

# 4921

## 射频屏蔽盒

**AEROFLEX**  
A passion for performance.



### 亮点

- 屏蔽能力超过80 dB
- 设计高度可靠和坚固，保证足够的开闭循环次数
- 轻便小巧，易于携带
- 与4916天线耦合板互补
- 适用于所有尺寸的手机



### 4921 射频屏蔽盒

4921射频屏蔽盒可满足生产和维修中心的需要，可以将待测产品与手机或其它待测设备发射的射频信号隔离开。4921屏蔽盒可满足3G手机测试所需要的待测手机和其它手机及基站间80 dB 的苛刻屏蔽要求。

4921内部的射频吸收设计使盒内的反射达到最小，从而可通过连接到屏蔽盒的仪器设备（如4400手机测试仪系列）提供稳定的高精度射频测量结果。

4921屏蔽盒屏蔽能力强和测量精度高，而且使用寿命长，因此具有独特的高性价比。对于维修中心和生产线来说，4921屏蔽盒是最佳的解决方案。

4921屏蔽盒非常易于使用，坚固的摇杆和空气弹簧使操

作人员不需要使用太大力量即可方便地打开和关闭屏蔽盒。合上时，屏蔽盒会牢牢锁紧。

屏蔽盒后面的可拆卸固定板可用于安装客户专用连接器（如用于待测设备远程控制的接口）。

### 强大的屏蔽能力保证可靠的测试

从而避免不同来源的辐射相互干扰。否则，即使待测设备完全符合技术要求，干扰也会导致测试结果不可靠或者出现错误，发射器调整不正确，或者测试失败。

### 4921射频屏蔽盒解决了与屏蔽不良相关的三大问题

- 避免了邻近手机带来的问题（一部手机的辐射会影响对其它手机的测试）。
- 消除了本地基站带来的问题（实际基站发射的信号会影响测试结果，而手机信号也可能会影响实际基站的呼叫）。
- 保护环境免受待测设备 DUT 射频辐射的影响。

大多数第三代 3G 手机系统都基于CDMA技术，与TDMA系统相比，CDMA系统对测试环境提出了更高的要求。CDMA系统的测试要求80 dB的屏蔽，因为手机总是会尝试锁定到信号最强的基站。不使用射频屏蔽盒时，手机会忽略测试信号，而是尝试锁定到本地手机网络。此外，与手机接收器灵敏度水平接近的接收器测试可能会严重地影响测试结果。进行接收器测试时要求手机与真实基站之间的隔离至少有80 dB。如果不采用屏蔽，那么在试图让手机探测-104 dBm的测试信号时，手机很可能会首先接收到-25 dBm的手机网络信号。

## 吸收材料保证更稳定的测试结果

4921射频屏蔽盒中的吸收材料保证了测试信号到待测设备之间的正确传输，从而可进行可靠正确的射频测量。

## 长寿命设计

大型服务中心和生产线需要能够长期可靠工作的解决方案。

Aeroflex保证4921屏蔽盒在经过大量的开合循环后所有部件仍然完好并且可以达到指定的屏蔽隔离标准。

一系列疲劳试验已经验证了这一点。Aeroflex 4921还通过了军用标准VG 95737电磁兼容性设备-第15部分耦合和屏蔽测试方法的测试（参见图）。



在EMC电磁兼容实验室中, 4921射频屏蔽盒与发射天线



4921射频屏蔽盒在进行机械寿命测试



## 技术规格

---

技术参数在供货一年内有效，最大开关循环次数不低于5万次，初始屏蔽隔离能力远远超出指标值。

### 射频屏蔽

---

采用德国军用标准 VG 95737, "Electromagnetic Compatibility of Equipment - Part 15 Test Methods for Coupling and Shielding" (电磁兼容性设备-第15部分耦合和屏蔽) 测试, 使用不低于100 dB 隔离能力的射频屏蔽电缆。

下面的数值是典型值; 屏蔽隔离能力在所有规定频段都超过80 dB。

700 至 1000 MHz	typ. 90 dB
1700 至 2000 MHz	typ. 90 dB
2000 至 2500 MHz	typ. 85 dB
5000 至 6000 MHz	typ. 80 dB

### 机械规格

---

连接器	N型
开关循环	> 50,000 次
尺寸 (L x W x H)	
内:	340 x 240 (190 <sup>1</sup> ) x 160 mm
外:	410 x 265 x 220 mm
重量	4.8 kg (10.5 lbs)

<sup>1</sup> 空气弹簧之间

### 订购信息

---

4921 RF Shield (N) (including RF cable N - N)	AG 248 346
Rear panel for customization	AG 300 850
Standard shuttle (older blue model)	AG 248 691
4916 Antenna Coupler and 4921 RF Shield package (with XY shuttle)	AG 248 721
Shielding Service Kit (gas springs, finger stocks, cleaning agent, RF gasket)	AG 248 349
Shielded RF cable (N - N), 1.5 m (high performance Sucoflex 104 cable)	AG 382 804

我司可以提供客户定制的, 带有独立射频和数据连接器 (如 DB-9、蓝牙天线连接器) 的后背板。请联系当地 Aeroflex 销售办事处或销售代表。

**中国北京**

电话: [+86] (10) 6539 1166  
 传真: [+86] (10) 6539 1778

**中国上海**

电话: [+86] (21) 5109 5128  
 传真: [+86] (21) 6457 7668

**中国深圳**

电话: [+86] (755) 3301 9358  
 传真: [+86] (755) 3301 9356

**中国西安**

电话: [+86] (29) 8177 3099  
 传真: [+86] (29) 8177 3077

**中国香港**

电话: [+852] 2832 7988  
 传真: [+852] 2834 5364

**中国台湾**

电话: [+886] 2 2698 8058  
 传真: [+886] 2 2698 8050

**新加坡**

电话: [+65] 6873 0991  
 传真: [+65] 6873 0992

**日本**

电话: [+81] 3 3500 5591  
 传真: [+81] 3 3500 5592

**韩国**

电话: [+82] 2 3424 2719  
 传真: [+82] 2 3424 8620

**美国**

电话: [+1] (316) 522 4981  
 传真: [+1] (316) 522 1360  
 免费电话: 800 835 2352 (仅美国)

**英国Stevenage**

电话: [+44] (0) 1438 742200  
 传真: [+44] (0) 1438 727601  
 免费电话: 0800 282388 (仅英国)

**印度**

电话: [+91] (0) 80 4115 4501  
 传真: [+91] (0) 80 4115 4502



As we are always seeking to improve our products, the information in this document gives only a general indication of the product capacity, performance and suitability, none of which shall form part of any contract. We reserve the right to make design changes without notice. All trademarks are acknowledged. Parent company Aeroflex, Inc. ©Aeroflex 2006.

[www.aeroflex.cn](http://www.aeroflex.cn)

[bjo@aeroflex.cn](mailto:bjo@aeroflex.cn)



上述三个标识体现了我们对于产品性能的不懈追求。这三个标识分别代表：开发解决方案，提高性能，以客户为中心。

Part No. 46891/414, Issue 1, 09/10