



率范围:300KHz ~ 1.3GHz (3.0GHz)

S 参数测量

窄带和宽带检测

100dB 的动态范围

实时扫描速度(50ms/一次扫描)

50 或 75 系统阻抗

1 Hz 分辨率的合成信号源

标准 LAN(局域网)接口

标准 Agilent Instrument BASIC(IBASIC)

可提供标准 2,6 和 12 端口转接测试装置

可选用的邦联定位和 SRL(结构回波损耗)测量

设计时考虑了制造的需要

Agilent 8712E 系列经济型射频网络分析仪以紧凑的集成化仪器形式为大量射频元件的制造提供快速、高精度和自动化的特征,这类分析仪有助于缩短测试时间、提高生产率和降低每个元件的总成本。传输/反射分析仪(ET)型或 S 参数分相反仪(ES 型)备选品使您能在性能与成本的关系上作出最佳选择,以满足您的测量需要。

标准系列的特点

Agilent 8712ET 和 8714ET 的特点是拥有能进行一系列幅度和相位测量的内置传输/反射测试装置。这两类分相反仪还利用先进的矢量误差修正技术来提高测量精度。

Agilent 8712ES 和 8714ES 的特点是拥有能进行全面二端口矢量误差修正的 S 参数测试装置,从而能提供最高水平的测量精度。

所有这些分相反仪都能对射频元件进行快速、全面的扫频和功率扫描表征。此外,还具有下列特点:

- 以 50 或 75 选件形式提供 300kHz ~ 1.3 或 3GHz 型号
- 合成源可以为多种射频元件的精确测量提供快速、稳定、高分辨率(1Hz)的激励。

- 功率扫描能对放大器增益压缩和 AM-FM 变换进行测试
- 60dB 步进衰减器 (ES 型为标准件, ET 型为任选件) 可以为测试有源器件提供各种各样的输出功率电平
- 大于每秒 10 次更新的实时扫描速度有助于实现高的器件生产率和提高调谐效率
- 内置可与 DOS 兼容的 3.5 英寸磁盘驱动器可以提供无限制的数据贮存
- 串行、并行、LAN 和 GPIB 接口非常便于为所有各种打印机和绘图仪提供打印和绘图数据。

灵活且灵敏的接收机既可进行窄带检测,又可进行宽带检测。宽带检测能对频率转换器进行表征,而窄带检测则可以对测试高抑制器件的矢量测量提供达 100dB 的动态范围

该仪器配备了一个大屏幕 9 英寸单色显示器,以便清楚地观察测量数据,专用功能键、IBASIC 程序和频标。与任何同 VGA 兼容的彩色监视器相连可以显示合格/不合格标记和跟踪数据。两个独立的测量通道可以同时显示传输和反射数据。每个通道都可以有独立的测量参数,如频率范围、中频带宽、数据点数和显示格式。显示格式包括驻波比 (SWR)、线性幅度和对数幅度、相位和群延迟、史密斯圆图、极坐标圆、实数和虚数、dBW、dBm、dB μ m、dBV、dBmV、dB μ V。

适于生产制造的特点

网络连接可以提供同您的测试系统相联系的有效而可靠的途径。与标准的 TCP/IP 兼容的 Ethernet/LAN 接口使与厂区网络相连十分容易。利用各种标准协议 (如 ftp,http,bootp,telnet,Socket)和网络文件系统 (NFS),可以将新的测试程序、测试参数、极限线和用户接口同时分配到您的生产线上的所有仪器上。利用 LAN 功能,数据能直接进入您的 PC 机应用软件中,如 Microsoft Word 和 Excel,或发送到联网打印机上。您还能利用任何标准因特网浏览器在网上任何位置远程查找测试站的问题。

利用仪器用 BASIC 编程评议 (IBASIC),很容易构成常规测试应用程序和用户接口,包括:

- 专用功能键标记,图形设置图和经改制的用户提示
- 用于有效跟踪和记录各个器件性能的条形码阅读功能
- 经 LAN、GPIB、串行接口或并行接口对其它测试仪器进行控制
- IBASIC 作为按键记录器,很方便地实现手动测量自动化。

许多生产制造测试仅需调用适当的仪器状态便能完成,而无需手动改变测量参数。对于各种应用来说,有数百种仪器状态可以进行编程。利用 HP 公司的“快速调谐”特点,在调整或装配操作期间用一个功能键或供选用的脚踏开关(不用手转换),便能迅速调用 7 种仪器状态中的一种。

仪器状态可以包括用户定义的极限线,该极限线使您很容易始终如一地将测得的数据与测试极限进行比较,从而完成自动化的合格/不合格测试。合格/不合格结果清楚地显示在仪器屏幕或外部监视器上,以将操作者失误或错误解释减少到最低限度。自动化的合格/不合格测试将猜测从测试过程中消除,有助于保证元件在所有测试工位上都是针对同一技术指标来进行调整和测试。

利用内置数据标记的强大功能，可以缩短元件测试时间。用每通道的 8 个标记来显示绝对数据或相对数据。或者，对器件的一些特性，如最大值与最小值之比、中心频率、平均偏差和标准偏差、峰-峰偏移、增益、斜率和平坦度、滤波器的 3dB 带宽、损耗和 Q 值进行自动、实时计算。

全面而快速的电缆测试

选件 100 为表征仍在仓库中卷盘上或已安装在蜂窝天线杆上的 50 或 75 电缆提供了故障定位和结构回波损耗(SRL)测量功能。

Agilent 公司的故障定位选件便于使用，且较之传统时域反射域(TDR)技术有许多优点。您还可以利用该选件来确定电缆的损耗因数和速度因数，以及通过测量 SRL 来精确检查电缆损坏的影响。选件 101 为选件 100 配备了坚固的运输箱，以便对现场仪器在运输和操作期间进行保护。

技术指标

信号源特性

- 频率范围：300KHz-1.3GHz
- 频率分辨率：1Hz
- 频率精度：<5ppm
- 谐波：<1MHz
8712ET/ES：<-20dBc
>1MHz：<-30dBc

产品型号	8712ES 型
源功率范围	
不带误减器, 75	降低输出 3dB
带误减器, 50	
<1GHz	-60-+8dBm
>1GHz	-60-+5dBm
带衰减器, 75	降低输出 3dB
电平精度	
不带衰减器, 50	± 1dB
不带衰减器, 75	± 1.5dB
带衰减器, 50	± 2dB
带衰减器, 75	± 3dB

接收机特性

- 最低频率(所有型号)
 - 窄带: 300KHz
 - 宽带: 1MHz
- 最高频率: 1.3GHz

产品型号	8712ES
动态范围	
窄带, 50	>108dB
宽带, 50	>54dB
最大输入(0.5dB)压缩	
窄带	+10dBm
宽带	+16dBm
输入损坏电平	+26dBm
系统技术指标 (N 型 , 50)	
	300MHz ~ 1.3GHz
方向性(修正后)	50dB
源匹配(修正后)	42dB
负载匹配(修正后,只适用于 ES 型)	50dB
负载匹配(未修正)	18dB
循环时间(201 点, 1 端口响应校准宽带宽)	72ms
迹线转移(201 点, 实格式)	20ms

结构特性

- 测试端口连接器:50 或 75 N型(阴)
- 尺寸:179mm(高)425mm(宽)×514mm(长)
(7.0英寸×16.75英寸×20.25英寸)
- 重量:
净重:20.5kg(45磅)
装运重量:27kg(59磅)

订货信息:

- 8712ES 网络分析仪
 - Opt 1EC 75 系统阻抗
 - Opt 1E1 60dB 衰减器(只用于 ET 型)
 - Opt 1CL DIN 键盘
 - Opt 1CM 机架安装
 - Opt 100 故障定位/SRL
 - Opt 101 可移动的工作箱加上故障定位/SRL
 - Opt AFN 50 经济型电缆
 - Opt AFP 75 经济型电缆
 - Opt B20 50 经济型电缆
 - Opt B21 75 经济型电缆
- 85070E 多端口测试装置
 - Opt 004 4 端口
 - Opt 008 8 端口
 - Opt 012 12 端口
- 87075C 多端口测试装置
 - Opt 006 6 端口
 - Opt 012 12 端口
- 用于 ET 和 ES 型升级(在型号数后加“U”)
 - Opt 1E1 50 步进衰减器(只用于 ET)
 - Opt UNE 75 步进衰减器(只用于 ET)
 - Opt 099 固化软件升级配件
 - Opt 100 FL/SRL 升级配件
 - Opt 101 运输工作箱和 FL/SRL 升级配件
- 用于 C 型升级
 - 86224B IBASIC 升级配件
 - 86226C 固化软件升级配件
 - 86227C LAN 升级配件

