

管理蓝牙®
密度

EPOS



如何在当今的工作场所获得优质的音质

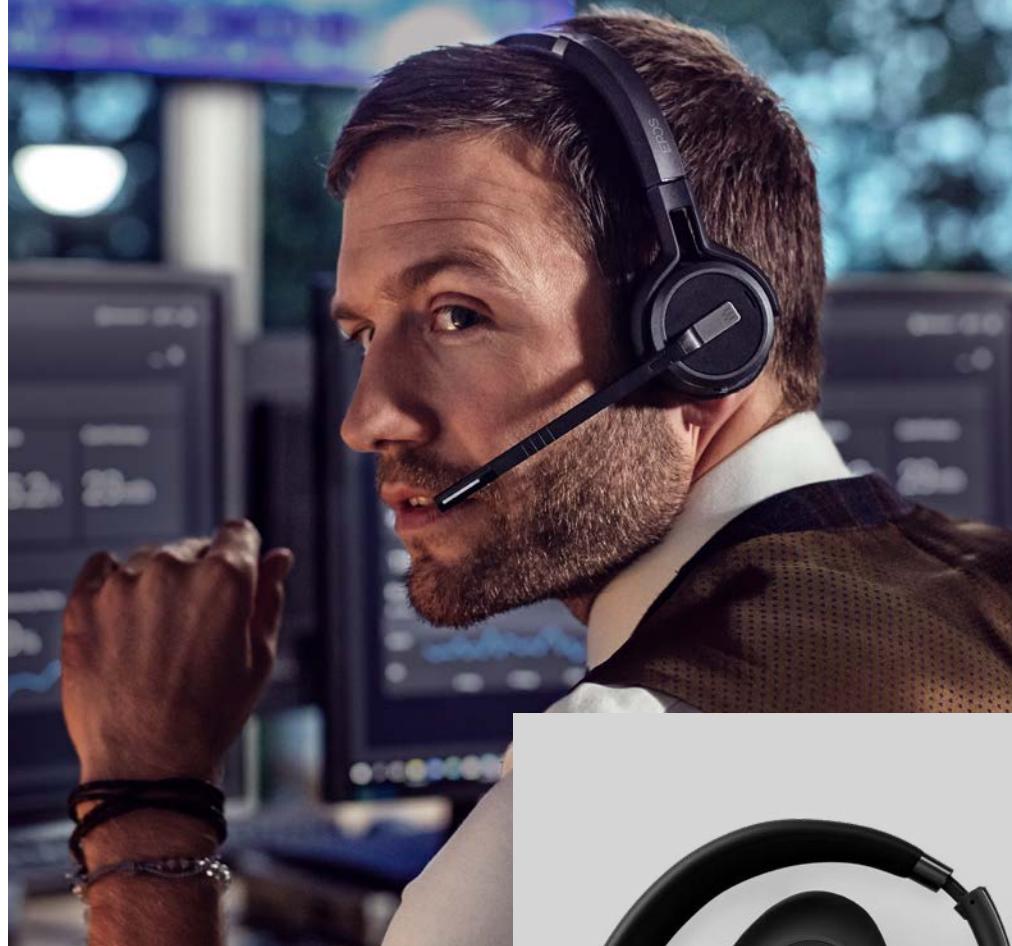
清晰的声音支持清晰的沟通

无论您是在与分布各地的组员会面，还是在与客户进行电话沟通，情况都是如此。掉音、爆音和失真都会妨碍您的沟通能力。

如果您使用蓝牙®耳机和扬声器，这些问题的原因可能在于工作区中蓝牙®设备的密度。其他电子设备和无线电信号（如 WiFi）也可能产生干扰。

这些问题都可以通过以下几个蓝牙®理想实践来减轻。为了帮助您获得蓝牙®音频设备的优质性能，我们编写了这个有关如何在当今动态工作场所管理蓝牙®密度的概述。

为什么蓝牙密度 很重要



蓝牙密度是指在不干扰彼此连接或降低音频质量的情况下，附近有多少设备可以同时工作。任何特定区域中的带电蓝牙设备越多，密度越大，无线电干扰的可能性就越高。

此类干扰会导致音频失真，从而对通话质量和由此产生的客户体验产生不利影响。对特定区域应使用的蓝牙音频设备数量设置限制，将有助于您获得优质的性能和音质。

蓝牙®文字标记和徽标是 Bluetooth SIG, Inc. 的注册商标。

蓝牙基础知识

蓝牙技术是一项全球性无线电传输标准支持各种无线电子设备的应用。该技术可连接视线范围内最远 100 米、或在常规的办公室环境中通常覆盖范围 25 米的设备，具体取决于蓝牙®等级、设备连接和环境。1994 年，爱立信向市场推出蓝牙，以克服连接具有

多种类型技术和通信协议的设备的挑战。自从推出蓝牙后，有 20,000 多家公司（包括 EPOS）加入蓝牙特别兴趣小组 (SIG) 并成为会员，而且蓝牙标准已成为广受欢迎的设备连接方式。

为什么蓝牙耳机和扬声器如此受欢迎

- 无线蓝牙音频设备让用户能够在蓝牙范围内自由走动
- 蓝牙是一种标准化的无线技术规范，可确保与其他设备高度兼容。
- 蓝牙设备可靠、通用，干扰极低，且能耗低。
- 部署蓝牙技术的成本相对低廉，并且自动设置、便于使用。
- 蓝牙设备可以在配对列表中存储多个设备，并且可以同时连接多达七台设备.*

* EPOS 蓝牙设备可以在配对列表中存储 8 台设备，并同时连接两台设备



在您的工作场所设置 蓝牙设备密度指南

如果您有多个耳机和扬声器在同一个空间中工作，它们之间的距离以及使用方式会影响音质。因此，您需要为用户间的距离确立一些理想实践，以减轻干扰。

能够根据具体情况，确定在您的空间内可以有效运行的设备数量。您可能会在那里找到有关密度测试的深入信息，但事实是您的工作空间应该考虑到您的特定性能标准。

蓝牙和 WiFi

蓝牙耳机会受到相同打开 2.4 GHz 频率的其他设备的干扰，如打印机、电视机和 WiFi 路由器等。通过移除此类设备（如果可能）并将路由器切换至 5 GHz 频率，您可以帮助减轻干扰。

全新 LE AUDIO 蓝牙标准即将推出

蓝牙低功耗 (LE) 音频标准是支持蓝牙音频应用的新架构。该标准支持新案例、更长的电池寿命和更高的带宽。

LE 音频标准将与当前的蓝牙 5 和 5.1 标准并存。这意味着随着 LE Audio 逐渐获得更广泛的使用，您所有的 EPOS 设备将在未来继续有效工作。

针对避免干扰的用户提示

- 尽量限制蓝牙音频设备与所连接信号源之间的距离。长距离意味着传输功率必须更高，这将对其他蓝牙连接产生更多干扰
- 保持在信号源设备附近，以减少信号损耗和其他设备干扰
- 在不使用时关闭手机与设备上的蓝牙功能
- 如果将耳机放在办公室中，请务必在离开前关机



蓝牙

频率 2.4 GHz

范围 典型的办公环境 最长可达25米
可视范围：最长可达100米

连接性 手机、平板电脑及/或 PC 端（通过适配器）

*取决于设备

体验自由

EPOS 提供范围广泛的全无线蓝牙耳机和扬声器，可实现免提通信和轻松的通话控制。我们的多功能音频设备旨在使您的团队在不同的情况和地点，在办公室和远程工作环境中轻松工作。

为远程工作员工做好准备

EPOS 蓝牙耳机和扬声器是混合型工作者或经常出差的人士的理想解决方案。我们的蓝牙设备均为便携式设计。身处在家工作的环境中，有限的范围很少是一个问题，与它们配对的设备在通话时往往会保持在主人身边。

优质的音频是远程协作和在线会议的重要组成部分。EPOS 与世界领先的在线会议平台合作，以开发、测试和认证各种解决方案，为各类会议空间打造高品质的视频和音频会议。^{*}

让蓝牙在您的办公室发挥作用

如今，办公室是动态空间，需要具备灵活性以适应快速的变化。特别是在这些混合式办公的日子里，现场

的耳机用户数量可能每天都不同。EPOS 设备使您可以轻松灵活地扩大规模，不断优化您的办公空间。

您的办公室布局和其中的设备会对您的蓝牙设备的性能产生直接影响。EPOS 团队可以帮助您检查您的楼面布置图或走访您的办公室，以帮助您创建理想设置。

修复丢失的数据包 - 管理射频干扰

当通过蓝牙信号传输的数据被中断时，就会发生丢失数据包。处理此问题的解决方案因供应商而异。在 EPOS，我们应用专有的算法来修复丢失的数据包，并保证高品质的音频。

不要让双连接妨碍您的工作

双连接是指将您的蓝牙音频设备同时连接到多个信号源（如您的手机和您的笔记本电脑）。这需要做出平衡，以使呼叫永不丢失，而且通道不被污染。



设置和遗忘，并具有优化的能力

EPOS 蓝牙设备会自动管理技术参数，如操作范围设置。免费使用 EPOS Manager，让您分析各地的设备，并提供关于如何更智慧工作的洞察。

WiFi 频率干扰是蓝牙的一个常见问题，它会导致通话时出现咔嚓声和爆音。这个问题可以通过使用专用基站或连接到手机、电脑或其他设备的适配器来处理。这就创造了一个确保稳定音频质量的“闭合回路”。

* 有关更多信息，请访问：eposaudio.com/en/dk/enterprise/partnerships/technology-partners/uc-partners

在您的工作场所设置蓝牙设备密度指南

通过 DECT 网状结构组合解决方案获得灵活性

为了实现牢固和稳定的连接, 您可以使用多种无线频率。EPOS 提供了一个结合蓝牙和欧洲数字无线电电信 (DECT) 的网状解决方案, 它们是用于连接无线音频设备的两个主要无线协议。

与蓝牙相比, DECT 耳机可以支持更高的用户密度。DECT 设备也更能抵御来自 WiFi 和连接的电子设备的干扰。

两种无线标准都提供了一种安全、可靠的方式来相互连接电信设备。我们的网状组合解决方案, 让您能够根据自己的具体情况在两者之间进行选择。

利用蓝牙和 DECT 保持安全

在日常使用中, 蓝牙提供了高级别的安全性, 使通话几乎不可能被截获。对于医疗保健专业人员、法律顾问等特别关注通话隐私的人员, DECT 提供了额外的安全级别。

无论您在哪里, 都能让工作中的音质更好

为您提供出色的声音清晰度是 EPOS 的首要任务, 即使在高密度的环境中也是如此。如果您想了解更多有关为员工优化蓝牙性能的信息, 我们随时为您提供帮助。



EPOS

法律免责声明

在 EPOS，我们努力确保 在我们的蓝牙®产品中采取出色的安全措施。然而，对于因客户使用我们的蓝牙®产品而发生的任何安全漏洞而造成的损失或费用，我们不负责赔偿。

虽然 EPOS 已经采取了预防措施，以确保高度的安全性，但客户有责任检查和配置其蓝牙®设备的适当设置，以维持安全。EPOS 设备中部署的安全措施可能不受客户设备支持，这可能会降低蓝牙®连接的安全级别。

客户确认，蓝牙®连接的加密只适用于配对设备之间的无线连接。加密蓝牙®连接所传输的通信链路和内容（即电话）不会被 EPOS 蓝牙®设备加密。客户进一步确认没有任何技术能提供完全的安全。对于比蓝牙®标准所提供的安全更高的安全要求，客户必须采取额外的措施。

尽管如此，EPOS 将对因 EPOS 的疏忽失职而造成的生命、身体或健康的伤害，或因 EPOS 的重大过失或故意违约而造成的损害负责。

EPOS 也对因疏忽而违反基本合同义务的行为负责。基本合同义务是指其履行是正确执行合同的基本前提，并且是合同方可以依赖的义务。在这种情况下，赔偿仅限于可预见的典型损害。

上述规定也适用于由法定代表人或履行 EPOS 义务的人员所造成的损害。

EPOS 根据丹麦/欧洲产品责任法所承担的责任不受影响。



