



立足当今
面向未来
守护一线安全

MXP600 TETRA 手持对讲机



MOTOROLA SOLUTIONS



一线阵地充满未知。您无法预见一天中会发生什么，
员工会遇到什么状况。

应急人员和关键工作人员需要无延迟通信。选择
正确的对讲机关系重大。

MXP600

立足当今，面向未来
守护一线安全

我们用心聆听一线人员对对讲机的真实需求，然后为他们量身打造了 MXP600，这是一款坚固轻巧但功能齐全的 TETRA 手持对讲机，不仅便于携带，而且易于使用。

MXP600 无惧一线挑战，能够有效保护他人安全的同时保障一线人员的自身安全。它采用创新音频技术，即便在最嘈杂的环境中也能确保清晰音质。它具有一流的覆盖范围，即使在覆盖边缘区域也可确保重要消息顺畅传达。坚固耐用的设计可有效应对极端环境，同时更长的电池续航时间支持多班次使用。

预算有限，但通信技术正迅速演进，怎么办？MXP600 可通过简化费钱耗时的对讲机管理操作，提升其经济性和高效性，帮助降低总体拥有成本。蓝牙[®] 5.0 和近场通信 (NFC) 等技术支持广泛且安全的协作，能够使您当下获得领先的体验并为未来做好准备。MXP600 对讲机支持您重复使用现有的摩托罗拉系统对讲机充电器和配件，从而有效保护您的现有投资。

MXP600 对讲机可助力一线人员更加自信地为公众提供服务。它能够有效应对现场突变和未来技术变化，帮助一线人员高效完成任务。

MXP600 对讲机可助力一线人员
更加自信地为公众提供服务。





任务关键型 TETRA 手持对讲机

任务关键型覆盖范围

在某些区域，例如乡村地区或建筑物内部，手持对讲机的覆盖范围可能受到其发射功率和接收灵敏度的限制。

借助最高 Class 3 级 (2.8W) 发射功率选项和出色的接收灵敏度，MXP600 支持您始终保持连接。

这款 TETRA Class 3 级对讲机可提供超越 Class 4 级对讲机的覆盖范围，即使在覆盖边缘区域也支持用户发送语音和数据消息以及拨打紧急电话。因此，借助这款对讲机，您的员工可随时处理在任何地方发生的任何情况。

借助最高 Class 3 级发射功率选项和出色的接收灵敏度，MXP600 支持您始终保持连接。

自适应任务关键型音频

在足球比赛期间，体育场内人声鼎沸。在赶往事故现场途中，警笛声尖锐刺耳。当背景噪音太大时，如何确保员工清晰通话呢？如果他们无法清晰通话，会发生什么？

在一线阵地，清晰通信至关重要。正因如此，我们为 MXP600 设计了强大的 2W 扬声器，该扬声器可确保极致的通信清晰度，即便处于喧闹的人群噪音、嘈杂的机器噪声和刺耳的警笛声之中也支持高清通话。

MXP600 采用智能 3+1 音频架构。它配有三个专用麦克风，其中一个用于个呼，另外两个用于组呼。它还能够在大风环境中，自动将扬声器用作麦克风以降低风噪。结合我们独有的高级自适应聚束降噪技术，这两个组呼麦克风支持员工即使在嘈杂喧闹的工作环境中也能无障碍沟通。

MXP600 不仅沿袭了摩托罗拉系统 TETRA 手持对讲机备受青睐的音频响度和质量，还采用了业界领先的音频处理技术，能够改善通信并确保重要消息顺畅传达。

自适应多麦克风聚束降噪

许多对讲机都只使用一个麦克风和软件算法来滤除组呼噪音。而 MXP600 使用了两个基于高级算法的麦克风，能够自动适应各种环境，从而实现最佳的降噪效果。

这两个麦克风能够全方位拾音。借助聚束技术，我们可以有效地优化用户的话音电平，同时最大程度地降低背景噪音的影响。我们的自适应降噪技术在各个方向和不同的使用位置都效果显著。得益于上述卓越特性，这款对讲机可确保您的员工即使在嘈杂的背景噪音下工作时也能清晰通话。

自适应风噪抑制

即使在大风环境中，MXP600 也可确保清晰通信。我们的自适应算法可检测到组呼语音传输过程中出现的风噪音。然后，MXP600 可借助我们的专利技术，自动将扬声器作为额外的麦克风以实现最佳降风噪效果。

这一创新设计可显著降低风噪音的影响，从而提高语音通信的清晰度。

自动啸叫抑制

一线人员经常开展团队合作。近距离使用多个对讲机有时会导致声反馈啸叫和失真，从而损害对讲机通信质量。

MXP600 可使用我们创新的自动声音反馈抑制算法，自动智能地进行自我调整，从而消除声音反馈带来的不良影响。这能够让团队和个人专注于手头的任务，而不必考虑在切换工作环境时手动调低音频音量或更改反馈抑制设置。

智能 3+1 音频架构

- 自适应多麦克风聚束技术，可增强降噪效果
- 内置扬声器可用作麦克风以最大限度降低风噪

安全和事故管理的定位精度

当发生意外情况时，准确了解人员所在位置至关重要。

如果能够将一线人员的位置精确定位到几米，则可以充分保障他们的人身安全，并有效地管理事故。

MXP600 支持四种全球导航卫星系统² (GNSS)，包括欧洲伽利略、中国北斗、俄罗斯格洛纳斯 (GLONASS) 和美国全球定位系统 (GPS)。它还可以与区域系统配合使用，例如日本的卫星导航系统 (QZSS)。

专为应对极端条件而构建

MXP600 坚固耐用，可在极端条件下使用。

经测试符合军用标准⁴，可以承受从 1.2 米到硬地板的跌落。凭借 IP65、IP66、IP67 和 IP68 (2 米, 2 小时) 防护等级，MXP600 还可以防灰尘、污垢、大雨、喷水，并在 2 米深的水下浸泡 2 小时。您的员工可以确信其通信生命线始终畅通无阻，从而在各种环境和天气条件下放心工作。

IP 等级简介

IP (防护等级) 是一种国际标准，用于定义机械外壳和电气外壳的防护等级。第一个数字定义了防止固体异物（如灰尘）浸入的等级。第二个数字定义了防止各种液体和湿气浸入的等级。

固体异物

6 防尘 2 至 8 个小时。

液体

5 防止喷射的水浸入。

6 防止大浪浸入和强射水浸入。

7 可以在 15 厘米至 1 米深的水中防浸泡 30 分钟。

8 可以在超过 1 米深的水中防浸泡 30 分钟以上。MXP600 可以在 2 米深的水中浸泡 2 小时。



² 双重 GNSS 配置：GPS 加上伽利略、格洛纳斯或北斗

³ 使用行业标准的测试协议

⁴ 有关完整的详细信息，请参阅 MXP600 规格表 www.motorolasolutions.com/MXP600radio

安全通信

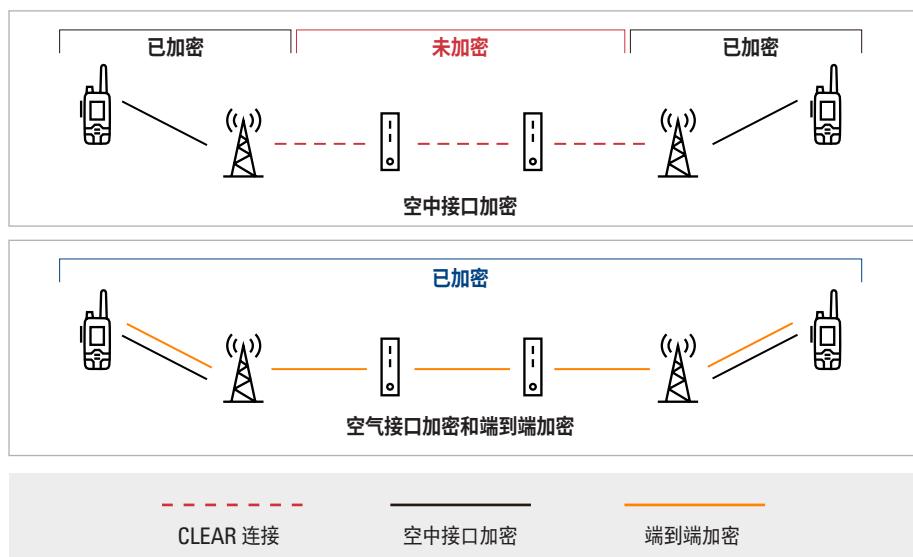
针对公共安全通信和关键基础设施的威胁日趋广泛和复杂。

鉴于此，您的通信系统必须使用最新的安全实践并遵守安全准则，这点至关重要。MXP600 支持美国国家标准技术研究院 (NIST)⁵ 推荐的蓝牙最高安全等级，“安全模式 4，等级 4”，是全球第一款采用支持安全连接的蓝牙 5.0 的 TETRA 对讲机。通过简单安全配对即可支持安全连接，MXP600 支持最新的蓝牙安全实践，包括军用级 128 位高级加密标准 (AES) 算法。

端到端加密 (E2EE)

空中接口加密只是对终端和基站之间的数据进行加密，而未在 TETRA 网络的其余部分进行加密，这会使数据暴露在内部威胁之下。端到端加密 (E2EE) 填补了这部分未加密空白，在 MXP600 上通过可选的硬件安全模块 (HSM) 实现。HSM 使用军用级 128 位 AES 或 256 位 AES 加密从发送方到接收方的语音、数据和位置信息。

MXP600 还支持空中密钥更新⁶。这允许您的对讲机用户将加密密钥远程推送到他们的对讲机中。



超长待机，支持多班次使用

一线工作人员轮班时间长；而且还经常会因意外情况加班。他们需要一台待机时间超长的对讲机。

标准电池可持续使用 18 个小时，而可选的高容量电池可持续使用 30 个小时⁷，即便是超长值班时间也不在话下。这可以确保员工在极具挑战性的环境中永远不会孤立无援、断开连接和失去音信。但是所有电池最终都会耗尽电量，因此我们还确保在现场可以轻松更换电池。在一线阵地绝不允许存在丝毫侥幸心理。

可选的高容量电池

可续航长达 30 小时⁷，
可轻松应对超长
值班时间。

⁵<https://csrc.nist.gov/publications/detail/sp/800-121/rev-2/final>

⁶ 支持：组密钥 (GCK)、通用密钥 (CCK) 和静态密钥 (SCK)

⁷ 在典型的模拟条件下



外形紧凑， 但易于使用

小巧轻便，但功能齐全

您的工作人员可能需要在整个轮班期间都站着，或者一天中可能需要多次进出车辆。

他们可能需要随身携带大量设备，在恶劣的地形条件下工作或者追捕犯罪嫌疑人。小巧轻便的对讲机有助于减轻这一负担，但可用性也至关重要。MXP600 虽是我们迄今最小的 Class 3 级 TETRA 对讲机，但配备全键盘、大屏幕以及支持多班次使用的超长续航电池。



MXP600 是我们
有史以来最小的
Class 3 级 TETRA
对讲机。

⁸含 1900mAh 电池和 60 毫米天线。如不含天线，则为 200 克。
我们还提供其它天线。

MXP600 采用时尚的现代设计，具有 2.4 英寸大屏幕以及用户友好的直观界面，可让一切信息尽在您的掌握之中。

便于携带，易于佩戴

提供广泛的附件和随身配件，支持用户尽可能轻松地佩戴对讲机，从而自如走动，并专注于完成手中任务。

我们认真考虑了对讲机的各种携带方式 - 通过行业标准的统一附件别在胸前、挂在皮带扣上、塞在皮质便携套内，或者拴到挂绳上、挂到肩带上或握在手里，然后创建了一款最能满足这些需求的小巧轻便的对讲机。

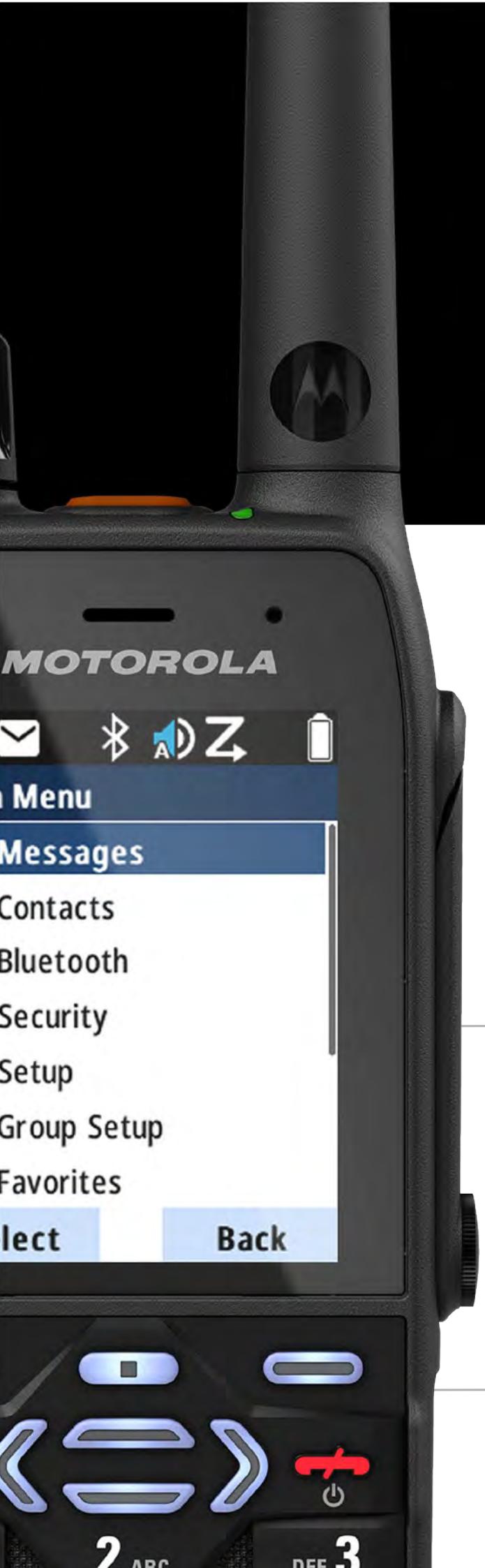
易于使用

一线员工没有时间去摸索按钮和搜索关键信息，他们需要立即查看和访问这些信息。

MXP600 采用时尚的现代设计，具有 2.4 英寸大屏幕以及用户友好的直观界面，能够让一切尽在您的掌握之中。三个可编程的侧面按钮支持用户轻松激活常用功能，甚至无需查看设备；紧急按钮大而醒目，既易于操作，又能避免意外激活；同时即使佩戴手套也能够感知的一键通 (PTT) 按键支持在工作中轻松建立通信连接。

借助可靠的紧凑型接头（用于连接有线配件）和蓝牙 5.0（用于无线连接），轻松连接各种配件，包括远程扬声器麦克风和耳机，从而根据个人需求量身定制性能。⁹





高效协作，面向未来

面向未来的特性可有效保护您的投资

具有多年使用寿命的 TETRA 手持对讲机是一笔面向未来的投资。

我们为 MXP600 设计了蓝牙 5.0 等可供当前使用的特性，以及高清 (HD) 语音硬件等未来特性。

智能手机非常适合处理需要进行大量数据交互的任务，例如电子笔记或作业调度。而 TETRA 对讲机则特别适合处理任务关键型语音通信。

随着越来越多的专业用户同时携带智能手机和对讲机，我们与客户合作，围绕 MXP600 携手开发了适合现代工作方式的解决方案。

蓝牙 5.0 不仅能确保 TETRA 对讲机面向未来，而且还拥有比蓝牙 4.2 更低的功耗。

这有助于延长使用小型电池的配件（例如耳机）的续航时间。

一触即连 – 快速便捷的蓝牙配对

MXP600 是我们首款集成了 NFC 技术的 TETRA 对讲机。

借助 NFC，只需同时轻触智能手机和对讲机，即可轻松开启智能手机蓝牙配对¹⁰。特别是在换班时，会有许多人配对或搜索蓝牙设备，这时此特性可提供极大便利。NFC 还可以用于资产管理，特别适合管理共用设备。

对讲机安全性极为重要，我们严格遵循 NIST 有关在蓝牙配对过程中支持带外 (OOB) 配对验证的建议，以有效防御“中间人攻击”。

通过智能手机控制对讲机

我们为 MXP600 设计了大号屏幕和直观的硬件控制界面，非常易于使用。

一线人员经常在不方便拆卸和操作对讲机的环境中工作，或者身着便装执行任务，不希望暴露自己的对讲机。针对这些情景，我们进行了精心设计，支持用户通过蓝牙 5.0 快速安全地将 MXP600 与智能手机配对，然后使用智能手机上的 M-RadioControl 协作应用控制对讲机。

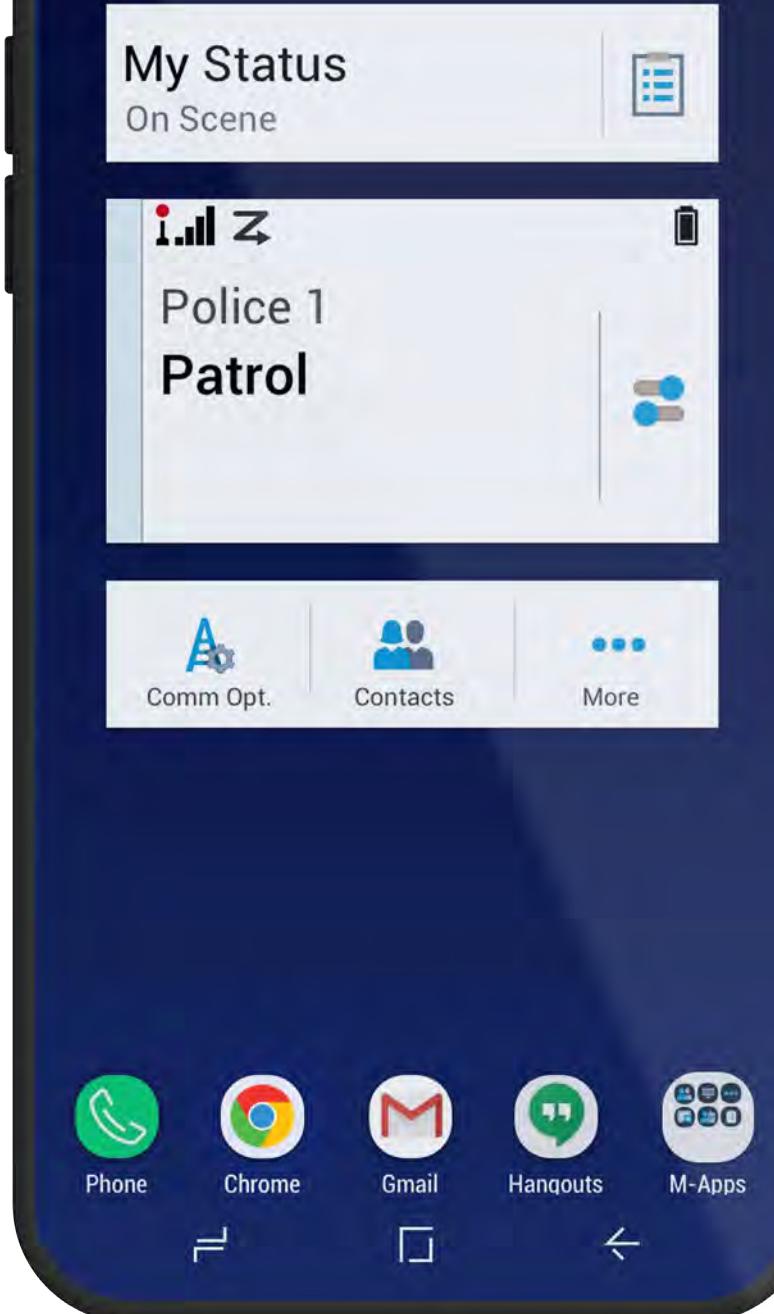
M-RadioControl 支持用户与对讲机进行更深层次的交互，例如搜索通话组、发送状态更新和发送短消息；无论是将对讲机佩戴在身上还是置于视线之外，均可轻松地进行即时通信。

满足当今和未来的任务关键型通信需求

随着公共安全的发展，越来越多的国家为了任务关键型通信除了发展 TETRA 网络外，正在或计划部署移动宽带网络。

借助快速、安全的蓝牙 5.0、M-RadioControl 应用和高清语音硬件，MXP600 可有效保护您的投资并简化 4G 和 5G 移动宽带的采用，让您无需更换对讲机即可享用更高质量通信。您可以放心使用可靠的 MXP600 对讲机来帮助您的团队保护公众安全。

¹⁰ 需要智能手机 NFC 支持



支持移动宽带 PTT 的高清语音 + 带 DMO 备份的 RSM 模式。

移动宽带设备支持更高的带宽，其语音应用可提供比窄带对讲机更出色的音质。

MXP600 具备支持高清语音的硬件，与运行任务关键型 PPT (MCPTT) 应用的移动宽带设备配对时，支持高清语音通话。

今天，这款外形紧凑但功能强大的坚固型设备可用作一台 TETRA 对讲机。未来，MXP600 在具有 TETRA 备份功能同时可作为移动宽带设备的远程扬声器 (RSM)。

可靠的 MXP600 可全力保障您团队当今和未来的任务关键型通信。



专为降低总体拥有成本而设计

立足当下，着眼未来

MXP600 能够与部分现有充电器、车载套件¹¹、音频配件¹²和编程软件兼容。

这有助于降低拥有成本和简化迁移的过程，从而帮助节省前期和未来多年成本，是您理想的经济之选。借助直观熟悉的外观，用户只需少量培训即可快速轻松开始使用。



安全的 TETRA 和 WIFI 空中编程

- 通过 TETRA OTAP 现场更新 CODEPLUG
- 通过 WIFI 更新 CODEPLUG 和固件

¹¹ 需要新的安装支架

¹² 可能需要适配器

原本需要数周才能完成的升级计划现在只需几天或几小时即可完成，且无需中断工作或前往工作人员驻地。

利用空中编程，快速高效地进行对讲机更新

确保对讲机设备群安装最新 codeplug 和固件至关重要。如不及时进行更新，对讲机的某些特性将无法在现场正常使用，这可能会引发网络安全漏洞，或者导致用户无法访问需要的通话组。因此，用户可能会遭到窃听或遇到通信中断问题。

过去，升级需要将对讲机带至指定的对讲机维护站点进行连接和升级。当涉及大量对讲机时，这可能会耗费高昂成本，并需要投入大量时间与用户进行协调。为了更轻松、更快地维护和管理对讲机设备群，MXP600 支持通过现有 TETRA 网络和 WiFi 进行安全的空中编程 (OTAP)。

OTAP 支持在对讲机正常使用的情况下，在后台更新对讲机，而无需将对讲机返回维护站点进行物理连接以接收更新，这可以减少相关运营中断时间。对讲机管理员可利用 MXP600 的 OTAP 功能一次对多部对讲机进行无线编程。原本需要数周才能完成的升级计划现在只需几天或几小时即可完成，且无需中断工作或前往驻地。

通过 TETRA 网络进行 LMR OTAP

通过 TETRA 网络进行 OTAP，可在 MXP600 现场正常使用的情况下，以无线方式对其 codeplug 进行重新配置或升级，从而更

新通话组、状态消息列表和联系人列表等关键属性。此功能非常适合紧急且很小的 codeplug 更改。由于通过现有的 TETRA 网络进行更新，因此无需额外的基础设施投资即可启用此特性。

WiFi 空中编程和固件更新

通过利用 WiFi 网络的宽带数据通道，WiFi 空中更新 (OTA 更新) 支持更全面的软件更新。MXP600 支持 2.4GHz 和 5GHz 两种 WiFi 频段。对讲机固件更新可在对讲机运行时快速下载到对讲机中，从而减少停机时间。您还可以利用 WiFi OTAP 重新配置对讲机 codeplug。

通过传输层安全协议 (TLS1.2) 保护连接安全，以确保对讲机与服务器之间的数据通道的安全性，以及数据的完整性。这意味着 OTAP 可在对讲机能够访问的指定 WiFi (例如在驻地或经批准的远程站点) 的任何地方安全执行。



专为一线人员打造





多样配件可充分 满足您的需求

MXP600 提供广泛的连接配件，能够按照您团队的独特需求量身打造对讲机体验。

音频

清晰响亮，舒适度和可佩戴性俱佳

广泛的有线和无线音频配件可提供量身定制的音频体验。蓝牙 5.0 支持快速、安全的无线连接，时尚紧凑的 GCAI 迷你有线配件端口可改善可佩戴性。

新型隐蔽式监听耳机设计轻巧，外观时尚，佩戴舒适。同 MXP600 一样，这些新型耳机也支持高清语音。扬声器元件更靠近耳管，能够缩短音频传输距离，保证音频质量。

这些耳机支持可自定义超响特性，与以前的 TETRA 手持对讲机耳机相比，音量高出两倍。

有线 RM780 RSM 外形纤薄，配有一个新型隐蔽式旋转夹，便于佩戴。摩托罗拉系统的 Windporting 技术可确保音频响亮清晰。IP68（2 米，4 小时）防水等级、快速排水和潮湿状态下工作特性可确保在各种环境中提供最佳的音频体验。



电池

最大限度延长续航时间

电池有电是一切的前提。我们的电池纤薄轻巧，标准电池的电池续航时间长达 18 小时，而大容量电池的电池续航时间则长达 30 小时¹⁴，可确保 MXP600 始终电力十足。

针对严寒环境下使用，2900mAh 电池可在 -30 °C 的低温下工作。

各种灵活的充电解决方案支持您同时为最多二十四块电池充电，让您的对讲机始终为下一个轮班做好准备。



携带配件

安全可靠，易于使用

无论您的团队成员是想将对讲机挂在肩上、胸前还是臀部，总有一款随身配件能够满足其需求。我们为您提供了皮套、挂绳、肩戴配件和皮带夹等一系列配件，支持轻松安全地使用 MXP600 对讲机——让您的团队成员释放双手，专注于眼前工作。



¹⁴ 在典型模拟条件下

设备服务

实现任务关键型性能

对讲机性能对于有效开展任务关键型运营至关重要。您的用户依靠对讲机来保持连接。

您和您的用户依靠对讲机来实现高效工作和运营。为了帮助您改善 MXP600 对讲机设备群的性能并获得最大的投资价值，我们提供了多种服务包，能够按需为您的对讲机设备群提供恰当级别的服务，而相关风险和责任将由摩托罗拉系统公司来承担。

提供的服务包括：

- 硬件维修**
在集中地点对设备进行故障排除、测试和维修
- 意外损坏**
如果发生意外情况，我们将为您提供快速维修服务
- 技术支持和服务中心**
远程技术支持服务可确保您的对讲机快速恢复正常状态
- 软件维护**
通过获取最新的认证软件版本，确保设备可靠、安全运行

我们能够按照您的需求量身定制恰当级别的服务，帮助您实现设备性能目标，并从对讲机投资中获得最大价值。每个软件包都提供更高级别的支持，并由摩托罗拉系统承担相关风险和责任。

立足当今，面向未来 守护一线安全

如欲了解 MXP 对讲机的信息，请联系您当地的摩托罗拉系统销售代表。

关注官方微信服务号：
摩托罗拉系统



摩托罗拉系统(中国)有限公司 营销支持中心热线：4001 202 101 更多产品信息，请浏览：www.motorolasolutions.com.cn

MOTOROLA、MOTO、MOTOROLA SOLUTIONS 以及风格化的 M 徽标是 Motorola Trademark Holdings, LLC 的商标或注册商标，并在授权下使用。所有其他商标均为其各自持有人的财产。©2020 Motorola Solutions, Inc. 保留所有权利。