



# MXP7000

**DISPOSITIVO PORTÁTIL TETRA E LTE**

SEUS APLICATIVOS. SUAS COMUNICAÇÕES. SUA EQUIPE. JUNTOS



**MXP7000 É PARA USUÁRIOS QUE PRECISAM  
PRESSIONAR PARA FALAR E EXECUTAR  
APLICATIVOS EM UM DISPOSITIVO ROBUSTO**



# MXP7000

## DISPOSITIVO PORTÁTIL TETRA E LTE CONVERGIDO DE MISSÃO CRÍTICA

O MXP7000 oferece comunicações versáteis. Ele oferece comunicações de voz e dados de banda larga TETRA e 4G LTE de missão crítica, em um dispositivo Android seguro e robusto.

O MXP7000 é fácil de usar e operar.

O grande botão push-to-talk permite que os usuários se conectem instantaneamente, e a bateria trocável em campo os ajuda a permanecer conectados por mais tempo. A tecnologia de áudio inovadora permite que seu pessoal ouça e seja ouvido com clareza, mesmo em condições barulhentas e ventosas. Ele possui uma tela sensível ao toque de 5 polegadas e o dispositivo pode executar aplicativos para otimizar a produtividade da força de trabalho.

O MXP7000 é fácil de implantar e gerenciar. Atualizações de dispositivos demoradas são simplificadas com atualizações Over-the-air disponíveis por Wi-Fi.

Com o Bluetooth® 5.1 e um conector GCAI-mini, você pode fornecer às suas equipes acessórios adaptados às suas necessidades.

Não importa sua missão, o MXP7000 é um dispositivo que ajuda suas equipes a realizar o trabalho.







# DISPOSITIVO CONVERGIDO ROBUSTO

## CONECTIVIDADE DE MISSÃO CRÍTICA EM UM ÚNICO DISPOSITIVO

O MXP7000 é um dispositivo portátil de missão crítica com recursos completos com comunicações de voz e dados de banda larga TETRA e LTE. Ele permite que indivíduos que trabalham em ambientes desafiadores permaneçam conectados e compartilhem grandes quantidades de dados de um único dispositivo de comunicação.

## ROBUSTO E PRONTO PARA AÇÃO

O robusto MXP7000 está pronto para lidar com condições difíceis, para que seu pessoal possa trabalhar em todos os tipos de ambientes e climas, sabendo que seu dispositivo os manterá conectados.

A tela é feita de vidro resistente Corning® Gorilla®. O MXP7000 foi testado de acordo com o padrão militar MIL-STD-810H desenvolvido pelo Departamento de Defesa dos EUA. Com sua classificação IP68, o dispositivo pode lidar com poeira, sujeira e submersão em água.

## PRECISÃO DE LOCALIZAÇÃO

Quando o inesperado acontece, é importante saber exatamente onde seu pessoal está. O MXP7000 suporta GPS e aGPS (GPS assistido), bem como outros Sistemas Globais de Navegação por Satélite (GNSS), incluindo Galileo, Beidou e GLONASS.



# COMUNICAÇÕES SEGURAS

Manter-se protegido contra ameaças é crucial. O MXP7000 é um dispositivo TETRA e LTE convergente altamente seguro com vários níveis de segurança para proteger seu dispositivo, dados e comunicações de missão crítica. Os recursos de segurança TETRA incluem Air Interface Encryption<sup>1</sup> (AIE) e Over-The-Air-Rekeying<sup>2</sup> (OTAR), que permite que usuários de rádio fiquem fora do campo e tenham chaves de criptografia enviadas remotamente para seus dispositivos.

O MXP7000 possui segurança reforçada com uma variedade de recursos de segurança, incluindo:

- Autenticação do usuário usando PIN ou senha
- Criptografia com suporte de hardware com Ambiente de Execução Confiável (TEE) para armazenamento de chaves
- Processo de inicialização confiável com o uso de hardware resistente a adulterações
- Proteção do sistema operacional Android e controle de acesso SELinux
- Funcionalidade de auditoria/registo, com logs de segurança capturados e armazenados de forma segura
- Proteção de dados em repouso usando a criptografia baseada em arquivo AES256 do Android
- Criptografia de dados em trânsito com suporte a VPN IPSec
- Gerenciamento e configuração de dispositivos seguros com o uso de nossa solução Gerenciamento Integrado de Terminais (iTM)
- Modo de recuperação restrito para evitar acesso não autorizado aos recursos.

O MXP7000 também possui Bluetooth 5.1 com conexões seguras (usado no modo de segurança 4, nível 4 conforme recomendado pelo NIST<sup>3</sup>), a mais alta classificação de segurança do Bluetooth. O suporte de conexões seguras permite que o MXP7000 suporte as práticas de segurança Bluetooth mais atualizadas, incluindo o algoritmo Padrão de Criptografia Avançada (AES), com comprimento de chave de 128 bits.

<sup>1</sup> El MXP7000 suporta TEA1 y TEA3

<sup>2</sup> Suporta: Group Cypher Key (GCK), Common Cypher Key (CCK) e Static Cypher Key (SCK)

<sup>3</sup> <https://csrc.nist.gov/publications/detail/sp/800-121/rev-2/final>



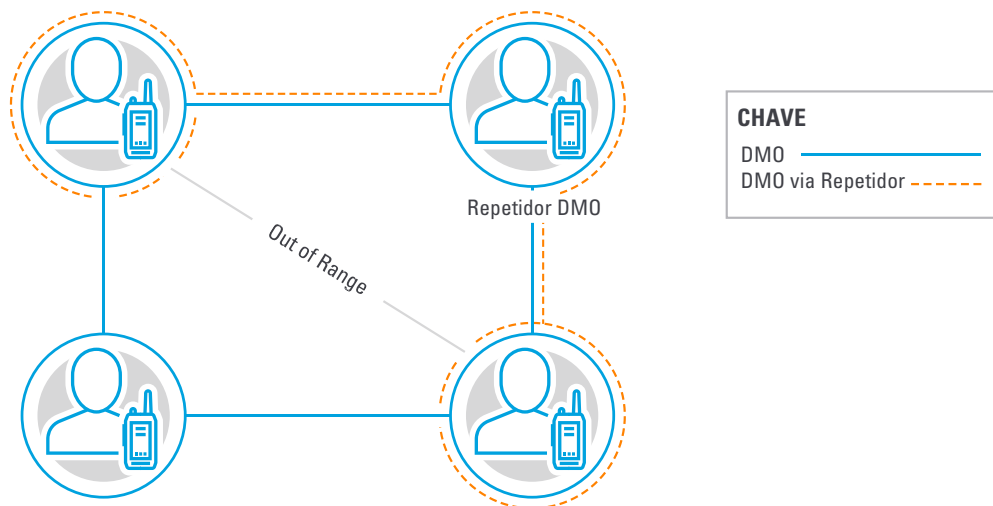


# COMUNICAÇÕES DE VOZ E DADOS TETRA DE MISSÃO CRÍTICA

## CONFIE NAS COMUNICAÇÕES DE VOZ E DADOS TETRA

O MXP7000 foi projetado para fornecer aos trabalhadores uma cobertura TETRA confiável para voz e dados.

Possui alta sensibilidade do receptor e potência de transmissão de 1,8 watt, permitindo que os usuários mantenham conversas e enviem mensagens SDS a grandes distâncias. Além de apresentar Operação em Modo Troncalizado (TMO) para transmissão pela rede TETRA, o MXP7000 também inclui Operação em Modo Direto (DMO) para que os rádios possam se comunicar direta e independentemente uns com os outros. Além disso, o MXP7000 possui a funcionalidade de repetidor DMO para atuar como uma ponte entre os usuários que estão fora da cobertura uns dos outros, mas dentro da cobertura do primeiro MXP7000. Esses recursos permitem que as equipes permaneçam em contato constante e reajam a qualquer coisa que aconteça, sempre que acontecer.



COM COBERTURA ESSENCIAL, O MXP7000 MANTÉM EQUIPES CONECTADAS EM VÁRIOS AMBIENTES, DE LOCALIZAÇÕES REMOTAS A RUAS CONQUISTAS DA CIDADE E ATÉ EDIFÍCIOS.



# ÁUDIO TETRA DE MISSÃO CRÍTICA

Ser capaz de ouvir e ser ouvido claramente, mesmo em condições de vento ou com ruído de fundo alto, é vital para comunicações bem-sucedidas.

O MXP7000 possui uma arquitetura de áudio inteligente 3+1, para chamadas de voz TETRA, composta por três microfones e um alto-falante potente. O alto-falante pode fornecer áudio de até 99 Phon e pode ser usado automaticamente como um microfone adicional para reduzir o ruído do vento. O MXP7000 incorpora tecnologia de processamento de áudio líder do setor para melhorar as comunicações e garantir a transmissão de mensagens vitais. Juntamente com nossa exclusiva tecnologia avançada de supressão de ruído de formação de feixe adaptável, a arquitetura de áudio inteligente permite que seu pessoal seja ouvido e compreendido, não importa quão difíceis sejam as condições.

## Supressão de Ruído de Formação de Feixe de Multi Microfone Adaptativo

Muitos rádios usam apenas um microfone e algoritmos de software para filtrar o ruído durante uma chamada em grupo. O MXP7000 usa um microfone adicional na parte traseira do dispositivo, juntamente com algoritmos avançados para supressão de ruído ideal.

Esses microfones são organizados para otimizar a cobertura para posições de uso típicas. Usando a tecnologia de formação de feixe junto com nossa supressão de ruído adaptável, podemos otimizar efetivamente o nível de fala do usuário, minimizando o impacto do ruído de fundo alto. O resultado é um dispositivo que lhe dá a confiança de que seus usuários serão ouvidos mesmo em situações de trabalho com alto ruído de fundo.

## Supressão de uivos para voz TETRA

O uso de vários rádios próximos uns dos outros, que são afiliados ao mesmo grupo de conversação, às vezes pode causar feedback acústico uivante e distorção que compromete as comunicações de rádio. Quando ativado, o perfil de áudio Supressão de UIVOS MXP7000 suprimirá esse efeito indesejado, resultando em conversas claras e ininterruptas.

## Mitigação Adaptativa do Ruído do Vento

O MXP7000 mantém as comunicações claras e inteligíveis mesmo em condições de vento. Nosso algoritmo adaptativo detecta quando o ruído do vento está presente durante uma transmissão de chamada em grupo.

Usando nossa tecnologia patenteada, o MXP7000 emprega automaticamente o alto-falante como um microfone adicional para mitigação ideal do ruído do vento. Este design inovador reduz significativamente o impacto do ruído do vento, permitindo maior clareza da fala transmitida.

## ARQUITETURA DE ÁUDIO INTELIGENTE 3+1

- Tecnologia de formação de feixe multi microfone adaptável para supressão de ruído aprimorada
- O alto-falante interno pode operar um microfone para minimizar o ruído do vento



# APRIMORADO COM VOZ LTE E RECURSOS DE DADOS

O MXP7000 PODE FORNECER RECURSOS BASEADOS EM MCPTT EM BANDA LARGA LTE ATRAVÉS DE WAVE PTX

## DESBLOQUEIE A BANDA LARGA MÓVEL LTE PODEROSA

Equipe os usuários com um único dispositivo que não apenas fornece comunicações de voz e dados TETRA de missão crítica, mas também recursos de voz e dados de banda larga via LTE, bem como a capacidade de executar aplicativos Android.

O MXP7000 pode executar aplicativos de trabalho criados para seus casos de uso específicos. Sejam dados de localização em um exercício de treinamento militar, PTT via WAVE PTX™, imagens de vídeo móvel de um incidente na estrada ou atualizações de manutenção na rede ferroviária, os usuários obtêm visibilidade em tempo real das informações mais recentes.



## COMPARTILHE IMAGENS E VÍDEOS

Capturar e compartilhar informações visuais em uma missão ou em um incidente ajuda as equipes a entender os problemas e planejar o melhor curso de ação. O MXP7000 inclui uma câmera traseira de 13 megapixels com flash integrado e uma câmera frontal de 8 megapixels para capturar imagens e vídeos de alta qualidade. O vídeo também pode ser transmitido ao vivo por LTE.

## CRIE UM HOTSPOT WI-FI LOCAL

Os usuários podem criar uma bolha de Wi-Fi local com o MXP7000 para dispositivos habilitados para Wi-Fi, como um tablet. Isso permite que dispositivos conectados ao ponto de acesso Wi-Fi MXP7000 enviem e recebam informações por LTE.

## ESTENDA PTT PARA LTE

O MXP7000 também pode fornecer banda larga PTT sobre LTE via WAVE PTX. WAVE PTX é um serviço PTT de banda larga independente de operadora que oferece os recursos baseados em MCPTT necessários para aprimorar a segurança do usuário, aumentar a consciência situacional e melhorar a eficiência operacional. Ele permite que o usuário do MXP7000 se comunique em uma rede LTE usando o mesmo botão PTT e interface de usuário de uma rede TETRA.





**FÁCIL  
DE USAR**



## OPERAÇÃO NO CAMPO SEM ESFORÇO

O MXP7000 foi projetado para facilidade de uso e eficiência operacional em campo.

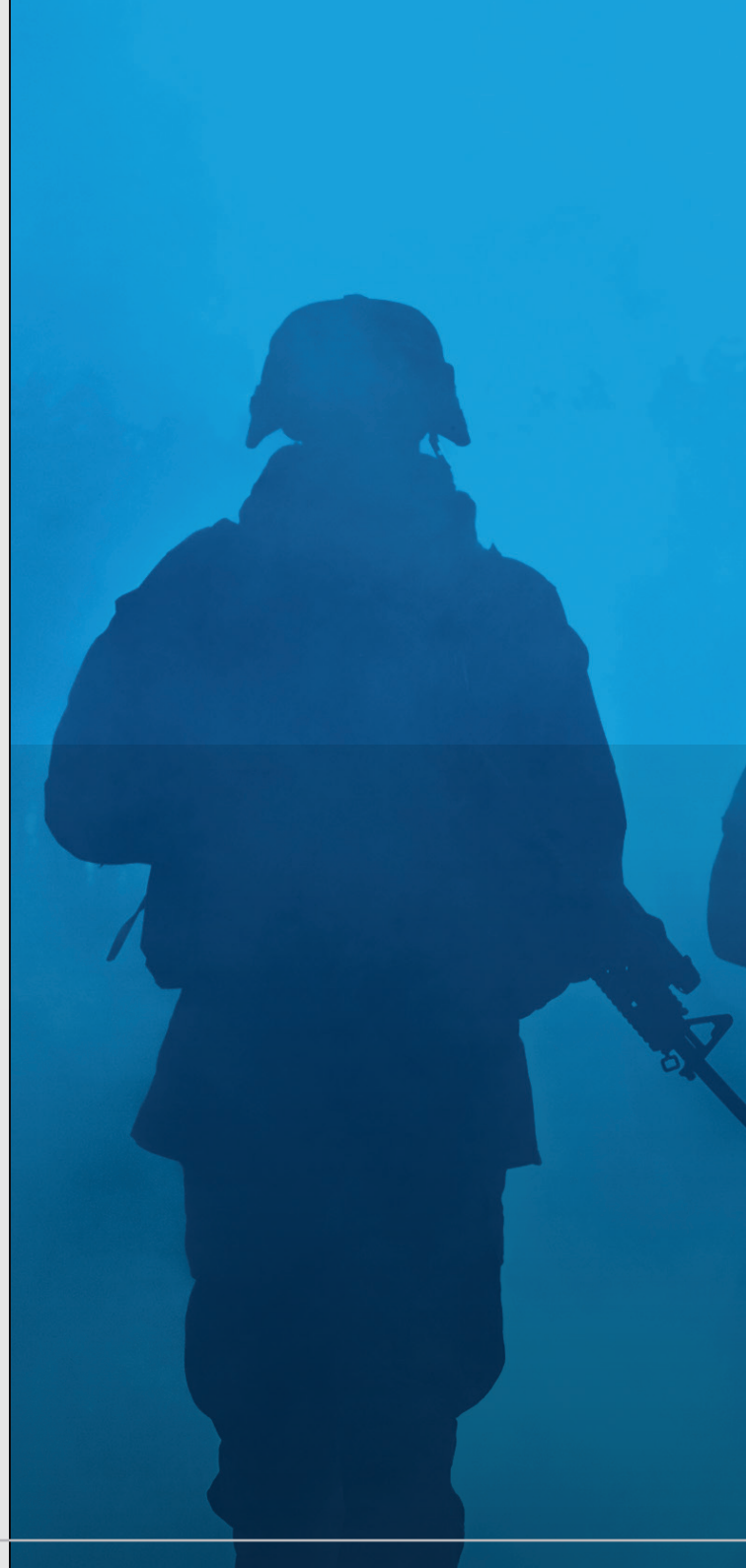
Há uma variedade de controles fáceis de usar, incluindo um grande botão giratório de função dupla para seleção de volume e grupo de conversação, dois botões programáveis para ativar funções usadas com frequência e um grande botão PTT (push-to-talk) dedicado para comunicações instantâneas. Caso os usuários tenham dificuldades, o MXP7000 inclui um grande botão de emergência montado na parte superior que é protegido contra ativação acidental, bem como um recurso automático de Alerta de Queda (Man Down). O LED do flash da câmera na parte traseira do dispositivo pode ser usado como lanterna.

O MXP7000 possui uma tela sensível ao toque de vidro Corning® Gorilla® de 5 polegadas para aproveitar os recursos dos aplicativos Android. A tela foi otimizada para suportar o uso com luvas, incluindo luvas descartáveis e de combate. Acima da tela, dois LEDs de status fornecem notificações separadas para TETRA e LTE.

Como todas as baterias acabam, a bateria do MXP7000 é fácil de trocar em campo – para permitir que as equipes permaneçam conectadas por mais tempo.

## APOIA OPERAÇÕES SECRETAS

O MXP7000 possui recursos que o tornam adequado para operações militares e secretas. A tela tem um modo de visão noturna. Isso escurece a tela para uma intensidade muito baixa que só pode ser vista de forma eficaz ao usar óculos de visão noturna. O dispositivo também suporta o modo secreto – com todas as indicações sonoras e visuais, incluindo o display, LEDs e luz de fundo desativados.



O MXP7000 TEM CONTROLES INTUITIVOS E UMA TELA DE TOQUE ROBUSTA DE 12 CENTÍMETROS

# MXP7000





## ACESSÓRIOS

Ofereça uma experiência sob medida para sua equipe com uma ampla gama de acessórios<sup>4</sup> para o MXP7000.

### Áudio

Há uma variedade de acessórios de áudio compatíveis, incluindo microfones de alto-falante remoto e fones de ouvido para o MXP7000.



### Energia

Há uma variedade de soluções de carregamento disponível, incluindo carregadores de duas unidades, carregadores de várias unidades e carregamento USB-C através de um adaptador de parede. Baterias adicionais também estão disponíveis, para que suas equipes possam trocar as baterias no campo e continuar.



### Carregamento

Se sua equipe quiser usar o rádio no ombro, peito ou quadril, há uma variedade de acessórios de transporte para escolher. Os acessórios de transporte são todos projetados para acesso fácil e seguro ao MXP7000 e incluem estojos de transporte, alças, acessórios de ombro e cliques de cinto.



<sup>4</sup>Para obter uma lista completa de acessórios do MXP7000, fale com o representante local da Motorola Solutions





# SIMPLES DE IMPLANTAR E GERENCIAR

## IMPLANTAÇÃO DE CAMPO OTIMIZADA

O MXP7000 usa a mesma ferramenta Gerenciamento Integrado de Terminais (iTM) que outros rádios TETRA da Motorola Solutions para uma programação rápida e fácil de sua frota.

## ATUALIZAÇÕES NO OVER-THE-AIR

O MXP7000 suporta bandas de Wi-Fi de 2,4 GHz e 5 GHz. Os gerentes de rádio podem aproveitar o Wi-Fi para programação e atualizações de dispositivos. Atualizações planejadas que levariam semanas agora podem ser feitas em alguns dias ou algumas horas. Em vez de ter que atualizar fisicamente cada dispositivo, ele pode ser atualizado assim que estiver ao alcance do Wi-Fi atribuído. Isso reduz o incômodo e o tempo de inatividade operacional associado às atualizações.

As conexões são protegidas por meio do protocolo Segurança da Camada de Transporte (TLS1.2) para garantir que o canal de dados entre o dispositivo e o servidor seja seguro e a integridade dos dados seja garantida. Isso significa que as atualizações podem ser realizadas com segurança em qualquer lugar onde o MXP7000 possa acessar o Wi-Fi atribuído.



# APROVEITE O MÁXIMO DO SEU MXP7000

Para dar suporte à sua frota MXP7000 e maximizar o valor de seu investimento, oferecemos uma variedade de pacotes de serviços<sup>5</sup> que transferem para a Motorola Solutions o risco e a responsabilidade de fornecer o nível certo de serviços para suas necessidades.

Os recursos de serviço oferecidos incluem:

## **Reparo de Hardware**

Solucionar problemas, testar e reparar seu equipamento em uma instalação centralizada

## **Suporte Técnico e Central de Serviços**

Serviços de suporte técnico remoto para garantir que seus rádios sejam rapidamente restaurados e funcionais

## **Manutenção de software**

Acesso às versões de software certificadas mais recentes para operações de dispositivos confiáveis e seguras

Você pode confiar em nós para ajudá-lo a atingir as metas de desempenho de seu dispositivo e maximizar o valor de seus investimentos em rádio com o nível certo de serviços projetados especificamente para suas necessidades. Cada pacote oferece um nível mais alto de suporte, transferindo o risco e a responsabilidade para a Motorola Solutions.

<sup>5</sup>Para obter a lista completa de pacotes de serviços, fale com o representante local da Motorola Solutions.



Para obter mais informações, visite: [www.motorolasolutions.com/mxp7000](http://www.motorolasolutions.com/mxp7000)



Especificações e recursos do produto sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Motorola Solutions Ltd. Nova South, 160 Victoria Street, London, SW1E 5LB, United Kingdom

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS e o logotipo M estilizado são marcas comerciais ou marcas registradas da Motorola Trademark Holdings, LLC e são usados sob licença. A marca nominativa e os logotipos Bluetooth® são marcas registradas de propriedade da Bluetooth® SIG, Inc. e qualquer uso de tais marcas pela Motorola Solutions, Inc. está sob licença. Todas as outras marcas registradas são de propriedade de seus respectivos proprietários.  
© 2022 Motorola Solutions, Inc. Todos os direitos reservados. 06-2022 [BG15]