

## 无线通讯

FreeSpeak II®

DX 系列

无线 IFB

WBS 系列



微信公众号



电子资料下载

## 关于内部通讯技术

内部通讯（内部通讯系统）是一个用于单向“单工”和 / 或双向“双工”通讯的独立闭环系统。专业的内通系统的一般用途是为几个到成百上千个需要持续保持通话和 / 或收听模式的用户提供简单到复杂的通讯设置。双向通讯系统可以在半双工或全双工模式下工作。使用半双工系统时，一方讲话，另一方只能收听。使用全双工系统时，双方可以同时讲话和收听，无异于当面进行自然交谈。

在某个特定操作中具有不同角色的用户，既可以处于会议模式，也可以处于 partyline 模式。也可以把他们在任何一个或多个独立内通频道里细分到一个由独立通话组构成的矩阵中去。内通系统除了建立通讯点之外，还可以与第三方设备，例如双向无线电、四线音频、电话、电视摄像机、AES3 数字音频、继电器控制（用于信号灯激活或门禁）等相连接。

内通系统的核心技术可以基于下列平台之一：两线 / 模拟、四线数字、无线、及 IP 网络。选择在某一平台上部署一个平台，很大程度上取决于需求、环境和预算。这些内通平台能够独立运行，或可链接构成一个更大的系统，从而满足特定的内通工作流程的需要。此外，内通系统还可以与不同的内通系统桥接，成为多平台解决方案的组成部分。

在某些应用中，内通系统为支持一个给定的工作流程中的不同通讯位置，需要分布到不同地点。因此，它们的连接方式可以包括：两线或四线连接；适用于近距离（例如楼层之间）的 MADI 连接；适用于建筑物内部或短或长距离通讯的光纤；适用于广阔区域、城际间、甚至遍布全国的远距离连接的 IP 网络 (LAN,WAN 或 Internet)。

## 目 录

无线内部通讯系统为移动用户提供不受限制的通讯便利，与此同时提供电源、灵活性和有线系统的音频质量。

Clear-Com 为需要独立无线系统或综合无线解决方案的专业用户提供了最广泛的无线内部通讯系统，以满足几乎任何技术要求、预算和 / 或环境。

第 4 页

**FREESPEAK II 无线内通系统**

FreeSpeak II<sup>®</sup> (1.9GHz)

FreeSpeak II<sup>®</sup> (2.4GHz)

第 8 页

**DX 系列无线内通系统**

DX100 (2.4GHz)

DX121 (2.4GHz)

DX210 (2.4GHz)

DX300ES (2.4GHz)

DX410 (2.4GHz))

第 12 页

**超高频无线内通系统**

无线 IFB (486.4-639.9MHz)

WBS 680 (470-488MHz & 590-608MHz)

# FREESpeak II 无线内通系统

涉及到专业应用的通讯需求时，FreeSpeak II 无线内部通讯系统是正确的解决方案。这些系统可提供出色的射频性能和可靠的连接，即使在最苛刻的环境下也能让用户安心。该系统具有高容量和可扩展性，可满足复杂配置、更大数量的通话群组或用户以及广阔覆盖区域的需要。而且，这些系统甚至可在室内和室外极具挑战性的环境下工作。

> 1.9 GHz

> 2.4 GHz

## FreeSpeak II® 1.9GHz 和 2.4GHz 数字无线内部通讯系统

FreeSpeak II 是一款强大、可靠的分布式无线内部通讯平台，可满足复杂和广泛的通讯需要。FreeSpeak II 具有 1.9GHz 版本 ( 工作在 1.897-1.933GHz 频段 ) 和 2.4GHz 版本 ( 用于其中一个频段或两个频段都可用的环境或地理区域 )。系统可随时切换使用两个频段。

FreeSpeak II 系统由基站、腰包、收发器模块和天线分配器组成。FreeSpeak II 可作为独立基站系统或作为 Eclipse HX 矩阵的集成无线解决方案来实现。天线分配器可通过光纤连接到基站和 / 或 Eclipse HX 矩阵，从而扩大收发器的覆盖范围。

弹性蜂窝漫游技术使用户能够在大型多站点环境中自由移动，不必担心连接性能衰减或断开。系统具有点对点和群组通讯能力。



FreeSpeak II 基站

\*频段是由所在国家分配和批准使用。请查看价格单上支持的国家列表及相应的型号

## 无线腰包

五通道、全双工的 FreeSpeak II 数字腰包是专为大规模制作和连续通信使用的严格要求而设计的。符合人体工学的外形设计、直观的操作和坚固的机壳使腰包非常适用于长时间使用。

全双工 7kHz 带宽提供了高质量音频，并可减轻用户耳朵因长时间使用造成的疲劳感。

4 个一键通话键、1 个应答键和 2 个旋转编码器允许给每个腰包分配最

多 5 个通讯路由。这种分配方式涵盖了群组间通讯与点对点通讯的任意组合。

大尺寸 OLED 显示屏提供全面的信息，包括腰包名称、为每个腰包分配的用户和群组，以及电量和信号强度。

可通过 OLED 显示屏访问不同的腰包菜单，包括耳机电平、麦克风电平、低电量声音警报和可调本地侧音。



FreeSpeak II 1.9GHz



FreeSpeak II 2.4GHz

FreeSpeak II O2 腰包  
(可用于 1.9GHz 和 2.4GHz)

### 腰包特性亮点

- 每个腰包最多有五条通道，并可有选择地连接到更多通道
- 4 个可编程按钮，2 个旋转编码器和 1 个应答按钮
- 菜单式显示，可部分或完全限制
- 安全系统 — 腰包在特定基站或矩阵中注册，或者可安全访问多个控制功能
- 内置天线 — 天线不会折断或损坏
- 电池续航时间长 — 通常可支持 18 小时连续通话
- 两种电池选项 — 可充锂离子电池或一次性碱性 AA 电池
- 带内置 USB 电池和腰包充电功能的底座式充电端口
- 坚固的金属腰带夹和肩带点
- 腰包可无线注册
- 实时统计、腰包和天线诊断，以及诸如远程关麦的功能
- GPIO 逻辑配置以触发呼叫灯、提醒信号或通话器



底座式电池和腰包充电器



用于本机直流供电的 USB 端口

18 小时以上的电池续航  
(仓门显示打开)

腰包控件采用符合人体工学的设计

## 天线模块

FreeSpeak II 用户可在距离基站或矩阵数公里的范围内漫游，且不会断开连接。这是通过分布式天线模块之间的蜂窝漫游功能实现的。基站的天线分配器通过连接的多个天线为无线腰包拓宽覆盖区域。

### FreeSpeak II 天线 - E1 (1.9GHz & 2.4GHz)

FreeSpeak II 天线可以在 1.9GHz 和 2.4GHz 版本中使用，它们可以部署在同一个系统中（无论是基站还是集成矩阵解决方案），从而增加无线用户的数量和单元漫游区域。每个 FSII 天线可支持最多 5 个 1.9GHz 的腰包，或最多 4 个 2.4GHz 的腰包。

使用基站时，多达 25 个全双工无线腰包可单独或同时使用能够连接的 1.9GHz 和 2.4GHz 频段。

在使用 E-QUE-HX 卡的集成 Eclipse HX 矩阵设置中，可同时使用多达 25 个 1.9GHz 无线腰包（指北美地区，在欧盟国家是 50 个 1.9GHz 腰包）以及 40 个 2.4GHz 无线腰包（所有地区）。这些腰包用户从而可以直接与 Eclipse HX 矩阵系统网络上的其他任何

远程或本地矩阵面板、或者其他无线或 Eclipse HX 矩阵系统网络上的有线腰包用户进行通讯。

#### 关键特性：

- 1.9GHz 和 2.4GHz 两个型号可选
- 通过 CAT5 连接运行
- 每个天线可支持最多 5 个 FSII 1.9GHz 腰包或最多 4 个 FSII 2.4GHz 腰包
- IP 级别防水防尘
- LED 电源指示灯
- 坚固耐用的 EtherCon 接口



### FreeSpeak II IP 天线 (仅限于 1.9GHz)

FreeSpeak II IPT 天线可以通过互联网协议 (IP) 部署，用户可利用 AES67 兼容的 IP 网络扩展他们的无线内通。在 1.9GHz 频段范围内工作，每个天线最多可以支持 10 个 1.9GHz 的腰包。

在通过 E-IPA64-HX 卡集成在 Eclipse HX 矩阵设置中，最多可以同时使用 50 个 1.9GHz 无线腰包（在北美，在欧盟国家是 64 个 1.9GHz 腰包），在一个 Eclipse HX 矩阵系统上最多可以支持 64 个天线。这些腰包用户可以直接与任何其他远程或本地矩阵面板、或使用 Eclipse HX 矩阵系统网络的其他无线或

有线腰包用户进行通讯。

#### 关键特性：

- 需要 E-IPA-HX 卡和一个 Eclipse HX 矩阵 (FSII-BASE-II 不可用)
- 仅限于 1.9GHz 使用
- 在 AES67 兼容的网络上进行 IP 操作
- 每个天线可支持最多 10 个 FSII 腰包
- Eclipse HX 矩阵系统上可带最多 64 个天线
- IP 级别防水和防尘
- 通过 PoE 交换机的以太网供



## 集成无线

FreeSpeak II 是市场上唯一可将其无线腰包与 Clear-Com Eclipse HX 数字矩阵内部通讯系统无缝集成的系统。

通过 FreeSpeak II，无线腰包用户可以按一对一或群组方式与任何 Eclipse HX 面板用户通讯。这种独特的功能是通过直接安装在矩阵机箱中的 E-Que-HX 蜂窝控制卡或 E-IPA-HX IP 板卡来实现的。

每块 E-Que-HX 卡可连接多达 10 个天线（带分配器），可为 Eclipse HX 系统中任意数量的端口提供腰包连接。

每个矩阵支持多达 50 个无线腰包（取决于环境），可在 60 个天线之间漫游并通过矩阵系统通讯。一个矩阵机箱中可使用多达 6 块 E-Que-HX 板卡。每个 E-IPA64-HX 卡最多可连接 64 个天线，为 Eclipse HX 系统中的任意数量的端口提供腰包连接。每个矩阵（取决于区域和环境）最多有 64 个无线腰包可以在 64 个天线之间

漫游，并在矩阵系统上进行通信。一个矩阵中，只有一张 E-IPA64-HX 卡可以用于无线通讯。

集成的 FreeSpeak II 可以单独为每个腰包分配地址，然后将这个腰包连接到矩阵上的一个或多个用户。

专利的动态端口配置技术允许腰包能够在天线之间漫游，并保持连接。

FreeSpeak II 1.9 GHz 腰包	
部件编号	获准使用的国家
FSII-BP19-X4-US FSII-BP19-X5-US FSII-BP19-X7-US	美国, 加拿大
FSII-BP19-X4-EU FSII-BP19-X5-EU FSII-BP19-X7-EU	欧盟国家 (CE), 澳大利亚, 新西兰, 香港, 新加坡
FSII-BP19-X4-J FSII-BP19-X5-J FSII-BP19-X7-J	日本
FSII-BP19-X4-LA FSII-BP19-X5-LA FSII-BP19-X7-LA	阿根廷
FSII-BP19-X4-B FSII-BP19-X5-B FSII-BP19-X7-B	巴西

FreeSpeak II 2.4 GHz 腰包	
部件编号	获准使用的国家
FSII-BP24-X4 FSII-BP24-X5 FSII-BP24-X7	美国、加拿大、墨西哥
FSII-BP24-X4-EU * FSII-BP24-X5-EU * FSII-BP24-X7-EU *	欧盟国家 (CE)、阿根廷、巴西、中国、日本、新西兰、韩国、澳大利亚、新加坡

\*全球通用

FreeSpeak II 1.9 GHz 腰包	
部件编号	获准使用的国家
FSII-TCVR-19	美国, 加拿大
FSII-TCVR-19-EU	欧盟国家 (CE), 澳大利亚, 新西兰, 香港, 新加坡
FSII-TCVR-19-J	日本
FSII-TCVR-19-LA	阿根廷
FSII-TCVR-19-B	巴西
FSII-TCVR-IP-EU	欧盟国家 (CE)
FSII-TCVR-IP-J	日本
FSII-TCVR-IP-US	美国、加拿大

FreeSpeak II 1.9 GHz 腰包	
部件编号	获准使用的国家
FSII-TCVR-24-US	美国、加拿大、墨西哥
FSII-TCVR-24-EU *	欧盟国家 (CE)、阿根廷、巴西、中国、日本、新西兰、韩国、澳大利亚、新加坡

\*全球通用

# DX 系列无线内通系统

DX 系列无线内通系统是全双工通讯系统。这些直观的系统易于部署和配置。每一种先进的系统均采用能够与任何有线内部通讯系统无缝连接的设备设计而成，使得移动用户在覆盖区域内保持连接到固定的用户位置。出色的音频质量和系统可靠性使得这些系统成为许多用户选择无线内部通讯的首选。

- > [DX100](#)
- > [DX121](#)
- > [DX210](#)
- > [DX300ES](#)
- > [DX410](#)

## DX100 2.4GHz 数字无线内部通讯系统

DX100 系统是一款紧凑的便携式基站，可进行双向通信，是移动现场应用的理想选择。

每个基站可分配多达 15 个无线腰包，其中 4 个可用于免提、全双工模式。带加密功能的数字跳频扩展频谱 (FHSS) 技术可以保护通讯以防窃听。

远程“解除”腰包发射状态可通过基站关闭处于发射状态的离群腰包，无需对腰包进行定位。

三重分集—空间、时间和频率分集—提供冗余通讯，助您打造最受信赖的系统。

灵活的电池供电运行方式可让您通过

四种不同的方法为基站供电：

- 六节 1.5V AA 电池
  - 选用 BAT850 可充电电池
  - 12VDC 汽车适配器
  - 100-240VAC 电源适配器 (已随附)
- 断电后备功能确保断电时通讯不会中断。



MB100

## DX121 2.4GHz 数字无线内部通讯系统

DX121 是高性价比的多功能系统，用于将无线腰包添加到有线内部通讯系统。每个基站可分配多达 4 个无线腰包，其中一个可用于免提、全双工模式。

2.4GHz 数字跳频扩展频谱 (FHSS) 64 位加密技术确保机密通讯。与矩阵式内部通讯系统或基于无线电的通讯系统结合使用时，可指派的继电器触点可提供高级功能。

内置单端口电池充电器可为远程腰包或一体式耳机电池充电。

连接到腰包和内部通讯面板的耳机插孔。



## 兼容腰包一体化耳机 (与 DX100 及 DX121 配套使用 )

### 特性：

- 独立集成电路和 ISO 按钮
- 腰包麦克风增益和侧音控制
- 可选 PTT 或闩锁按钮模式
- ISO 限制模式

- 内置天线
- 锂离子可充电电池支持多达 20 小时续航时间
- 用户语音提示
- 坚固结构



## DX210 2.4GHz 数字无线内部通讯系统

DX210 是一款双通道系统，实现了性能、与有线系统连通性和易用性的完美融合。两个独立的两线和四线连接，使其与任何行业标准的两线内部通讯

系统或四线内部通讯 / 音频设备均高度兼容。

每个 BS210 基站可支持多达 4 个全双工腰包和 / 或 WH220 一体式无线耳

机的通话和收听功能，或者 11 个半双工腰包只用于收听。通过连接四个基站，可供多达 16 个全双工或 44 个半双工腰包用户进行通讯。

### 系统亮点：

- 无线 ISO 脱网功能
- 数字自动消侧音（前面板访问）
- 两个独立的两线 / 四线连接
- 三重分集 — 空间、时间和频率 — 支持极端的多路径环境
- 频谱兼容技术
- 使用 ISO 功能激活继电器 (GPIO)
- 无端接两线通道的反馈保护



## DX300ES 2.4GHz 数字无线内部通讯系统

灵活的 DX300ES 是一款双通道移动内部通讯系统，易于安装和使用，并可扩展以适应更大规模的工作。该系统设计紧凑，具有高度的便携性，便于在需要全双工通讯的地点快速部署。

每个基站可支持多达 4 个全双工或 12 个半双工无线腰包和 / 或 WH301 无线一体式无线耳机用户。通过连接四个基站，可供多达 16 个全双工或 44 个半双工腰包用户进行通讯。特殊特

性包括专用通道继电器和四线音频接口，以便于连接到第三方系统。



MB300ES

### 系统亮点：

- 设置快速、简单，便于规划部署
- 安全，64 位加密
- 数字跳频扩频 (FHSS)
- 全呼按钮可在两个通道上传输
- 三重分集 — 空间、时间和频率分集  
— 支持极端的多路径环境
- 灵活的电源选项：100-240V 交流，12-14V 直流，1.5V AA 电池或可选 BAT850 可充电电池
- 便携式尺寸和重量
- 辅助输入和输出 10 针端子排接口
- 专用通道继电器



WH220 一体式耳机



BP210 腰包

## DX 系列技术

所有 DX 系列无线内部通讯系统的特色是 Spectrum-Friendly™ (频谱兼容) 技术，可在日益拥挤的 2.4GHz 频段实现无扰工作。该技术可通

过指定 2.4GHz 工作频率范围来防止出现频率冲突：低频段 (2.4019-2.4399GHz)、高频段 (2.4434-2.4814GHz) 或全频段。

在 AFH 模式下，DX 系列符合欧洲电信标准协会 (ETSI) 欧洲协调标准 EN 300 238 v1.8.1。

## DX410 2.4GHz 数字无线内部通讯系统

DX410 是一款双通道数字无线系统，是 DX 系列中实现最佳整体性能、频率范围和音质的系统。

系统具有 7kHz 宽带音频，音频质量等级与高端无线内部通讯系统相同。扩大了音频范围并提高了清晰度，即使在高射频干扰环境下，低声细语都听得很清楚。

### 系统亮点：

- 双通道
- 7kHz 宽频段音频
- 两线和四线桥接
- 两线自动消侧音
- 丢失数据包隐藏
- 已升级无线
- 支持多达 15 个无线腰包和 / 或无线耳机

DX410 也具有两线和四线桥接以及两线自动消侧音。桥接功能可在通道 A 或 B 中将两线和四线端口组合在一起，操作员可使用四线输出将所有音频发送到混音器、矩阵内部通讯或其他音频源。两线自动消侧音可实现与 Clear-Com 或 TW 有线 Partyline 系统快速、精确的集成。

每个 DX410 基站可支持多达 15 个已注册 BP410 无线腰包和 / 或 WH410 一体式无线耳机。在单通道工作下，任意 4 个腰包用户可进行同步、全双工（通话 - 收听）通讯，而在双通道工作下只有三个用户可以处于全双工模式。

DX410 易于设置和配置，部署耗时更少。无需进行软件编程。



DX100, DX121, DX210腰包和基站	
订货号	型号
CZ11360	BP200
CZ12015	BP210
CZ11518	WH210
CZ-WH200	WH220
CZ11400	MB100
CZ12020	MB100-EU (仅限欧盟国家)
CZ11461	BS121
CZ12027	BS121-EU (仅限欧盟国家)
CZ11516	BS210
CZ12029	BS210-EU (仅限欧盟国家)

DX300腰包和基站	
订货号	型号
CZ11408	BP300
CZ-WH301	WH301
CZ11467	MB300ES
CZ12030	MB300ES-EU (仅限欧盟国家)

DX410腰包和基站	
订货号	型号
CZ-BP410	BP410
CZ-WH410	WH410
CZ-BS410	BS410
CZ-BS410-EU	BS410-EU (仅限欧盟国家)

# 超高频无线内通系统

- 这些简单的无线内通系统通常是作为独立单元进行部署，或者作为与有线内通的接口。可提供高质量音频和无干扰的通讯，物超所值。

> 无线 IFB  
> WBS 系列

## 无线 IFB

无线 IFB（中断返送）系统在 486.4MHz 和 691.1MHz 之间工作。无线 IFB 用于单向通讯。在制作过程中，导演及其他管理人员可使用该设备来监听节目音频，或用于播音员提示和成员通讯。

PRC-2 接收器简单灵活，对于未经训练的用户操作起来很直观。

无线 IFB 使用 +/-20 kHz FM 偏差，可有效利用带宽，压缩扩展器降噪电路可实现出色的信噪比。

### 工作频率：486.4 to 691.1 MHz

Block 19: 486.4 to 511.9 MHz

Block 21: 537.6 to 563.1 MHz

Block 24\*: 614.4 to 639.9 MHz



PRC-2

\*此频段在2020年7月13日之前被FCC禁止在美国境内使用。

注意：该产品未获准在欧洲销售



PTX-3

## WBS 系列 UHF 模拟无线内部通讯系统

WBS 具有双通道 (WBS-680) 选项，每个基站支持多达 4 个全双工无线腰包，并可提供两个独立通道用于两线和四线连接。



WBS-680 工作在选定频段 470-488MHz 和 590-608MHz 之间。无线系统具有 24 个工厂预置、无互调干扰的频率。可以从出厂预置中选择或以 25kHz 增量选择任何适当的频率。

### 系统特性：

- 基站配有全双工通话 / 收听耳机
- 可通过后面板连接进行系统扩展
- 可对所连接的有线内部通讯系统和辅助音频连接进行输入和输出电平调整控制
- WTA (无线脱网功能) 按钮可立即将音频只发送到监控当前通道 (充当 [ISO] 隔离通道) 的无线腰包

- 舞台播音 (SA) 按钮可发送 (原始) 继电器信号
- RJ45 接口 (直接连接到数字四线内部通讯端口)，以及一对辅助接口
- 系统配有一对高效半波共线天线

工作频段		
波段	基站 TX	腰包 TX
E88	590-608 MHz	470-488 MHz

注:并非所有频段在所有国家都适用。

## 无线配件

### DX 系列 (DX100、121、200、210、300ES、410)

#### 电池和充电器

与下述配套使用：

BP200  
BP210  
BP300



BAT41



AC40A 电池充电器  
订购代码:#104034

与下述配套使用：

BP410  
WH220  
WH301  
WH410



BAT50  
订购代码:#CZ-BAT50



AC50 电池充电器  
订购代码:CZ-AC50-US (美国)  
订购代码:CZ-AC50-WW (全球)  
订购代码:CZ-AC50-KR (韩国)

与下述配套使用：

MB100



BAT850  
订购代码:#G27021-1



AC850A 电池充电器  
订购代码:G28820-1Z1

#### 电源



适用于 AC40A 和所有 DX 系列基站



适用于 AC50 (美国/ 加拿大)  
订购代码:Atn:453G013



适用于 AC50 (全球范围内)

#### 各种配件



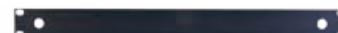
DX 系列基站天线  
订购代码:101G048



DX 系列天线分配器/合并器  
订购代码:647G006



DX 系列腰包套  
订购代码:107G065



1RU 天线安装套件  
订购代码:G28066-1



CAT-5 电缆  
订购代码:115G372

## 无线配件

### FreeSpeak II



AC60 电池充电器



BAT60



电池充电器壁挂式支架



FSII-SPL 天线分配器

### WBS 系列



WTR4C 电池充电器



WTR-BAT

#### DX 系列无线电池和充电器兼容表

	腰包					一体式无线耳机			基站	
	BP200	BP210	BP300	BP410	WH220	WH301	WH410	MB100	MB300ES	
电池	BAT41	BAT41	BAT41	BAT50	BAT50	BAT50	BAT50	BAT850	BAT850	
充电器	AC40A	AC40A	AC40A	AC50	AC50	AC50	AC50	AC850	AC850	

#### DX 系列基站兼容性

MB100	•	•			•				
MB121	•	•			•				
BS200	•	•			•				
BS210	•	•			•				
BS410				•			•		
MB300			•			•			
MB300ES			•			•			
EB300			•			•			

兼容耳机	说明	DX 系列 (MD4 插口)	FreeSpeak II (XLR 插口)	WBS (XLR 插口)	无线 IFB (mini-jack 插口)
CC-110	 单耳或双耳高级轻质耳机。佩戴极其舒适 动圈式麦克风, 可旋转 300 度。麦克风臂梁可充当快速 静音开关。4 针 XLR 母插口		●	●	
CC-220	 单耳或双耳高级轻质耳机。佩戴极其舒适 动圈式麦克风, 可旋转 300 度。麦克风臂梁可充当快速静音开关。4 针 XLR 母插口		●	●	
CC-300	 单耳或双耳耳机。出色的降噪能力。 佩戴极其舒适动圈式麦克风, 可旋转 300 度。麦克风臂 梁可充当快速静音开关。4 针 XLR 母插口		●	●	
CC-400	 单耳或双耳耳机。出色的降噪能力。 佩戴极其舒适动圈式麦克风, 可旋转 300 度。麦克风臂 梁可充当快速静音开关。4 针 XLR 母插口		●	●	
CC-40	 单耳或双耳耳机。200/400Ω 电阻, 出色的降噪能力, 带有动圈式麦克风。4 针 XLR 母插口		●	●	
CC-60	 单耳或双耳耳机。200/400Ω 电阻, 出色的降噪能力, 带有动圈式麦克风。4 针 XLR 母插口		●	●	
CC-26K	 单耳式 300Ω 超轻 (36.855 克 [1.3 盎司]) 耳机, 弹性臂 梁上装有动圈式降噪麦克风元件。4 针 XLR 母插口		●	●	
CC-010A	 IFB 耳机配备音频驱动器、线圈式受话器和领夹、1.5m (5ft) 线缆、3.5mm (1/8") 直式迷你插孔。				●

兼容耳机附件	说明	DX 系列	FreeSpeak II	WBS	无线 IFB
<b>MD-XLR 耳机适配器</b> Part # G27256-1	通过这些适配器, 可以将带有动态麦克风的耳机 以及 XLR 插口连接到所有 DX 系列耳机插孔。内 置有源电路可提供阻抗适配和直流绝缘。XLR 适 配器与 4 针公、4 针母和 5 针公耳机插口连接。	●			
<b>耳机延长线</b> Part # 115G394	1.83m (6ft) 耳机延长线, 适用于所有 mini- DIN DX 系列耳机接口。	●			

	无线电频率	腰包通道数量	每个基站/每张卡的腰包数量	堆叠基站数量	最大距离:收发器到基站	最大距离:腰包到收发器
<b>FREESPEAK II</b>						
<b>FreeSpeak II 1.9</b>	1.880-1.930GHz	加上应答通道为4个	25 (基站) 50 (通过 E-QUE-HX 卡的矩阵, 欧版) 25 (通过 E-QUE-HX 卡的矩阵, 美版) 64 (通过 E-IPA64-HX 卡的矩阵, 欧版) 50 (通过 E-IPA64-HX 卡的矩阵, 美版)	取决于无线电空间的最大腰包数量	约150-180米(500-600英尺)(与 E-QUE-HX 卡配合使用) 远至 90 米 (300 英尺) (与 E-IPA64-HX 卡配合使用) 通过分配器: 1000 米 (3280 英尺) (采用 CAT5) 20000 米 (65000 英尺) (采用光纤)	室内 (取决于结构): 90-150米 (300- 500 英尺) 室外 (视距): 240-450 米 (800-1500英尺)
<b>FreeSpeak II 2.4</b>	2.4GHz	加上应答通道为4个	25 (基站) 40 (矩阵)	取决于无线电空间的最大腰包数量	约150-180米(500-600英尺)(与 E-QUE-HX 卡配合使用) 通过分配器: 1000 米 (3280 英尺) (采用 CAT5) 20000 米 (65000 英尺) (采用光纤)	室内 (取决于结构): 90-150米 (300- 500 英尺) 室外 (视距): 240-450 米 (800-1500英尺)
<b>DX 系列</b>						
<b>DX100</b>	2.4GHz	1	4 个全双工和 11 个半双工, 收听	1	最长可达 20 米 (65 英尺), 采用同轴电缆	1000ft (300m)
<b>DX121</b>	2.4GHz	1	1 个全双工和 3 个半双工, 收听	4	最长可达 20 米 (65 英尺), 采用同轴电缆	1000ft (300m)
<b>DX210</b>	2.4GHz	1个或2个	3 个或 4 个全双工和 11 个或 12 个半双工, 收听	4	最长可达 20 米 (65 英尺), 采用同轴电缆	1000ft (300m)
<b>DX300ES</b>	2.4GHz	1个或2个	3 个或 4 个全双工和 11 个或 12 个半双工, 收听	4	最长可达 20 米 (65 英尺), 采用同轴电缆	1000ft (300m)
<b>DX410</b>	2.4GHz	2	3 个或 4 个全双工和 11 个或 12 个半双工, 收听	4	最长可达 20 米 (65 英尺), 采用同轴电缆	1000ft (300m)
<b>UHF</b>						
<b>Wireless IFB</b>	486.4-691.1MHz 537.6-563.1MHz 614.4-639.9MHz	1	1	N/A	N/A	600ft (180m)
<b>WBS-680</b>	470-488MHz 590-608MHz	1个/2个(每次限于一种情况)	4个全双工; 无限制半双工收听	4	同轴电缆长度由第三方确定	1640ft (500m)

## 其他 Clear-Com® 内部通讯产品

### Partyline 有线内部通讯系统

#### Clear-Com Encore

模拟两线、群组通讯系统，具有直观的即插即用设计和卓越的音频清晰度（众所周知的“Clear-Com Sound”）。



### 数字网络内部通讯系统

#### HelixNet

灵活、可扩展的智能化数字网络 Partyline 系统平台，可适用于动态组通讯。

## 集成矩阵和 IP 通讯解决方案

#### Eclipse HX

最新数字矩阵内部通讯技术的进步，使得需要进行直接连接（点对点）或一点对多点（群组、Partyline 或会议）连接的团队之间能够实现关键的内部通讯。通过多个系统联网，Eclipse HX 可扩展为大型通讯解决方案。系统可通过四线、MADI、光纤、E1/T1 和 IP 网络进行连接。Eclipse HX 系统机箱和面板内置了 IP 功能，用于集成基于 IP 的通讯解决方案。



## 连通性解决方案

Clear-Com 提供连通性解决方案, 用于通过 IP 网络将多个内部通讯系统连接在一起、选择路由并通过光纤网络分配音频和视频信号, 以及采用 SIP 电话协议和双向无线通讯的接口通讯解决方案。

## 信号传输解决方案

集合了各种连接设备, 用于在安全网络中连接、传输、分发和 / 或路由信号。这些设备通过光纤或 IP 网络连接。

### LQ 系列

LQ 系列设备可以将不同行业标准的通话系统连接在一起, 无需考虑通信系统的类型。通过将一台 LQ 设备简单放置在目标位置, 并将其接口连接到 Clear-Com 的其他设备, 诸如有线腰

包、带有 Agent-IC 客户端的智能手机、或者 SIP 电话系统中的第三方 VoIP 电话等, 可以将单个通话系统的功能和内部通讯通道扩展到一个或多个远程地点。



### ProGrid™ 网络音频设备

ProGrid 设备从内部通讯、音频、视频设备 (独立于制造商或品牌) 发送信号, 快速、有效而简单。ProGrid 系列包括几种类型的设备: 模拟音频转换器、内部通讯接口设备、数字 MADI 接口、AES/EBU 连接接口设备、以及 Yamaha 接口卡。



### BroaMan 视音频网络设备

BroaMan 设备是大型应用基础架构的必须之选。可传输全部类型的信号, 包括数字和模拟视频、数字和模拟音频、数字和模拟通话、以及在铜线和光纤架构上的各种形式的控制数据。这些设备在相同的光纤上分布、路由或重复多个视频和音频信号, 如 SD/HD/3G-SDI。



## 互操作解决方案

### Clear-Com Gateway

互操作性是在多个不同系统之间进行通讯的能力, 以便在活动中对每个层面的行动进行协调。Clear-Com 的互操作解决方案采用 Gateway 解决方案来应对通讯挑战, 该方案可连接和桥接大量通讯系统, 如无线电、内部通讯、电话和 IP 网络。

Clear-Com® Gateway 是一个互操作平台, 用于连接和桥接不同的通讯系统, 从而在单个平台上实现高级无线电桥接、无线电接口连接和 IP 连通性。



Clear-Com 创建于 1968 年，是 HME 的子公司，提供专业的实时通讯解决方案和服务，是值得信赖的全球供应商。我们创立了经过市场验证的技术，通过有线和无线系统将人们连接在一起。

Clear-Com 率先在市场上推出第一款用于现场演出的便携式有线和无线内部通讯系统。从那时起，我们的技术进步和创新历程，显著改善了人们专业领域（实时通讯影响重大）的合作方式。

对于我们所服务的市场——广播、现场演出、现场活动、体育、军事、航空航天以及政府——我们的通讯产品在解决不同规模和复杂性通讯需求的同时，始终满足高质量音频、可靠性、可伸缩性和低延时的要求。

我们在业内享有盛誉，不仅仅是因为我们的产品成就卓著，而且还因为我们在为专业应用提供正确的解决方案，通过专业技能让其发挥作用的过程中，保持始终如一的客户参与和奉献精神。在全球范围内和整个市场，Clear-Com 的创新技术和解决方案因其独创性和对客户的影响已经赢得了众多奖项和赞誉。

## 美洲和亚太区总部

美国加利福尼亚州

电话：+1.510.337.6600

电子邮件：SalesSupportUS@clearcom.com

电子邮件：SalesSupportAPAC@clearcom.com

## 欧洲、中东和非洲总部

英国剑桥

电话：+44 1223 815000

电子邮件：SalesSupportEMEA@clearcom.com



微信公众号

## 中国代表处

北京代表办事处

销售 / 市场营销电话：+86 10 59002608

服务电话：+86 10 59000198

电子邮件：SalesSupportAPAC@clearcom.com



用户名：visitor  
密码：ccc123

[www.clearcom.com](http://www.clearcom.com)

© 2017 Clear-Com LLC. 保留所有权利。® Clear-Com 和 Clear-Com logo 徽标是 Clear-Com LLC 的注册商标。

Optocore 和 SANE 是 OPTOCORE 有限责任公司的注册商标。

下载电子资料请访问  
<http://clearcom.cc:5000/>  
或扫描二维码