

Broadband Site Master™

S810D/S820D

宽带天馈线测试仪，2 MHz~20 GHz



第一流手持式宽带微波传输线和天线分析仪

安立的手持式电池动力宽带天馈线测试仪是最精确和方便的工具，它适用于微波电缆和通信系统的现场安装、校核、故障查找和修理。当在一个方便的使用者接口使用经过校准的矢量误差修正时，困难的测试规范变成容易校核的，质量得到提高，并且维护费用也降低了。

宽带天馈线测试仪是针对微波现场安装者、点对点操作者、点对多点操作者、无线电设备制造商、支持私有/公有的网络微波链路和负责防御性的微波电缆的安装和维护。宽带天馈线测试仪对波导和电缆的测试比实验室使用的标网和微波矢量网络分析仪更加便利。

增强的性能和功能

宽带天馈线测试仪在前述型号上提供下列改进：

- 一次连接测试，覆盖2 MHz~20 GHz的频率范围
- 新型CW源模块，用于长电缆的真实两端口电缆损耗测量，最高在20 GHz下工作
- 新的平滑特性提高了电缆损耗测量的精度
- 为支持使用者自定义的成套校准工具而添加的能力：两个同轴套件和两个波导套件
- 功率监控器测量的速度提高4倍
- 通过更多的消息简化了校准例程，并且添加了新型T校准件(OSLK50,OSLN50)
- 增加了对TNC电缆的校准支持



宽带天馈线测试仪可在任何地方和任何时间提供电缆和天线测量

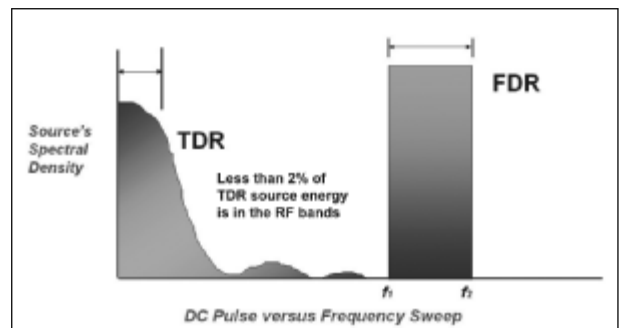
费用节省和质量改进

市场竞争要求操作者降低现场的维护费用。现场Master的频域反射测量术(FDR)技术通过在主要故障发生前查找小的难于识别的问题而从传统的“故障后修理”维持过程中摆脱出来。

一个典型基站的故障，60~80%的问题是由电缆、连接器和天线有问题而造成的。安装在飞机和机载飞船上的电缆是很难查找其故障的，并且可能造成高费用的停机时间。当电缆被损坏、误放置或污染有水分时，现场Master快速地识别问题。天线退化降低基站覆盖范围。现场Master可以在几秒钟内从测试界面处准确地确定天馈线的问题，因而不需要爬上天线铁塔。

FDR技术

频域反射测量术(FDR)和时域反射测量术(TDR)有相似的缩语，并且两种技术都用来测试发射线路，但在发射线路上这种相似性消失。TDR技术对射频问题是不敏感的。TDR激励源是一个直流脉冲，不是射频脉冲。TDR不能探测经常导致系统故障的系统退化。FDR技术通过在其正确的工作频率下测试电缆反馈线路和天线系统而免去了高费用的，花费时间的故障查找。在呼叫质量恶化之前，失效的连接器和避雷针、电缆、跳线或天线被更换。



现场Master中的FDR方法能比TDR方法更早地探测到故障，因为射频谱密度集中在 f_1 与 f_2 之间的感兴趣的频带上。

强洞察力的和方便的测量

现场Master进行各种射频测量，其目的在于简化传输线路和天线系统的分析：回波损耗、SWR、电缆损耗和故障点定位(DTF)。在主菜单上选择一个软键即可激活希望的测量模式。

回波损耗，SWR

回波损耗测量和SWR测量保证对系统性能规范的符合性。测量可以很容易地在两个模式中的任何一个模式之间切换，并且不必爬铁塔即可进行这些测量。

使用单端口方法的电缆损耗测量

电缆损耗测量确定电缆反馈线路系统内的插入损耗电平。当您能接近电缆的两端时，插入损耗可以在配置前校核，或者可在所安装的电缆上校核，而不必接近电缆的相反端。平滑特性可以提高精度。

故障点定位

虽然一个回波损耗测试能告诉使用者以信号反射的幅度大小，但是它不能告诉一个故障在电缆系统内的精确位置。故障点定位测量提供故障区域的最清楚的位置信息，因为它同时给出信号反射的幅度和信号反常的位置。



容易使用和容易观看的测量结果

矢量误差修正

与传统的标量技术相比较，S8x0D系列内的矢量误差修正提高了测量的质量和方便性。精度和可重复性得到提高，因为诸如测试端口匹配误差和源匹配误差这样的误差被消除了。

波导散射和校准

使用FDR技术的矢量误差修正提高了故障点定位数据的质量。不仅反射量值是更准确的，而且故障点位置的波导散射修正(不同的频率在不同的速度下传播)是更精确的和更可重复的。与以标量为基准的系统不同，宽带天馈线测试仪 S8x0D系统不产生反射幅度的误差和长度不准确，后者是与同轴输入电缆和正在测试的波导的相对长度成正比的。

同轴连接

现场Master支持经常使用的同轴连接器，诸如K.N和TNC连接器。



与各种同轴连接器相适配



一端短接，并且测量发生在另一端。

可在任何地点和任何时间使用的发射线路和天线分析仪

功能性和好处

功能性	好处
电缆和天线分析仪	在主要故障发生前，快速查出小的，难于识别的故障。
低频扩展(S8x0D/2)	对于宇航和防御电子部件来说，较宽的频率覆盖
功率监控器 (S8x0D/5)	在较高插入损耗的情况下，使用较高的分辨率进行精确的功率测量。
2-端口电缆损耗 (S8x0D/22xF)	对于有损耗电缆的真实2-端口电缆损耗来说，使用CW源。
GPS接收机 (S8x0D/31)	用于位置信息的内置接收机

坚固和可靠的机架结构

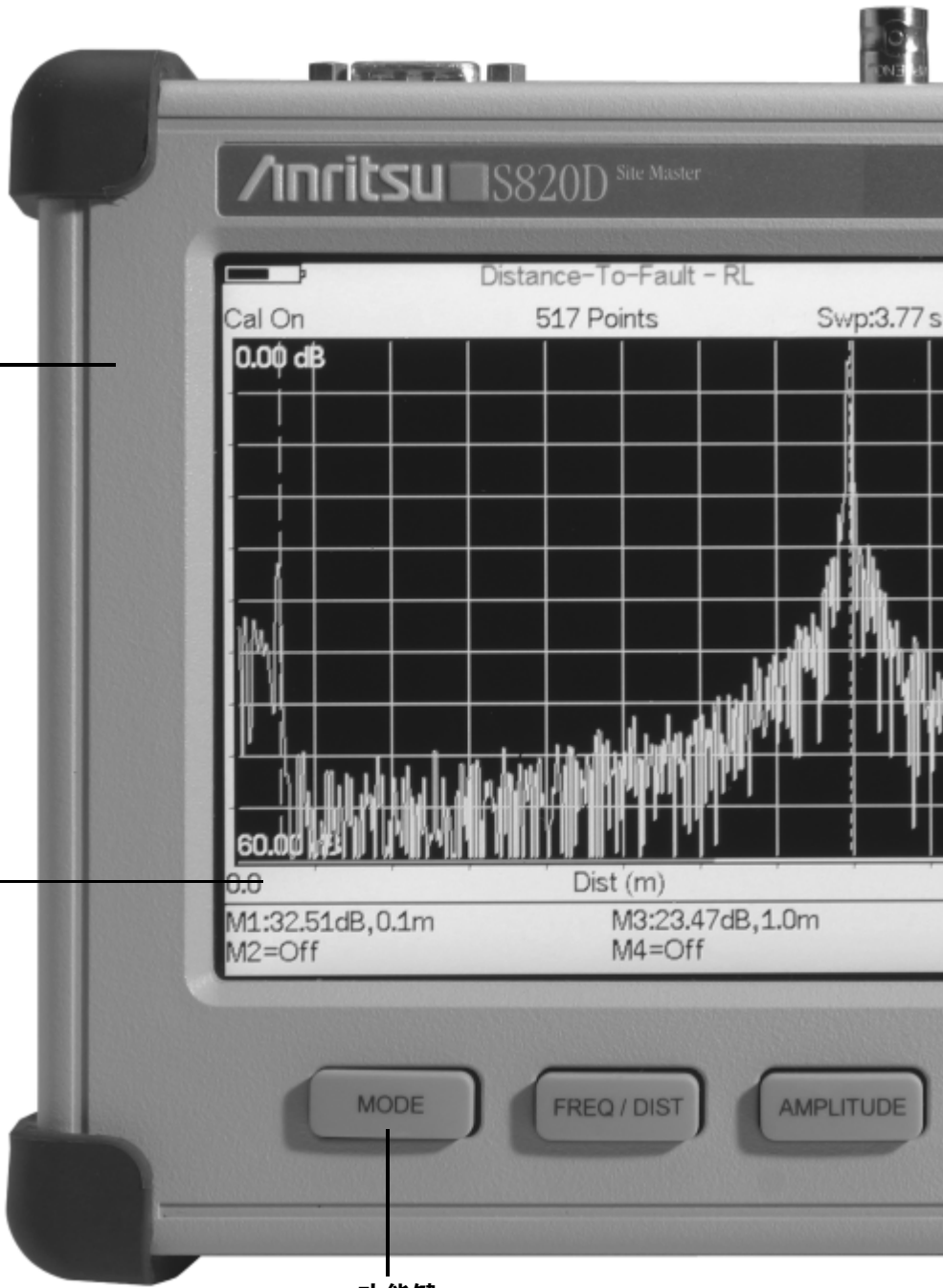
加固的，轻重的，紧凑的和高耐冲击性的壳体被设计成能经受重复的坠落和粗糙的搬运。良好的气密性和橡胶隔膜小键盘保护仪器免受脏物和水分影响。

TFT 彩色显示屏

标准的TFT(640x480)彩色显示屏的特点是亮度和对比度可变和在强光良好的可视性。

仪器的尺寸

25.4 x 17.8 x 6.1 cm
(所显示的实际尺寸)



功能键

4个专用的功能键简化了测量任务。

RS-232 接口

把所存储的数据传出一台个人计算机上，或经过一条串联电缆将其输出到一台打印机上，以便进行进一步的分析。使用一台个人计算机自动地控制和收集现场的数据。

GPS 天线

RF射频输出/反射 50W

外部直流功率端口

RF射频探测器

选件22 CW源模式接口

保存和再调用设置

21个设置，用于可快速重复的测试

标记

6个标记，用于更广泛的测量

极限

使用一个单独的极限线、上部和/或下部极限来创建简单的合格/不合格测量

保存和再调用显示

最多200个存储器位置。文数数据标记和自动时间/日期打印简化了数据管理。

多语言的使用者接口

多语言使用者接口的特点是以6种不同的语言表示的屏面菜单和消息：中文、英语、法语、德语、日语和西班牙语。

软键

直觉软键菜单和使用者接口

任选特点

低频扩展 (S8x0D/2)

标准的宽带天馈线测试仪在单个的同轴接口中覆盖 25 MHz~10.5 GHz(或20 GHz)的频率范围。加选件2可以使起始频率扩展到 2 MHz，从而使其频率覆盖 2 MHz~10.5 GHz(或20GHz)。

使用这种扩展的频率范围时，宽带天馈线测试仪提供一个独特的在现场测试宽范围电缆和天线的的能力，在该现场，对交流功率的接近是受限制的或是不存在的。做为一种替代，选件2也与用于2-端口测量的选件22的CW源相对应。



宽带天馈线测试仪在一个真正便携式仪器中提供 2 MHz~20 GHz 的频率范围。

功率监控器(S8x0D/5)

当对于一个单端口测量来说电缆损耗或实际距离太大时，一个外部合成器可以被用做一个源，并且带有一个560系列射频探测器的选件5可以被用做接收机，以进行直通线插入损耗测量。



使用功率监控器在带有或不带有一个外部合成器的情况下进行绝对功率测量。

此外，探测器可以用来测量超过探测器宽带频率范

围的绝对功率电平(单位为dBm或mW)。做为一种替代，选件5也与用于2-端口测量的选件22的CW源相关。



容易观看的功率监控器显示屏被配置成在现场测试时键击降低至最低程度。

功率监控器显示屏

当带有560系列探测器时，技术人员可以使用精密探测器准确地测量最大50 GHz的宽带功率，这些精密探测器是为降低失匹不确定性而设计的。显示格式包括绝对功率(dBm或W)和相对功率(dBr或%)。内置的自动均化自动地降低噪声的影响，而零位调整控制使得能在低功率电平下获得最佳的测量精度。探测器具有 - 50~+20 dBm的测量范围。

任选的真实2 - 端口电缆测量

2 - 端口电缆损耗 (S8x0D/22xF)

使用标准的1- 端口方法时，可实现最高10 dB的精确电缆损耗测量，但是在较高的频率下20 dB的往返损耗容易被超过。当电缆损耗超过10 dB时，一个CW源是需要的。宽带天馈线测试仪提供一个带有功率监控器能力的任选CW源，以便在现场进行较高精度的电缆损耗测量。

在这种方法中，CW源使用560系列射频探测器作为接收机来提供被扫描的频率覆盖(与宽带天馈线测试仪相同的频率范围)。外部CW源模块仅支持这样的2- 端口电缆损耗测量，即：在这个测量中显示屏显示一个真实2- 端口电缆损耗测量的被扫描电缆损耗与频率的关系曲线。



使用2-端口电缆损耗来进行有损耗微波电缆的精密电缆测量。



选件22把标准射频探测器的DIN连接器升级为一个25插针D - sub连接器。对于功率监控器测量来说，一个DIN到D - sub的适配器是包括在内的。

CW源模块

2- 端口电缆损耗选件包括一个CW源模块、一个560系列射频探测器、2 MHz低频扩展(S8x0D/2)和功率监控器模式(S8x0D/5)。

如下表中所示，选择能方便地连接到宽带天馈线测试仪的测试端口连接器上的选件。



CW源模块能方便地连接到宽带天馈线测试仪，并且也支持功率监控器。

零件号	名称
S8x0D/22SF	精密 SMA(f) CW 源模块
	精密 WSMA(m)射频探测器
S8x0D/22NF	精密 N(f) CW 源模块
	精密N(m) 射频探测器

为了在不连接CW源模块的情况下进行功率监控器测量，66379 DIN到D - sub的适配器电缆包括在选件22中。

GPS 接收机 (S8x0D/31)

内置的GPS提供位置信息(纬度、经度、海拔)和世界标准时间(UT)信息。现场Master可以使用位置信息来打印每一条迹线，以检验测量是否是在正确的位置上进行的。现场Master存储GPS位置信息，直到仪器被断开时为止。这个被存储的位置信息可以用来打印迹线，这些迹线是在同一个单元现场位置上在户内取得的。GPS选件包括一个安装在磁铁上的并带有一个15英尺(~5m)电缆的天线，以便安装到小汽车或其它有用表面上。



内置的GPS使用所包括的GPS天线(2000 - 1410)提供时间和位置信息。

手持式软件工具

每一个宽带天馈线测试仪都有一个测试助手：安立的用于Windows 2000/XP的手持式软件工具的副本。这使得一个操作者能把一台个人计算机和这个软件实用程序的处理能力添加到S8x0D上，以便形成一个强有力的和灵活的测量方案。



经过一个串联(零调制解调器)电缆把S8x0D连接到一台个人计算机上，以传输数据或进一步地分析结果。

手持式软件工具(HHST)对宽带天馈线测试仪的好处:

特点	好处
用于存储和分析测量结果的强有力的数据管理	HHST简化了测量值的传输、打印和归档
使用RS-232连接到一台个人计算机上，或使用USB连接到串联适配器(551-1691)上	通过使用流行的低成本个人计算机接口，释放出HHST的强有力的能力
存储无限数量的迹线(仅受到个人计算机的存储器的限制)和最多覆盖10条迹线	将现在的测量值与过去的测量值进行比较，以探测轻微的退化
把回波损耗和VSWR转换为史密斯圆图	用于调谐天线和观察电缆阻抗的强有力的后处理能力
输出电子表格(*txt)用途或图形(*wrnf)用途的数据	用于进一步分析或展示的通俗的输出
创建定制电缆列表和波导列表，以上传至宽带天馈线测试仪上	容易与通常情况下的测量相适应

规范

下列各页上的规范描述当仪器使用内置测试端口连接器的适当成套同轴校准工具时其在 $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ 下的担保性能。在校验系数规范之前应有15分钟的温机时间。被表示为”典型值”的性能参数指示非担保规范。

频率范围			25 MHz ~ 20000 MHz (S820D) 25 MHz ~ 10500 MHz (S810D)
频率精度 (固定的CW接通)			≤3 ppm 在+25℃下
频率分辨率			10 kHz (100 kHz , 对于故障点定位来
说) 输出功率 (来自射频输出端口)			<0 dBm (在任何特定频率下)
对干扰信号的免疫性	通道上		+13 dBm
	频率上		- 10 dBm
测量速度	回波损耗, SWR, DTF		≤2 s/扫描, 对于 517个数据点来说 (CW接通) ≤4 s/扫描, 对于 517个数据点来说 (CW断开)
	数据点的数目		130, 259, 517
回波损耗	范围		0.00 ~ 60.00 dB
	分辨率		0.01 dB
VSWR	范围		1.00 ~ 65.53
	分辨率		0.01 dB
同轴波导(1-端口) I	范围		0.00 ~ 30.00 dB
插入拱耗	分辨率		0.01 dB
测量精度			≥42 dB , 校准后的修正方向性, 当 <5 GHz 时 ≥36 dB , 校准后的修正方向性, 当 <15 GHz 时 ≥32 dB , 校准后的修正方向性, 当 >15 GHz 时 (见不确定性曲线)
故障点定位	垂直范围	回波损耗	0.00 ~ 60 dB
		VSWR	1.00 ~ 65.53
	水平范围		0 ~ (数据点 - 1的数量) x 水平分辨率, # 或数据点数量 = 130, 259, 517
	水平分辨率	同轴电缆 (矩形窗口)	$\frac{(1.5 \times 10^8) (V \rho)}{\Delta F}$ 式中VP是电缆的相对传播速度 式中ΔF 等于 停止频率减起始频率 (单位为 Hz)
		波导	$\frac{1.5 \times 10^8 (\sqrt{1 - (F_c/F_1)^2})}{\Delta F}$ 式中FC是波导切断频率(单位: Hz); Fi是起始频率(单位: Hz), ΔF等于 停止 频率减起始频率(单位: Hz)
	测试端口连接器		精密 K(f) 或 N(f) (选件1 1NF)

低频扩展 (S8x0D/2)

频率范围			2 MHz ~ 20000 MHz (S820D) 2 MHz ~ 10500 MHz (S810D) (所有其它的规范保持与标准S8x0D相同)
------	--	--	---

规范

射频功率监控器 (S8x0D/5)需要外部探测器

射频功率监控器 (S8x0D/5)	探测器的量程	- 50 ~ +20 dBm, 10 nW ~ 100 mW
	偏置范围	0 ~ +60 dB
	显示范围	- 80 ~ 80 dBm
	分辨率	0.1 dB, 0.1 xW (x = n, m, m , 根据探测器功率)
	测量精度	± 1 dB max. 当 > - 40 dBm 和 <18 GHz 并且使用560 - 7N50B 或560 - 7S50B时 (见不确定性曲线)
	添加到S8x0D上的端口	4 - 插针 DIN 连接器, 与安立560 - 7N50B或560 - 7S50B探测器一起使用

射频功率监控器的探测器

560系列探测器使用零偏压Schottky二极管。在频率扫描期间, 对于交流扫描探测来说, 测量使用一个单循环, 而对于直流扫描探测来说, 测量使用自动调零。任选扩展器电缆可以与S8x0D系列一起使用(见第15页(指原文译者注)上的订货信息)。有关特殊电缆, 请与您当地的销售代表联系。

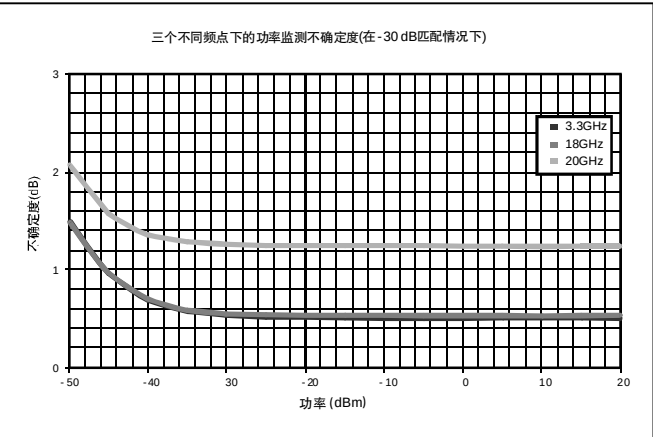
- 最大输入功率: +20 dBm
- 电缆标准长度: 122 cm (4 英尺.)
- 尺寸: 7.6 x 2.9 x 2.2 cm (3 x 1 - 1/8 x 7/8英寸.)
- 重量 170g (6 盎司.)



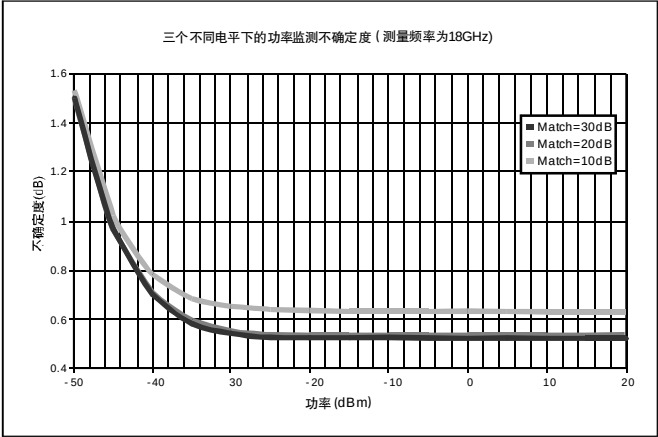
5400 - 71N50B 探测器

有关其它探测器, 见网址www.anritsu.com

型号	频率范围	阻抗	回波损耗	输入连接器	频率响应
560 - 7N50B	0.01 to 20 GHz	50W	15 dB, <0.04 GHz 22 dB, <8 GHz 17 dB, <18 GHz 14 dB, <20 GHz	N(m)	± 0.5 dB, <18 GHz ± 1.25 dB, <20 GHz
560 - 7S50B	0.01 to 20 GHz	50W	15 dB, <0.04 GHz 22 dB, <8 GHz 17 dB, <18 GHz 14 dB, <20 GHz	WSMA(m)	± 0.5 dB, <18 GHz ± 1.25 dB, <20 GHz



在 -30 dB 匹配下对于三种频率来说的估计功率监控器不确定性



在 18 GHz 下对于三种DUT匹配电平来说的估计功率监控器不确定性

规范

2-端口电缆损耗 (S8x0D/22xF)

CW源模块 (CWM220xF)	F频率范围		2 MHz ~ 20000 MHz (with S820D) 2 MHz ~ 10500 MHz (with S810D)
	频率精度		≤3 ppm 在 25°C下
	在射频输出端口处的最大功率		+15 dBm, max. (典型地 > -10 dBm)
	端口	CWM220NF	N(f), ±15 VDC, +20 dBm, 最大输入, 无损坏
		CWM220SF	SMA(f), ±15 VDC, +20 dBm, 最大输入, 无损坏
2-端口电缆损耗测量	探测器范围		-50 ~ +20 dBm, 10 nW, 100 mW
	显示范围		-60 ~ +60 dB(m)
	分辨率		0.1 dB
	测量精度(在一次校准后)		±0.85 dB, max. , 对于 <10 dB 的电缆损耗来说 ±1.35 dB, max., 对于 <30 dB 的电缆损耗来说 (使用 560-7S50B , 对于10 MHz ~ 20 GHz来说, 或使用 560-7N50B, 对于 10 MHz~ 18 GHz来说)

GPS 接收机 (S8x0D/31) 包含GPS天线

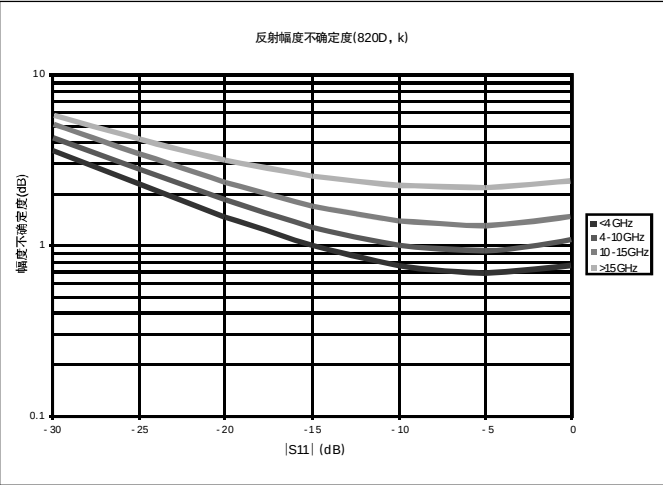
GPS接收机 (S8x0D/31)	显示屏上的纬度、经度、海拔和国际标准时间 迹线存储器上的纬度、精度、海拔和国际标准时间
添加到S8x0D上的端口	反向 BNC(m), 50 Ω , 仅与GPS 天线一起使用

概述

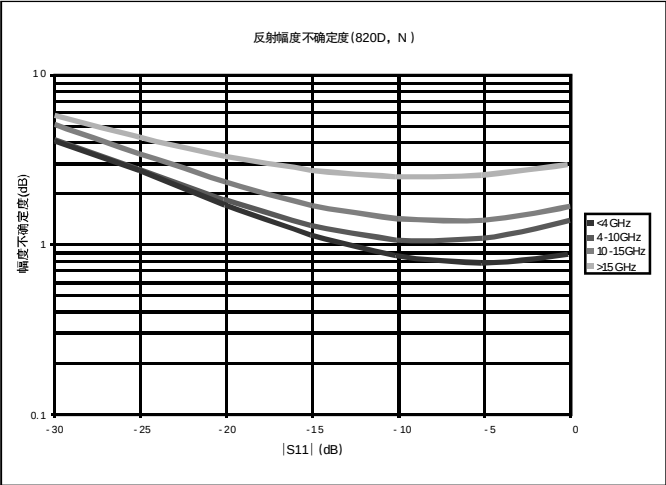
语言支持			中文、英语、法语、德语、日语和西班牙语
内部迹线存储器			最多200条迹线
设置的配置			21
定制电缆配置存储器			最多200个配置
显示屏			带有可调逆光的TFT彩色显示屏
端口	射频输出	标准k(f)型 测试端口, 50Ω	+23 dBm (峰值), ? 0 VDC, 无损坏情况下的最大输入
		任选 (S8x0D/11NF) N(f)型测试端口, 50Ω	+23 dBm (峰值), ? 0 VDC, 无损坏情况下的最大输入
	串行接口	9 插针 D - sub	RS- 232 三线串行
CE	电磁相容性		满足欧共体要求 EN61326 - 1:1998
	安全		满足欧共体要求 EN61010 - 1:2001
周围环境 (MIL - PRF - 28800F 等级 2)	温度/湿度	工作时	10℃~ 55℃, 湿度 ≤ 85%
		不工作时	51℃~ +71℃(对于任何延长的非工作存储期来说, 建议在0℃~+40℃范围内单独地 存储电池。)
	机械方面	振动	正弦振动 (5 ~ 55 Hz); 随机振动 (10 ~ 500 Hz)
		冲击	30G, 11 ms, 半正弦
电源			外部: 直流输入: +12 ~ +15 V D C, 5A 内部: NiMH 电池: 10.8 V, 1800 mAh
尺寸		规格 (长 x 高 x 宽)	254 mm x 178 mm x 61 mm (10.0 英寸 x 7.0 英寸 x 2.4 英寸)
		重量	<2.28 kg (<5 磅), 包括电池

测量不确定性

下列图形提供在标准K型和N型连接器的矢量误差修正后在 $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ 下的测量精度。误差是在最坏情况下剩余方向性、源匹配、频率响应、网络分析仪动态精度和连接器可重复性的数值。在准备这些图形时，固定的CW是接通的。校准构件22K50和28K50用于K测试端口的结果。校准构件22N50和28N50 - 2用于N测试端口的结果:

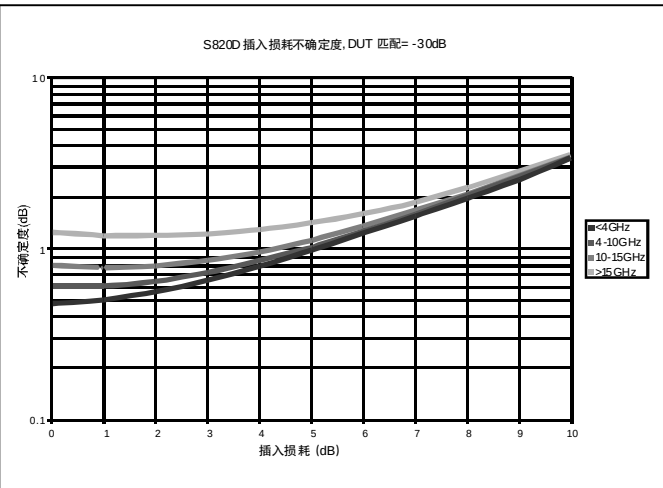


反射量值不确定性(S820D, K型连接器)

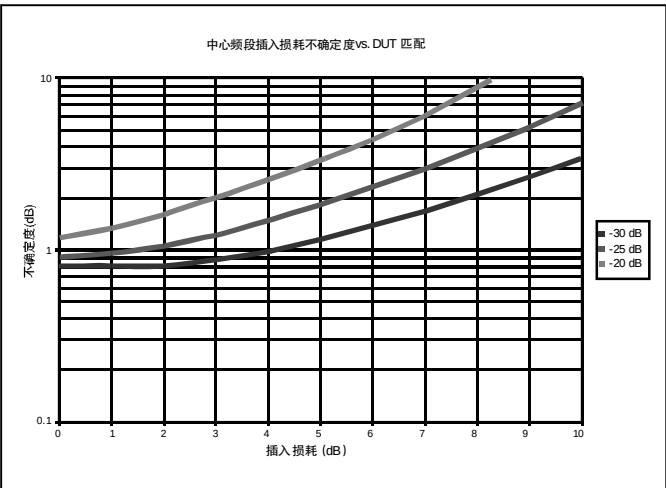


反射量值不确定性 (S820D, N型连接器)

S820D的反射测量可以用来在装置的远端终端于一个良好的反射器时抽取电缆或其它装置的插入损耗。抽取插入损耗时的不确定性是基本测量不确定性和装置(通带是电缆的连接器)的基本回波损耗的一个函数。不确定性是相对于将被测量的插入损耗而绘制的，因为频率或基本DUT的回波损耗是变化的：



S820D 插入损耗不确定性, DUT匹配 = 30 dB



S820D 插入损耗不确定性与.DUT 匹配的关系曲线,频率= 10 GHz

订货信息

基本型号

S810D	带有内置DTF, K(f)测试端口连接器的电缆和天线分析仪(25 MHz~10.5 GHz)
S820D	带有内置DTF, K(f)测试端口连接器的电缆和天线分析仪(25 MHz~20 GHz)

标准附件

10680 - 00001	S现场Master S810D/S820D使用者指南
2300 - 347	安立手持式软件工具只读光盘存储器
48258	软携带箱
633 - 27	可更换的NiMH电池
34RKNF50	从K(m)到N(f)的强化精密适配器
40 - 168	交流/直流适配器
806 - 141	汽车点烟器/12V适配器
800 - 441	串行接口(零调制解调器)电缆

选件

S8x0D/2	2 MHz 低频扩展
S8x0D/5	功率监控器(不包括探测器)
S8x0D/11NF	NF使用N(f)测试端口连接器来代替标准的K(f)测试端口连接器
S8x0D/22SF	SMA 2 - 端口电缆损耗包括下列成束的构件: CWM220SF, SMA(f) CW 源模块 560 - 7S50B, WSMA(m) 射频探测器 S8x0D/5, 功率监控器 66379, 用于功率监控器的DIN到D-sub 适配器电缆
S8x0D/22NF	N(f) 2 - 两端口电缆损耗包括下列成束构件: CWM220NF, N(f) CW 源模块 560 - 7N50B, N(m) 射频探测器 S8x0D/5, 功率监控器 66379, 用于功率监控器的DIN 到 D - sub 适配器电缆
S8x0D/31	S8x0D/2, 2 MHz 低频扩展 GPS 接收机(包括 2000 - 1410 GPS 天线)

同轴校准构件

K型连接器

22K50	精密 K(m) 短路/开路, 40 GHz
22KF50	精密 K(f) 短路/开路, 40 GHz
28K50	精密终端, DC ~ 40 GHz, 50 Ω, K(m)
28KF50	精密终端, DC ~ 40 GHz, 50 Ω, K(f)
15KKF50 - 1.5A	铠装测试端口电缆, 1.5 m K(m) ~ K(f) 20 GHz
15RKKF50 - 1.5A	强化的铠装测试端口电缆, 1.5 m K(m) ~ K(f) 20 GHz

N - N型连接器

22N50	精密 N(m) 短路/开路, 18 GHz
22NF50	精密 N(f) 短路/开路, 18 GHz
28N50 - 2	精密终端, DC ~ 18 GHz, 50 Ω, N(m)
28NF50 - 2	精密终端, DC ~ 18 GHz, 50 Ω, N(f)
15NNF50 - 1.5B	铠装测试端口电缆, 1.5 m N(m) ~ N(f) 18 GHz
42N50 - 20	5W 衰减器, N(m) ~ N(f), 18 GHz

TNC型连接器

1015 - 54	TNC 终端 (f), 18 GHz
1015 - 55	TNC 终端 (m), 18 GHz
1091 - 53	TNC 开路 (m), 18 GHz
1091 - 54	TNC 短路(m), 18 GHz
1091 - 55	TNC 开路 (f), 18 GHz
1091 - 56	TNC 短路(f), 18 GHz

适配器

34RKNF50	强化的精密适配器 K(m) ~ N(f)
34NN50A	精密适配器N(m) ~ N(m), 18 GHz
34NFNF50	精密适配器N(f) ~ N(f), 18 GHz
K220B	精密适配器, K(m) ~ K(m), 40 GHz
K222B	精密适配器, K(f) ~ K(f), 40 GHz
1091 - 26	适配器, N(m) - SMA(m), DC ~ 18 GHz, 50 Ω
1091 - 27	适配器, N(m) - SMA(f), DC ~ 18 GHz, 50 Ω
1091 - 80	适配器, N(f) - SMA(m), DC ~18 GHz, 50 Ω
1091 - 81	适配器, N(f) - SMA(f), DC ~18 GHz, 50 Ω
513 - 62	适配器, TNC(f) ~ N(f), 18 GHz, 50 Ω
1091 - 315	适配器, TNC(m) ~ N(f), 18 GHz, 50 Ω
1091 - 324	适配器, TNC(f) ~ N(m), 18 GHz, 50 Ω
1091 - 325	适配器, TNC(m) ~ N(m), 18 GHz, 50 Ω
1091 - 317	适配器, TNC(m) ~SMA(f), 18 GHz, 50 Ω
1091 - 318	适配器, TNC(m) ~ SMA(m), 18 GHz, 50 Ω
1091 - 323	适配器, TNC(f) ~ TNC(f), 18 GHz, 50 Ω
1091 - 326	适配器, TNC(m) ~ TNC(m), 18 GHz, 50 Ω

订货信息

波导校准构件

xx (在下表中)表示波导校准构件:

- 23 = 1/8 偏置短路
- 24 = 3/8 偏置短路t
- 26 = 精密载荷

举例: 23UA90, 24UA90, 26UA90, and 35UM90N



精密波导对同轴适配器

精密波导校准构件¹

零件号	频率	波导类型	相容法兰
xxUM40	3.30 ~ 4.90 GHz	WR229, WG11A	PDR40
xxUM48	3.95 ~ 5.85 GHz	WR187, WG12	CAR48, PAR48, UAR48, PDR48
xxUM70	5.85 ~ 8.20 GHz	WR137, WG14	CAR70, PAR70, UAR 70, PDR70
xxUM84	7.05 ~ 10.00 GHz	WR112, WG15	CBR84, UBR84, PBR84, PDR84
xxUM100	8.20 ~ 12.40 GHz	WR90, WG16	CBR100, UBR100, PBR100, PDR100
xxUM120	10.00 ~ 15.00 GHz	WR75, WG17	CBR120, UBR120, PBR120, PDR120
xxUM140	12.40 ~ 18.00 GHz	WR62, WG18	CBR140, UBR140, PBR140, PDR140
xxUM220	17.00 ~ 26.50 GHz	WR42, WG20	CBR220, UBR220, PBR220, PDR220
xxUA187	3.95 ~ 5.85 GHz	WR187, WG12	CPR187F, CPR187G, UG - 1352/U, UG - 1353/U, UG - 1728/U, UG - 1729/U, UG - 148/U, UG - 149A/U
xxUA137	5.85 ~ 8.20 GHz	WR137, WG14	CPR137F, CPR137G, UG - 1356/U, UG - 1357/U, UG - 1732/U, UG - 1733/U, UG - 343B/U, UG - 344/U, UG - 440B/U, UG - 441/U
xxUA112	7.05 ~ 10.00 GHz	WR112, WG15	CPR112F, CPR112G, UG - 1358/U, UG - 1359/U, UG - 1734/U, UG - 1735/U, UG - 52B/U, UG - 51/U, UG - 137B/U, UG - 138/U
xxUA90	8.20 ~ 12.40 GHz	WR90, WG16	CPR90F, CPR90G, UG - 1360/U, UG - 1361/U, UG - 1736/U, UG - 1737/U, UG - 40B/U, UG - 39/U, UG - 135/U, UG - 136B/U
xxUA62	12.40 ~ 18.00 GHz	WR62, WG18	UG - 541A/U, UG - 419/U, UG - 1665/U, UG1666/U
xxUA42	17.00 to 26.50 GHz	WR42, WG20	UG - 596A/U, UG - 595/U, UG - 597/U, UG - 598A/U

精密波导对同轴适配器¹

零件号	频率范围	波导类型	相容法兰
35UM40N	3.30 ~ 4.90 GHz	WR229, WG11A	PDR40
35UM48N	3.95 ~ 5.85 GHz	WR187, WG12	CAR48, PAR48, UAR48, PDR48
35UM70N	5.85 ~ 8.20 GHz	WR137, WG14	CAR70, PAR70, UAR 70, PDR70
35UM84N	7.05 ~ 10.00 GHz	WR112, WG15	CBR84, UBR84, PBR84, PDR84
35UM100N	8.20 ~ 12.40 GHz	WR90, WG16	CBR100, UBR100, PBR100, PDR100
35UM120N	10.00 ~ 15.00 GHz	WR75, WG17	CBR120, UBR120, PBR120, PDR120
35UM140N	12.40 to 18.00 GHz	WR62, WG18	CBR140, UBR140, PBR140, PDR140
35UM220K	17.00 ~ 26.50 GHz	WR42, WG20	CBR220, UBR220, PBR220, PDR220
35UA187N	3.95 ~ 5.85 GHz	WR187, WG12	CPR187F, CPR187G, UG - 1352/U, UG - 1353/U, UG - 1728/U, UG - 1729/U, UG - 148/U, UG - 149A/U
35UA137N	5.85 ~ 8.20 GHz	WR137, WG14	CPR137F, CPR137G, UG - 1356/U, UG - 1357/U, UG - 1732/U, UG - 1733/U, UG - 343B/U, UG - 344/U, UG - 440B/U, UG - 441/U
35UA112N	7.05 10.00 GHz	WR112, WG15	CPR112F, CPR112G, UG - 1358/U, UG - 1359/U, UG - 1734/U, UG - 1735/U, UG - 52B/U, UG - 51/U, UG - 137B/U, UG - 138/U
35UA90N	8.20 ~ 12.40 GHz	WR90, WG16	CPR90F, CPR90G, UG - 1360/U, UG - 1361/U, UG - 1736/U, UG - 1737/U, UG - 40B/U, UG - 39/U, UG - 135/U, UG - 136B/U
35UA62N	12.40 ~ 18.00 GHz	WR62, WG18	UG - 541A/U, UG - 419/U, UG - 1665/U, UG1666/U
35UA42K	17.00 ~ 26.50 GHz	WR42, WG20	UG - 596A/U, UG - 595/U, UG - 597/U, UG - 598A/U

1有关本表中未列出的波导校准构件和波导对同轴适配器的适用性，请与安立销售代表联系。

订货信息

附件

551-1691	USB 到 RS-232 适配器电缆
760-235	微波现场Master的转运箱
2000-1029	电池充电器(外部)
2000-1410	磁铁上安装的带有15英尺长电缆的GPS天线

任选扩展器电缆

800-109	探测器扩展器电缆, 7.6m(25英寸)
800-110	探测器扩展器电缆, 15.2m(50英寸)
800-111	探测器扩展器电缆, 30.5m(100英寸)
800-112	探测器扩展器电缆, 161.0m(200英寸)

手册

10680-00001	现场Master S810D/S820D使用者指南
10680-00002	现场 Master S810D/S820D编程手册
10680-00003	现场 Master S810D/S820D 维护手册

有关的文献、应用注释

11410-00214	反射测量术测量修改版
11410-00206	时域
11410-00270	什么是您的测量精度?
11410-00185	故障点定位

打印机

2000-1214	HP DeskJet 打印机, 型号 450: I包括打印机电缆、
2000-1216	黑色打印盒和美国电源软线。也包括 2000-753 串-并联 Centronics转换器电缆和 1091-310 Centronics对DB25 适配器。可更换的电池是任选的并且未包括在内。
2000-753	零调制解调器串-并联Centronics转换器电缆
1091-310	适配器36-插针Centronics阴头对DB25阴头
2000-1216	黑色打印盒
2000-663	电源电缆(欧洲), 用于DeskJet打印机
2000-664	电源电缆(澳大利亚), 用于DeskJet打印机
2000-666	电源电缆(日本), 用于DeskJet打印机
2000-667	电源电缆(南非), 用于DeskJet打印机
2000-1217	可更换的电池, 用于DeskJet打印机, 型号 450
2000-1218	电源电缆(英国), 用于 DeskJet打印机



日本安立株式会社
ANRITSU CORPORATION
日本神奈川県厚木市恩名5-1-1 〒243-8555
TEL: +81 46 223 1111
FAX: +81 46 296 1264

安立有限公司
ANRITSU COMPANY LTD.
香港九龙尖沙嘴东科学馆道1号
康宏广场南座2804-5室
TEL: +00852-2301 4980
FAX: +00852-2301 3545

安立有限公司 北京代表处
北京市朝阳区东三环北路5号
北京发展大厦1515室 100004
TEL: 010-6590 9230
FAX: 010-6590 9235

安立有限公司 西安代表处
西安市高新区高新一路
志诚大厦1102室 710075
TEL: 029-8837 7406/7409
FAX: 029-8837 7410

安立有限公司 武汉代表处
武汉市武昌区中南路9号
中商广场写字楼A1803室 430071
TEL: 027-8771 3355
FAX: 027-8732 2773

安立有限公司 上海代表处
上海市遵义路100号
虹桥上海城A栋1807-1810室 200051
TEL: 021-6237 0898
FAX: 021-6237 0899

安立有限公司 广州代表处
广州市先烈中路69号
东山广场3008-3009室 510095
TEL: 020-8732 2231/2
FAX: 020-8732 2230

安立有限公司 成都代表处
成都市新华大道文武路42号
新时代广场26层E座 610017
TEL: 028-8651 0011/22/33
FAX: 028-8651 0055

安立有限公司 深圳代表处
深圳市福田区福华一路98号卓越大厦
2002室 518033
TEL: 0755-8287 4748
FAX: 0755-8287 4747

安立有限公司 南京代表处
南京市白下区中山南路49号
商茂世纪广场19楼C7座 210005
TEL: 025-8689 3596/7
FAX: 025-8689 5887

维修中心:
安立电子(上海)有限公司
上海市浦东外高桥保税区
富特北路516号52厂房第二层B部位 200131
TEL: 021-5868 0226/7/8
FAX: 021-5868 0588



©Anritsu All trademarks are registered trademarks of their respective companies. Data subject to change without notice. For the most recent specifications visit: www.us.anritsu.com

Catalog No. 14410-00359, Rev. D Printed in China 2008-08