



版本 V202412

OI-AMP12G30 低噪声放大器

产品使用手册



公司官网



微信公众号

目 录

| | |
|------------------------------|---|
| OI-AMP12G30 低噪声放大器保修说明 | 1 |
| 第一章 产品说明 | 2 |
| 1.1 产品简介 | 2 |
| 1.2 安全及注意事项 | 2 |
| 1.3 产品规格和特性 | 3 |
| 1.4 产品附件 | 4 |
| 第二章 产品安装 | 4 |
| 2.1 使用前检查 | 4 |
| 2.2 保存及使用环境 | 4 |
| 第三章 使用说明 | 4 |
| 3.1 预期用途 | 4 |
| 3.2 合理可预见的不当使用 | 5 |
| 第四章 维护维修 | 5 |
| 保 证 书 | 6 |

OI-AMP12G30 低噪声放大器保修说明

北京海洋兴业科技股份有限公司（以下简称 OItek）对所生产及销售的 OI-AMP12G30 低噪声放大器产品，提供自出货之日起一年内的整机的保修及一年的电器部件保修。保修期内产品如出现问题，OItek 将免费提供材料并修理出现问题的产品，但耗材不在保修范围内。

为获得本保修所提供的服务，客户应在保修期开始时以下列方式通知 OItek，并为其进行服务提供适当的安排：

(1) 以邮件方式，将产品保修卡内填入完整资料，发送至 OItek [授权服务中心 service@oitek.com.cn](mailto:service@oitek.com.cn)

(2) 以电话方式，将产品保修卡内各项完整资料告知 OItek 授权服务中心人员，电话：010-82694776。

当有保修事件发生，客户应负责将有问题的产品妥善包装并运输到 OItek 指定的代理商或经销商服务中心，并自行付清运费。在中国大陆以内授权的服务中心将支付把产品寄回顾客的费用。在中国大陆以外的其它区域顾客需支付所有运费、关税、税金与任何其它费用。

本保修不适用于任何因使用不当、或维护及保存不当或不充分所引起的问题、失效或损害。保修期中，OItek 不对下列状况提供保修服务：

- (1) 由非 OItek 的授权人员安装、修理或服务中所导致的损害。
- (2) 因使用不当或与不兼容设备连接所导致的损坏。
- (3) 任何因使用非 OItek 耗材所导致的损害或功能失灵。
- (4) 因被修改或与其它产品配套使用且其后果使得提供服务的难度或时间增加。

本保修由 OItek 提供。OItek 对特定目的买卖、转售不负任何保修责任。OItek 修复或更换有问题的产品是对客户在保修期内权益的补救措施。OItek 对于任何间接、特殊、偶然性或结果性损害，不论是否有过提醒均不负任何责任。

第一章 产品说明

1.1 产品简介

OI-AMP12G30 是一款高性能的低噪声放大器，专为射频和微波系统设计，覆盖 0.1 GHz 至 12 GHz 的宽频率范围。其低噪声系数和高增益特性使其成为通信、雷达和信号处理系统的理想选择。

1.2 安全及注意事项

所有操作、保养、维修服务时均需遵守下列注意事项及安全事项，未依照本手册所提出的注意事项而误用本产品所造成不可预期的现象，OItek 不承担由此引起的责任。

1. 在操作产品之前，从外部检查安装中使用的设备是否损坏。
2. 使用之前请确认低噪声放大器的型号和规格是否符合实际应用需求，明确电源电压是否符合设备要求。
3. 在连接输入输出信号线和电源线时，要确保连接牢固、正确。
4. 操作产品时，切勿调整、更换内部各零件，以避免产品误操作及不必要的危险。
5. 在安装低噪声放大器时，要采取适当的静电防护措施，避免静电放电（ESD）对放大器内部的敏感电子元件造成损害。
6. 只有在关闭干扰源的情况下，才能连接或断开所有设备。
7. 低噪声放大器要远离高温源、潮湿环境和强电磁干扰源。
8. 在操作低噪声放大器时，要确保输入信号的功率不超过设备规定的最大值。
9. 应定期对低噪声放大器进行校准，以确保其性能指标符合要求。
10. 当设备不使用时，应将其存储在干燥、通风、温度适宜的环境中，并且避免与其他可能产生腐蚀或损坏的物品放在一起。

手册中的“注意”、“警告”和“危险”事项，并不代表所应遵守的所有安全事项，只作为所有安全注意事项的补充。

1.3 产品规格和特性

| | |
|-------|--------------|
| 类别 | 指标说明 |
| 工作频率 | 0.1GHz-12GHz |
| 增益 | 30dB (典型值) |
| 增益平坦度 | ±2.0dB (典型值) |
| 噪声系数 | 4.5dB (典型值) |
| P1dB | ≥+10dBm |
| 输入驻波比 | 2.5:1 |
| 输出驻波比 | 2.0:1 |
| 供电电压 | +5V |
| 电流 | 50mA |
| 阻抗 | 50Ω |
| 接口 | SMA |

OI-AMP12G30 低噪声放大器特性



1.4 产品附件

| 序号 | 名称 | 数量 | 备注 |
|----|----------|----|----------|
| 1 | 低噪声放大器主体 | 1 | |
| 2 | 自动散热风扇 | 1 | 已安装在设备内部 |
| 3 | 电源适配器 | 1 | |

第二章 产品安装

2.1 使用前检查

1.产品在出厂前均已经过精密测试及检查，但仍请使用前检查是否有异常，以确认在运送过程中没有受损，然后再使用。

2.请根据产品装箱单，检查包装内各种附件项目及数量是否齐全完整，否则应立即向 OIitek 或当地代理经销商反应并处理。

2.2 保存及使用环境

- 1.输入电压：DC +5V
- 2.工作温度：0°C ~+40°C
- 3.存储温度：-15°C ~+55°C
- 4.相对湿度：5%~80%RH

第三章 使用说明

3.1 预期用途

OI-AMP12G30 低噪声放大器作为前置放大模块增强测量信号强度，提高测量准确性和分辨率，频率范围从 0.1GHz 到 12GHz。

OI-AMP12G30 与信号源连接时，若阻抗匹配可直接用合适的连接线连接，不匹配则要通过匹配电路连接；与测量仪器（如频谱分析仪、网络分析仪）连接时，要用匹配

的同轴电缆将放大器输出端连接到仪器输入端，且要注意接口类型、电气接触和信号传输。

OI-AMP12G30 低噪声放大器由所提供的电源适配器供电。

3.2 合理可预见的不良使用

不良使用 OI-AMP12G30 低噪声放大器可能会给用户带来风险，损坏产品和/或与产品相连的技术设备。

使用不良的例子：

- 安全装置被忽略或失效。
- OI-AMP12G30 低噪声放大器或任何连接设备在有缺陷的状态下使用。
- OI-AMP12G30 低噪声放大器在规定的技术参数范围之外使用。
- 通过修改设计改变应用领域。。

因不良使用 OI-AMP12G30 低噪声放大器而引起的索赔不包括在内！

第四章 维护维修

如有以下情况请送回制造商北京海洋兴业科技股份有限公司维修或更换部件。

1. 如果低噪声放大器在正常使用过程中，因生产制造时所使用的材料存在质量问题，或工艺存在瑕疵，导致设备出现故障；
2. 低噪声放大器在正常使用时，突然发生无法正常工作情况，且没有明显的外部原因，即非人为因素导致的故障。

※ 送厂维修注意事项：请使用原产品包装材料送回；或用其它形式时请谨慎包装以防止因振动、碰撞、摔落而损坏产品。

保 证 书

在正常使用产品的前提下，若产品在制造材料及制造上存在问题，OItek 有责任为产品购买者提供自购买之日起一年的免费保修服务，此保证书不包括附件、保险丝、易熔电阻、避雷器、电池及公司认为由于事故或不正常情况下操作和处理导致的误用、改动、疏忽和损坏的产品。

为了让您获得保修服务，请您联系 OItek 制造商，或把产品连同购买单据、问题说明、已付的运保费一并寄往 OItek 公司，对运输过程中造成的损坏 OItek 不承担风险。OItek 将选择免费修理或更换有问题的产品。但是，如果 OItek 确定引起问题的原因是误用、改动、以及由不正常条件下操作处理导致的损坏，那么 OItek 将实行有偿维修服务。

这封保证书将取代所有别的已发表或公布的文件，不局限于任何暗含的担保也不适用于特别目的。OItek 将不会对任何特殊的、间接的、伴随发生的或间接的损害承担责任。



北京海洋兴业科技股份有限公司

北京市昌平区黄平路 19 号龙旗广场 E 座(4 号楼)906 室

邮政编码：100096

电话：010-62176775 62178811 62176785

传真：010-62176619

版权所有 © OItek 北京海洋兴业科技股份有限公司

@ 如有更改，恕不另行通知！