz（N 型） |
| 48 | 4957D-H37 | 20403 电子校准件 | 1 | 10MHz~26.5GHz（3.5mm） |
| 49 | 4957D-H38 | 20404 电子校准件 | 1 | 10MHz~50GHz（2.4mm） |
| 50 | 4957D-H39 | 87302FZ 柔性测试电缆 | 1 | 3.5/3.5-KK 测试电缆（0.6m） |
| 51 | 4957D-H40 | 87302FE 柔性测试电缆 | 1 | 3.5/3.5-KJ 测试电缆（0.6m） |
| 52 | 4957D-H41 | 87302AZ 柔性测试电缆 | 1 | N/N-JJ 测试电缆（0.6m） |
| 53 | 4957D-H42 | 87302BA 柔性测试电缆 | 1 | N/N-KJ 测试电缆（0.6m） |
| 54 | 4957D-H43 | 87234D USB 峰值/平均功率计 | 1 | 50MHz~18GHz，用于峰值功率测量 |
| 55 | 4957D-H44 | 87234E USB 峰值/平均功率计 | 1 | 50MHz~26.5GHz，用于峰值功率测量 |
| 56 | 4957D-H45 | 87234F USB 峰值/平均功率计 | 1 | 50MHz~40GHz，用于峰值功率测量 |
| 57 | 4957D-H46 | 89902 喇叭天线 | 1 | 18GHz~40GHz，用于场强测量 |
| 58 | 4957D-H47 | 89902 天线手柄 | 1 | 配合 89902 喇叭天线（选件 4957D-H46）使用 |
| 59 | 4957D-H48 | ZE9080 天线运输箱 | 1 | 用于 ZE9080 天线运输使用 |
| 60 | 4957D-JL | 计量服务 | 1 | 计量校准服务，提供计量报告，仅适用于 4957D |
| 61 | 4957E-JL | 计量服务 | 1 | 计量校准服务，提供计量报告，仅适用于 4957E |
| 62 | 4957F-JL | 计量服务 | 1 | 计量校准服务，提供计量报告，仅适用于 4957F |
| 63 | 4957D-EWT1 | 保修期以外延长保修 1 年 | 1 | 延长保修期，适用于 4957D 及 4957D-S |
| 64 | 4957E-EWT1 | 保修期以外延长保修 1 年 | 1 | 延长保修期，适用于 4957E 及 4957E-S |
| 65 | 4957F-EWT1 | 保修期以外延长保修 1 年 | 1 | 延长保修期，适用于 4957F 及 4957F-S |

- 4957B-S 选件：

| 序号 | 选件编号 | 名称 | 数量 | 功能 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 4957B-01 | 用户手册中文版 | 1 | |
| 2 | 4957B-02 | 编程手册中文版 | 1 | |
| 3 | 4957B-03 | 用户手册英文版 | 1 | |
| 4 | 4957B-04 | 编程手册英文版 | 1 | |
| 5 | 4957B-S01 | 天馈线测试 | 1 | 软件选件，用于电缆、馈线等回波损耗、驻波比、断点的测试 |
| 6 | 4957B-S02 | 矢量电压计 | 1 | 软件选件，用于电缆相移、电长度测试 |
| 7 | 4957B-S03 | USB 功率测量 | 1 | 软件选件，需另配 USB 功率探头，支持外部 USB 连续波功率探头对连续波信号功率进行测量；支持外部 USB 峰值功率探头对脉冲信号功率进行测量 |
| 8 | 4957B-S04 | 干扰分析 | 1 | 软件选件，提供瀑布图、RSSI 测量等功能 |
| 9 | 4957B-S05 | 模拟解调分析 | 1 | 软件选件，实现 AM/FM/PM 信号的解调特性分析 |
| 10 | 4957B-S06 | 信道扫描 | 1 | 软件选件，实现多个信道或频率的信号功率测量 |
| 11 | 4957B-S07 | 场强测量 | 1 | 软件选件，配合相应天线进行场强测量 |
| 12 | 4957B-S08 | 干扰地图 | 1 | 软件选件，配合 4957B-S11 使用 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 13 | 4957B-S09 | 信号分析 | 1 | 软件选件，实现干扰信号的快速分析，并提供音频解调和 IQ 捕获功能 |
| 14 | 4957B-S10 | 功率监测 | 1 | 软件选件，从频谱输入口接收外部信号对信号功率进行测量 |
| 15 | 4957B-S11 | GPS 选件 | 1 | 外置天线、内置 GPS 模块及软件 |
| 16 | 4957B-S12 | 电子校准支持 | 1 | 软件选件，需另配电子校准件，用于矢量网络分析、天馈线测试、矢量电压计等校准 |
| 17 | 4957B-H01 | 电源适配器 | 1 | 备用 |
| 18 | 4957B-H02 | 可充电锂离子电池 | 1 | 备用 |
| 19 | 4957B-H04 | 20201A N 型阳头校准件 | 1 | DC-9GHz，用于矢量网络分析、天馈线测试、矢量电压计等校准 |
| 20 | 4957B-H05 | 20201B N 型阴头校准件 | 1 | DC-9GHz，用于矢量网络分析、天馈线测试、矢量电压计等校准 |
| 21 | 4957B-H06 | N 型阳阳校准电缆 GORE-OSZKUZKU0240 | 1 | 校准或测试用电缆 |
| 22 | 4957B-H07 | N 型阴阳校准电缆 GORE-OSZKUZKV0240 | 1 | 校准或测试用电缆 |
| 23 | 4957B-H08 | 87302AZ 柔性测试电缆 | 1 | N/N-JJ 测试电缆（0.6m） |
| 24 | 4957B-H09 | 87302BA 柔性测试电缆 | 1 | N/N-KJ 测试电缆（0.6m） |
| 25 | 4957B-H010 | 87230 USB 连续波功率探头 | 1 | 9kHz~6GHz，用于高精度功率测量 |
| 26 | 4957B-H011 | 87231 USB 连续波功率探头 | 1 | 10MHz~18GHz，用于高精度功率测量 |
| 27 | 4957B-H012 | 87232 USB 连续波功率探头 | 1 | 50MHz~26.5GHz，用于高精度功率测量 |
| 28 | 4957B-H013 | 87233 USB 连续波功率探头 | 1 | 50MHz~40GHz，用于高精度功率测量 |
| 29 | 4957B-H014 | 87234D USB 峰值/平均功率计 | 1 | 50MHz~18GHz，用于峰值功率测量 |
| 30 | 4957B-H015 | 87234E USB 峰值/平均功率计 | 1 | 50MHz~26.5GHz，用于峰值功率测量 |
| 31 | 4957B-H016 | 87234F USB 峰值/平均功率计 | 1 | 50MHz~40GHz，用于峰值功率测量 |
| 32 | 4957B-H017 | ZE9080 定向天线 A | 1 | 9kHz~20MHz，用于场强测量，建议搭配 ZE9080 天线放大器（4957B-H023）使用 |
| 33 | 4957B-H018 | ZE9080 定向天线 B | 1 | 20MHz~200MHz，用于场强测量，建议搭配 ZE9080 天线放大器（4957B-H023）使用 |
| 34 | 4957B-H019 | ZE9080 定向天线 C | 1 | 200MHz~500MHz，用于场强测量，建议搭配 ZE9080 天线放大器（4957B-H023）使用 |
| 35 | 4957B-H020 | ZE9080 定向天线 D | 1 | 500MHz~8000MHz，用于场强测量，建议搭配 ZE9080 天线放大器（4957B-H023）使用 |
| 36 | 4957B-H021 | 89901 天线 | 1 | 1GHz~18GHz，用于场强测量 |
| 37 | 4957B-H022 | 89901 天线手柄 | 1 | 配合 89901 天线（4957B-H021）使用 |
| 38 | 4957B-H023 | ZE9080 天线放大器 | 1 | 9kHz~8000MHz，用于场强测量 |
| 39 | 4957B-H024 | 71522D 衰减器 | 1 | 40dB、25W，用于大功率测量 |
| 40 | 4957B-H025 | 71523C 衰减器 | 1 | 40 dB、50W，用于大功率测量 |
| 41 | 4957B-H026 | 71524C 衰减器 | 1 | 40 dB、100W，用于大功率测量 |
| 42 | 4957B-H027 | 20402 电子校准件 | 1 | 300kHz~18GHz（N 型） |
| 43 | 4957B-H028 | 软背包 | 1 | 日常保护仪器 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 44 | 4957B-H029 | 铝合金携带箱 | 1 | 用于运输 |
| 45 | 4957B-H030 | 防水安全箱 | 1 | 用于运输 |
| 46 | 4957B-H031 | 英文版选件 | 1 | 包括英文标牌、按键和菜单 |
| 47 | 4957B-H032 | ZE9080 天线运输箱 | 1 | 用于 ZE9080 天线运输使用 |
| 48 | 4957B-JL | 计量服务 | 1 | 计量校准服务，提供计量报告 |
| 49 | 4957B-EWT1 | 保修期以外延长保修 1 年 | 1 | 延长保修期，适用于 4957B 及 4957B-S |