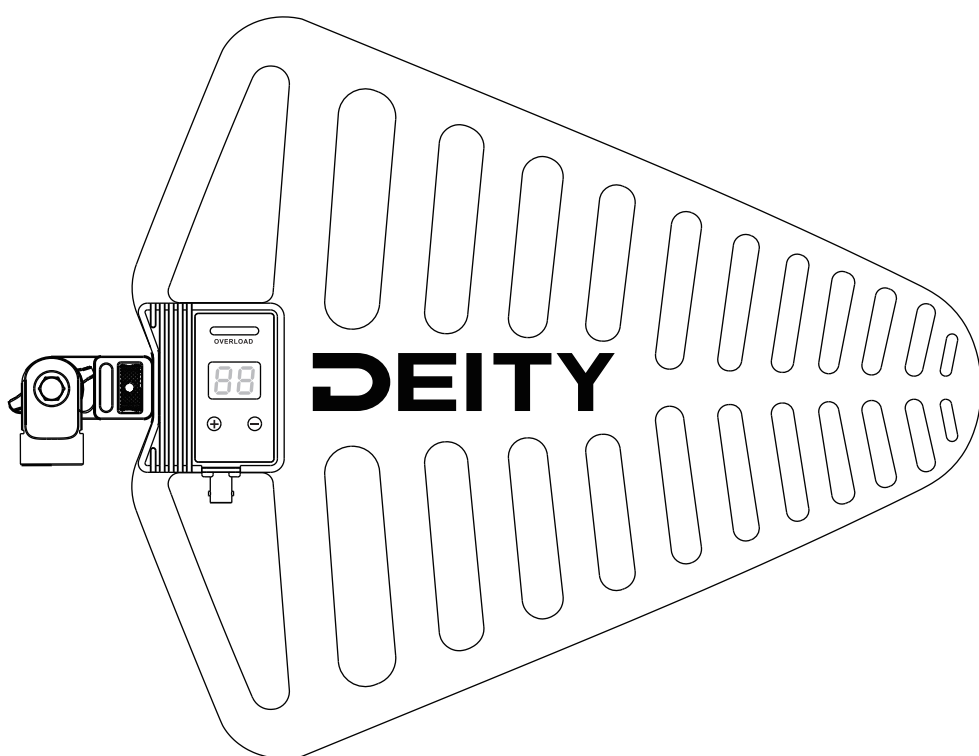




SF1有源定向天线

使用者指南

中文

前言

感谢您使用本产品，为了更好、更安全地使用本产品，请认真阅读使用手册。

适用范围

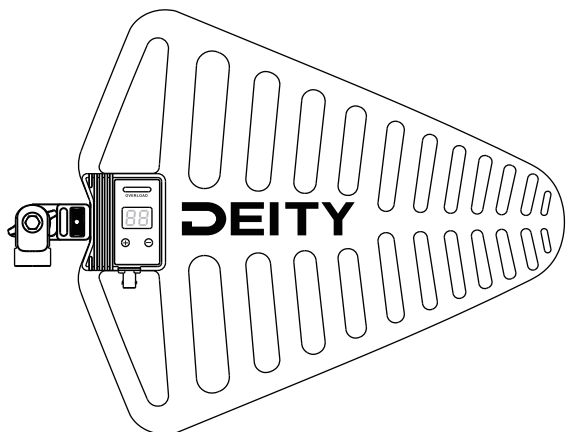
本使用者指南适合于深圳爱图仕创新科技股份有限公司（以下简称爱图仕）SF1 有源定向天线，描述了其外型尺寸、特性、技术要求及注意事项。

SF1 是一款专为增强宽频带 UHF 无线系统信号接收而设计的有源定向天线。其覆盖频段为 470MHz 至 960MHz，具备优异的信号接收性能。该天线提供 -9dB 至 +21dB 的有源增益范围，不仅能有效补偿长距离同轴电缆传输造成的信号损耗，还能衰减过强输入信号，防止接收设备过载。整机符合 IP54 防水等级，坚固耐用，适用于剧场演出、影视制作等专业无线音频传输场景。

目录

目录	03
物品清单	04
使用说明	04
安装说明.....	05
有源放大器设置	06
天线放置建议.....	07
SF1规格参数	08
附录1：同轴电缆的典型衰减	10
重要提示	11
免责声明	12

物品清单



SF1*1 (带安装座)



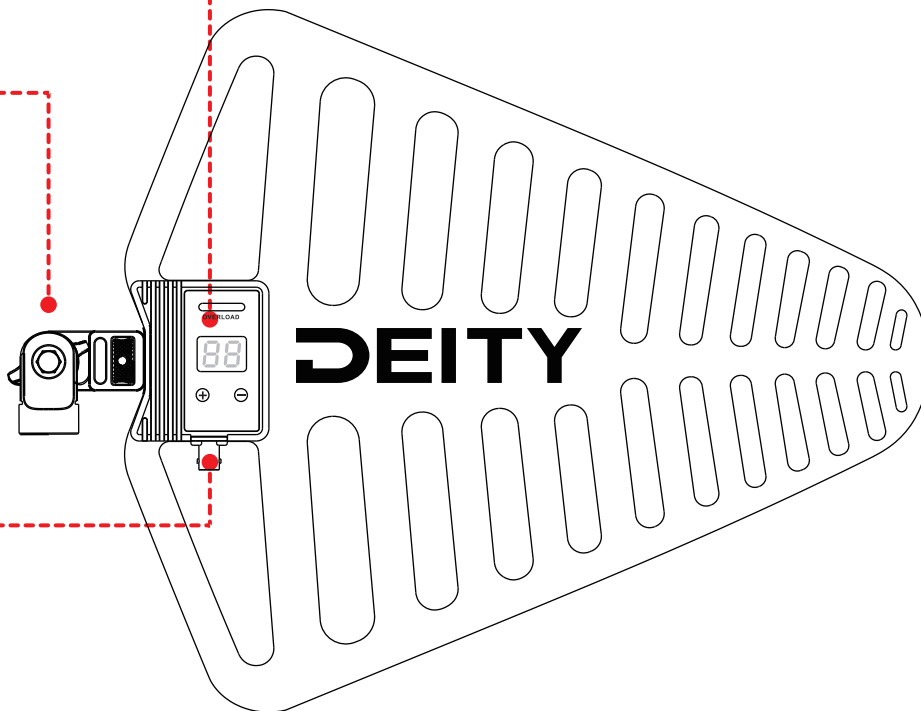
收纳包*1

使用说明

有源放大器

3/8" 转5/8"
螺纹接口

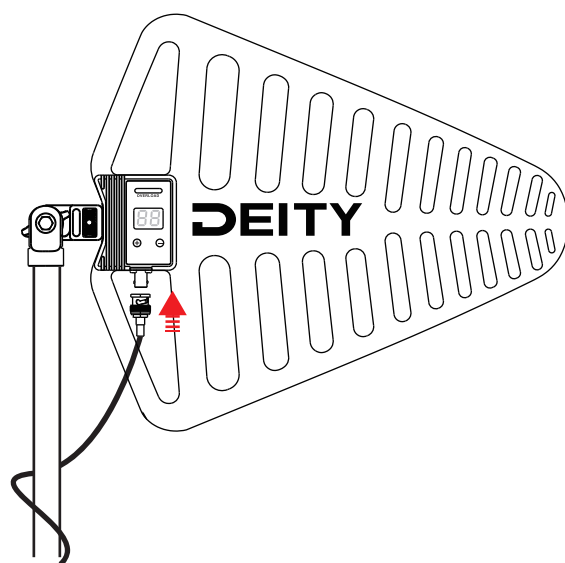
BNC连接器



提示：说明书中的插图均为示意图，仅供参考。

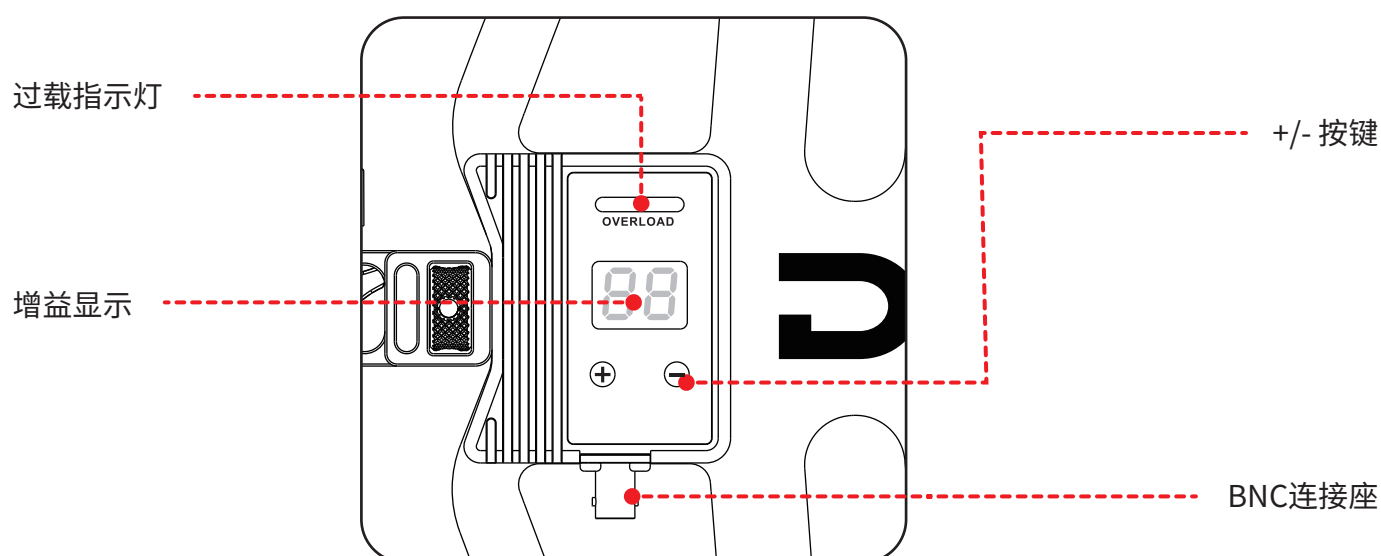
由于产品不断更新与升级，产品实物与示意图如有差异，请以实物为准。

安装说明



- 使用DEITY BNC天线电缆（或任何 50 欧姆、低损耗同轴电缆）将天线连接到接收器或信号分配系统。
- 该天线只能与提供 12 –16.8 V 直流偏置的接收器或信号分配系统配合使用。
- 对于较短电缆，请降低增益设置；对于较长电缆，则需要增加增益。请注意，不仅仅是电缆的长度，电缆的质量也会影响信号损耗。一条质量较差的15米电缆，可能比一条30米的低损耗电缆需要更高的增益。【请参考附录表格，进行增益设置，或联系电缆制造商，了解电缆损耗规格后进行增益设置。】
- SF1出厂配备有天线安装座，可将其直接旋转拧到各类3/8” 及5/8” 螺母的支架。其他螺母，请自行使用转接件。
- 将天线对准预期的覆盖区域。

有源放大器设置



1. Overload--过载指示灯：当信号过载时，指示灯亮红。此时建议降低增益
2. 增益显示：数码管，显示当前设置的增益
3. +/- 按键：增益调节按钮，步进为1dB，可调节范围【-9dB至 +21dB】
4. BNC连接座：BNC母座，连接到具有提供 12 –16.8 V 直流偏置的射频输入的接收器或信号分配器时，作为有源天线使用。当连接到无供电的射频输入的接收器或信号分配器时，可作为无源天线使用，无源下，旗面提供6dB增益。

注：有源放大器的增益设置，仅用于补偿计算出的电缆信号损耗。额外的信号增益

并不意味着更好的射频性能。额外的增益可能会放大射频范围内的所有信号，包括干扰和环境射频噪声。

天线放置建议



- 天线和接收器必须来自同一频段（470MHz-960MHz）
- 将天线安装至少相隔一个波长（建议保持至少1米距离）
- 放置天线，使发射机（包括观众）的视线不受任何阻碍
- 放置天线于高处，并远离金属物体

重要提示：在演讲或表演期间使用无线系统之前，请务必执行“四处走动”测试以验证覆盖范围。

尝试天线放置以找到最佳位置。如有必要，标记“信号弱区”并要求演示者或表演者避开这些区域。

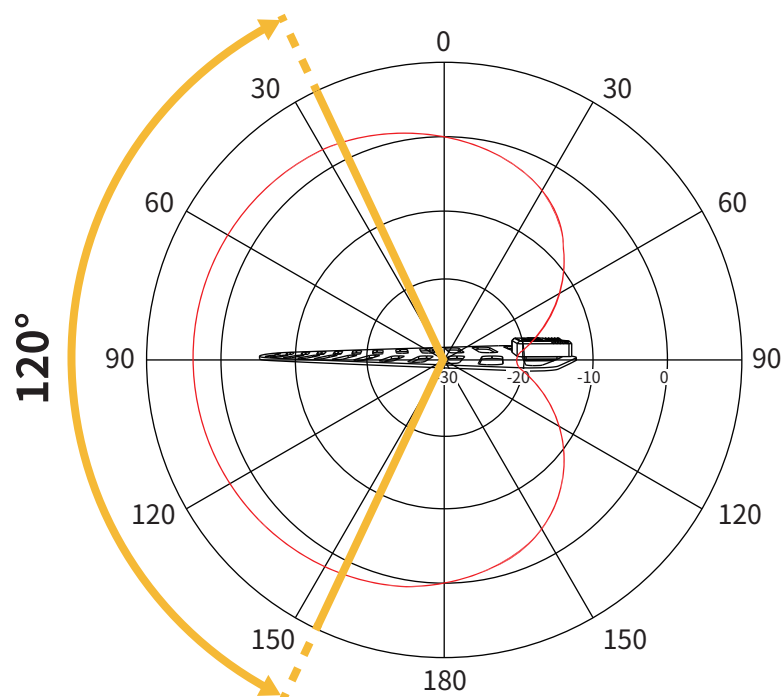
SF1 规格参数

频率范围	470MHz-960MHz
输入阻抗	50Ω
有源增益	-9dB 至 +21dB (步进 1dB)
无源增益	Typ.6dBi
OIP3	39dBm
指向模式	定向
指向角度	60°(最佳使用角度范围)
极化方式	线性
射频输入	30mW (max)
电源要求	DC 12 –16.8 V
功耗	12V/90mA (max)
防水等级	IP54
工作温度	-10°C至 +55°C
贮存温度	-20°C至 +70°C
工作湿度	5% 至 95%
Physical(机身参数)	
Dimensions(LxW)	376.5 x 328.8mm
Weight(重量)	532g
连接器	BNC
安装	3/8”转 5/8”螺纹

以上数据均为爱图仕音频实验室测得，以实物数据为准！

提示：本手册中的插图仅为参考图。由于产品新版本的不断开发，如本产品与用户手册图示如有差异，请以产品本身为准。

极性图



以上数据均为爱图仕音频实验室测得，以实物数据为准！

提示：本手册中的插图仅为参考图。由于产品新版本的不断开发，如本产品与用户手册图示如有差异，请以产品本身为准。

附录1：同轴电缆的典型衰减

同轴电缆的典型衰减 (30 米 /100 英尺)			
电缆类型	直径 mm(英寸 in)	衰减 @400MHz	衰减 @900MHz
RG 58 C/U	4.95(1.9)	9.6dB	10.4dB
RG 213 /U	10.3(4)	3.9dB	6.6dB
RG 218 /U	22.1(8.6)	2.1dB	4.2dB
cellflex-1/4" foam	8.8(3.4)	2.5dB	3.9dB

DEITY 5m BNC 同轴电缆的衰减(5 米)						
频率	470MHz	500MHz	600MHz	700MHz	800MHz	960MHz
衰减	2.1dB	2.2dB	2.5dB	2.7dB	3.0dB	3.3dB
增益设置建议	2	2	3	3	3	3
注：具体增益设置,请根据现场环境等因素影响进行适当调整						

重要提示

- 请认真阅读本使用者指南。请妥善保管使用者指南。
- 将产品交给他人使用时，请务必附带本使用者指南。
- 请注意所有警告提示并遵守使用者指南内的所有指令。



警告：请勿将本产品放置在有腐蚀性化学物品的地方，以免产品受到腐蚀，被腐蚀可能引起产品故障。

- 请用软布、干布清洁本产品。
- 本产品属于精密仪器，请避免使用时掉落、碰撞或承受重击。
- 请保持产品远离液体，液体进入产品可能会导致电子短路或破坏结构。请将本产品保存在干燥、干净、无尘的环境中。
- 需要维修时请联系授权的维修人员。本产品内有精密电子线路。未经许可擅自拆卸导致故障，不在本司保修范围内，但用户可以付费维修。
- 本产品已获得CE、欧盟RoHS、UKCA、和中国ROHS等认证，请参考相关标准法规使用和操作。因使用操作不当而造成机器损坏，不在保修范围内，但用户可以付费维修。
- 此使用者指南依据本公司严格测试制定。设计和规格如有变更，恕不另行通知。

免责声明

在使用前，请阅读本产品的用户手册，以保证在完全理解后正确使用。阅读后，请将用户手册妥善保管以备日后参考。如果没有正确操作本产品，您可能会对自身或他人造成严重伤害，或者导致产品损坏和财产损失。一旦使用本产品，即视为您已理解、认可和接受本文档全部条款 和内容。使用者承诺对自己的行为及因此而产生的所有后果负责。DEITY 不承担因用户未按 《用户手册》使用产品所引发的一切损失。在遵从法律法规的情况下，本公司享有对本文档及 本产品所有相关文档的最终解释权。如有更新、改版或终止，恕不另行通知，请访问DEITY官方网站以获取最新的产品信息。