

R&S® DDF007

便携式测向机

功能全面的 手持式仪器



R&S®DDF007

便携式测向机 简介

R&S®DDF007是一款功能强大的便携式测向机，它具有集成的快速宽带接收机，可以覆盖非常宽的频率范围。这款依靠电池工作的仪器采用高精度测向方法，R&S®DDF007使用紧凑型测向天线，特别适合要求功能强大而轻便测向机的所有应用。

该移动式测向机只需几分钟就能安装在商用车辆中 — 因为采用了具有集成式GPS接收机、电子罗盘和选配磁性底座适配器的紧凑型测向天线。

这款集成宽频带接收机提供全面的信号检测和显示功能，包括用于快速扫描宽频段的全景扫描功能和快速频谱图（瀑布图）显示功能。

选配的集成地图显示功能（包括三角定位）可实现测向结果在地图中的可视化，并通过移动定位进行发射机定位。

主要特点

- 功能强大的便携式测向机
- 测向和接收模式的频段非常宽
- 采用高精度测向法



R&S®DDF007

便携式测向机 优点和主要功能

频段非常宽

- ▮ 测向模式：20 MHz至6 GHz
- ▮ 接收模式：9 kHz至7.5 GHz

高精度测向法

- ▮ 在UHF/SHF频段采用相关干涉仪法
- ▮ 在VHF频段采用沃森-瓦特方法

集成快速宽频带接收机

- ▮ 详细的高分辨率信号频谱显示和快速频谱图(瀑布图)显示
- ▮ 可选的全景扫描功能，以进行宽频段快速扫描

紧凑型、重量轻的锂离子电池

- ▮ 电池充电一次可进行两个小时的测向工作和四个小时接收工作（使用接收天线）。

紧凑型、多单元测向天线

- ▮ 圆形阵列天线由八个天线单元组成，每个单元都可接收UHF和SHF频段信号
- ▮ 集成GPS接收机和电子罗盘
- ▮ 可选配磁性底座适配器，能快速将天线安装在车顶上

可选配集成地图显示功能

- ▮ 通过移动定位对发射机进行三角定位

技术原理

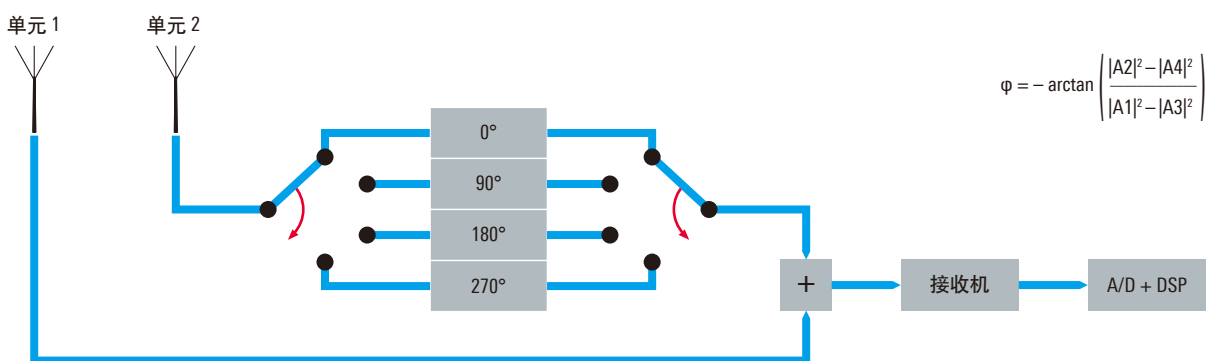
单信道干涉仪测向法

相关干涉测向法是基于测量测向天线的不同天线单元之间的相差而实现的。罗德与施瓦茨采用专利技术，能够实现单个接收机对两个天线单元的接收信号相角 φ 进行测量。通过这种方法，一个信号通过四步移相（ $0^\circ/90^\circ/180^\circ/270^\circ$ ）送入积分器，然后在每种情况下将得到的信号结果与另一个信号进行合成（参见图）。在每次移相之后，接收机对合成的信号幅度进行测量。将4个幅度值（ $A_1/A_2/A_3/A_4$ ）的结果代入图中的公式中，即可得到两个信号间的相角。天线的所有单元都会进行上述的计算。

市场上绝大多数干涉仪测向机至少要使用两个接收机，两条信号接收路径必须同相并进行相应校准，否则测量时间将大大延长。不仅如此，本振信号需要相乘后再进行同相分配。这意味着与单信道干涉仪测向机相比要使用更多硬件：多一条接收路径、本振信号同相相乘和分配所用硬件、一个校准信号发生器、校准信号分配和多一条测向天线校准信号用的电缆。

如果使用 R&S®DDF007，在测向天线中，两条接收路径利用罗德与施瓦茨的专利技术以相干方式连接。这样单信道干涉仪测向法提供的准确度和抗信号反射能力与采用两条或多条接收路径的测向机相同 – 而且不需要再增加硬件。

单信道干涉仪测向方法



规格简介

规格简介		
测向模式		
频段		20 MHz至6 GHz
测向方法	UHF/SHF频段	相关干涉仪
	VHF频段	Watson-Watt
显示分辨率	可选	0.1°或1°
接收模式		
频段	使用单独的接收天线	9 kHz至7.5 GHz
扫描速度	使用R&S®DDF007-PS 全景扫描选项	高达2 GHz/s
一般数据		
锂电池每次充电的工作时间	测向模式	2个小时
	接收模式, 使用单独的接收天线	4个小时
外形尺寸	W × H × D	约为192mm × 320mm × 62mm (7.56 in × 12.60 in × 2.44 in)
重量	测向机 (包括电池)	约为3.5kg (7.72 lb)

关于参数表, 请参见PD 5214.3700.22 和 www.rohde-schwarz.com

订购信息

名称	型号	订货号
主设备 (包括提供的附件, 例如电源线和操作手册)		
便携式测向机	R&S®DDF007	4090.5019.02
软件选项 (固件)		
外部触发测量	R&S®DDF007-ETM	4090.5054.02
用于下变频器天线SHF频率处理	R&S®DDF007-SHF	4090.5077.02
场强测量	R&S®DDF007-FS	4090.5060.02
GPS软件接口/地图显示	R&S®DDF007-GPS	4090.5083.02
内部记录	R&S®DDF007-IR	4090.5031.02
全景扫描	R&S®DDF007-PS	4090.5025.02
远程控制	R&S®DDF007-RC	4090.5048.02

服务选项		
两年校准服务	R&S®CO2DDF007	请与您当地的罗德与施瓦茨销售办事处联系。
三年校准服务	R&S®CO3DDF007	
五年校准服务	R&S®CO5DDF007	
保修期后一年维修服务	R&S®RO2DDF007	
保修期后二年维修服务	R&S®RO3DDF007	
保修期后四年维修服务	R&S®RO5DDF007	

可靠的服务

- | 遍及全球
- | 立足本地个性化
- | 可定制而且非常灵活
- | 质量过硬
- | 长期保障

关于罗德与施瓦茨公司

罗德与施瓦茨公司是一家致力于电子行业，独立而活跃的国际性公司，在测试及测量、广播、无线电监测、无线电定位以及保密通信等领域是全球主要的方案解决供应商。自成立78年来，罗德与施瓦茨公司业务遍布全球，在超过70个国家设立了专业的服务网络。公司总部在德国慕尼黑。

服务及支持

全球24小时技术支持及超过70个国家的上门服务，罗德与施瓦茨公司支持全球服务。公司代表了高质量、预先的服务、准时的交付--无论接到的任务是校准仪器还是技术支持请求。

联系地区

中国

800-810-8228 400-650-5896

customersupport.china@rohde-schwarz.com

Certified Quality System

ISO 9001

DQS REG. NO 1954 QM

www.rohde-schwarz.com.cn

环境承诺

- | 能效产品
- | 持续改进环境现状
- | 有保证的ISO 14001环境管理体系

R&S®是罗德与施瓦茨公司注册商标

商品名是所有者的商标 | 中国印制

PD 5214.3700.15 | 01.00版 | 2011年11月 | 便携式测向机R&S®DDF007

文件中没有容限值的数据没有约束力 | 随时更改