

MXP600

SEGURANÇA DA LINHA DE FRENTE, HOJE E AMANHÃ



Estar na linha de frente não é fácil. Ninguém sabe o que vai acontecer nesse dia, nem que condições seu pessoal vai enfrentar. Contar com o rádio certo pode fazer toda a diferença.

Ouvimos o que os trabalhadores da linha de frente necessitam e desenvolvemos o MXP600 especialmente para eles: um rádio portátil TETRA robusto, leve e perfeitamente adaptável.

O MXP600 é fácil de transportar e usar. Possui tecnologia de áudio inovadora para que eles possam ouvir e serem ouvidos. Oferece a melhor cobertura de sua classe com a opção de potência de transmissão de classe 3. Seu design robusto foi especialmente projetado para suportar ambientes extremos e sua bateria pode durar mais do que um turno de trabalho.

Bluetooth 5.0 e NFC permitem um trabalho colaborativo integral, proporcionando hoje uma experiência de usuário de vanguarda que está preparada para as comunicações de missão crítica de amanhã.

As funções de programação pelo ar e atualizações pelo ar ajudam a manter os rádios sempre atualizados e a reduzir os custos e o tempo requerido pelas tarefas de gerenciamento de rádios.

O MXP600 é um rádio que oferece a seu pessoal da linha de frente a confiança necessária para que possam se concentrar e fazer seu trabalho de forma eficiente e eficaz.

PRINCIPAIS ATRIBUTOS

- Resistente e confiável
- Compacto e leve
- Fácil de transportar e sujeitar
- Mais fácil de usar
- Alta sensibilidade de receptor
- Opção de potência de transmissão classe 3
- Áudio forte e claro
- Supressão de ruído adaptativa com modelagem do feixe em dispositivos com mais de um microfone
- Mitigação adaptativa do ruído do vento
- Supressão automática de ruído extremo
- Admite GPS, Beidou, Galileo e Glonass
- Botão de emergência dedicado
- Bateria de longa duração
- Conector compacto para acessórios com fio
- Comunicações seguras
- Visor grande e colorido de 2,4"
- Bluetooth 5.0
- NFC integrado
- Hardware habilitado para voz de alta definição (HD)
- Wi-Fi 2.4 GHz e 5 GHz
- Programação pelo ar TETRA
- Atualizações de firmware e programação pelo ar Wi-Fi





ESPECIFICAÇÕES GERAIS

| | |
|-------------------|--|
| Dimensões | Altura: 120 mm Largura: 54 mm Profundidade: 25 mm (com bateria IMPRES2 de 1900 mAh) 30 mm (com bateria IMPRES2 de 2900 mAh ou 3400 mAh) |
| Peso | 200 g (com bateria de 1900 mAh, sem antena) 212 g (com bateria de 1900 mAh e antena de 60 mm) |
| Opções de bateria | Bateria IMPRES2 de 1900 mAh, Bateria IMPRES2 de 2900 mAh ¹ Bateria IMPRES2 de 3400 mAh |

ÁUDIO

| | |
|----------------------------|--|
| Potência de áudio nominal | 2W |
| Distorção de áudio nominal | <1% |
| Potência de áudio máxima | 2.2W |
| Volume máximo | 99 fons (perfil padrão) e 102 fons (perfil alto) |
| Supressão de ruído | Adaptativa com modelagem do feixe em dispositivos com mais de um microfone |
| Número de microfones | 3 dedicados + 1 alto-falante como microfone |
| Voz HD | Compatível (largura de banda de 8 kHz) |

SERVIÇOS TETRA

| | |
|------------------------------------|---|
| RF | |
| Bandas de frequência | 350-470 MHz |
| Potência RF do transmissor | Classe 3 (2,8 W) Classe 3L (1,8 W) Classe 4 (1 W) |
| Controle de potência adaptativo | Conforme EN 300 392-2 |
| Classe de receptor | A e B |
| Sensibilidade estática do receptor | -116 dBm (garantida); -118 dBm (típica) |
| Sensibilidade dinâmica do receptor | -107 dBm (garantida); -109 dBm (típica) |

| | |
|--|---|
| REPETIDOR DMO | |
| Modo repetidor DMO - Funções e características | Repetidor DMO ETSI tipo 1A para funcionamento eficiente do canal Repete sinalização de tom e voz DMO em grupo de conversação selecionado Repete mensagem de estado e SDS em grupo de conversação selecionado Transmissão de sinal de presença de repetidor Chamada de emergência (chamada prioritária preferencial) Monitoramento e participação em chamadas em modo repetidor |

| | |
|---|--|
| DADOS | |
| Dados curtos | Mensagem de estado em TMO e DMO Mensagens SDS em TMO e DMO Admite SDS concatenados (1.000 caracteres) Aplicações de Dados Curtos Callout (simples, full, E2EE) Acesso a SDS durante uma chamada de emergência |
| Dados por pacotes | Admite transmissão de dados por pacotes de até 4 ranhuras |
| Protocolo de rede TETRA Tipo I (TNP1) | Operação simultânea de serviços de dados curtos e dados por pacotes sobre uma interface comum de equipamentos periféricos (PEI) |
| Comandos AT | Conjunto completo de comandos AT melhorados e ETSI (incluindo controle de voz) |
| Multiplexador em série AT | Até quatro portas virtuais |
| VOZ | |
| Chamada Full Duplex | TMO: Privada, PABX, PSTN, emergência |
| Chamada Half Duplex | TMO: Privada, grupal, emergência DMO: Privada, grupal, emergência |
| Gerenciamento de chamadas de emergência (personalizável pelo usuário) | Tático: Chamada grupal de emergência a grupo de conversação anexo Não tático: Chamada grupal de emergência a grupo de conversação dedicado Individual: Chamada de emergência a parte pré-definida (half/full duplex) Hot Mic: Permite ao usuário falar sem pressionar o botão PTT Alerta de emergência Mensagem de estado de emergência à console de despacho |
| Outras funções de voz | Inter-MNI Gateway Repetidor PTT Double Push Chamadas prioritárias preferenciais |

| | |
|--|---|
| SEGURANÇA | |
| Autenticação | Infraestrutura iniciada e compartilhada por terminal de rádio |
| Criptografia de interface pelo ar - Algoritmos | TEA1 TEA2* TEA3 |
| Protocolos - Classes de segurança | Classe 1 (Clear) Classe 2 (SCK) Classe 3 (DCK/CCK, OTAR-CCK, OTAR-SCK) Classe 3G (GCK, OTAR-GCK) |
| Criptografia de ponta a ponta | AES128 ou AES256 para voz e dados curtos com OTAK via módulo de segurança de hardware (HSM) opcional Criptografia baseada em SIM; inclui BSI |
| Outras características de segurança | Desativação temporária (bloqueio) Desativação permanente (ETSI padrão ou restaurável pelo cliente) |

*So para países do CE



CONECTIVIDADE

| Wi-Fi | |
|------------------------------|---|
| Padrões IEEE admitidos: | 802.11 a, b, g, n, ac |
| Bandas Wi-Fi | 2.4 GHz e 5 GHz |
| Autenticação e criptografia | WPA WPA2 WPA2 Enterprise (EAP-TLS) |
| Segurança | TLS 1.2 |
| BLUETOOTH | |
| Versões Bluetooth suportadas | Bluetooth 5.0, 4.2, 4.1, 4.0, e 2.1 + EDR |
| Segurança Bluetooth | Admite criptografia AES tanto para Bluetooth clássico como de baixa energia, de acordo com segurança de serviço modo 4 nível 4, conforme definido pelo NIST |
| Perfis Bluetooth | Perfil de fones de ouvido (HSP) Perfil de porta serial (SPP) Perfil de acesso genérico Perfil de atributos genéricos (GATT); inclui perfil do ritmo cardíaco, perfil de serviço de bateria, perfil de informação de dispositivos |
| NFC | |
| Tipo de etiqueta | ISO/IEC 15693 |
| RFID | |
| Tipo de etiqueta | 866-868 MHz ou 902-928 MHz |
| ANTENA | |
| Conector | SMA |
| Impedância | 50 Ω |
| Kit para automóvel | Compatível com antena externa |

SERVIÇOS DE LOCALIZAÇÃO

| SERVIÇO DE NAVEGAÇÃO POR SATÉLITE/EM AMBIENTES EXTERNOS | | | |
|---|--|----------------------|-------------------|
| Constelações suportadas | GPS mais uma das seguintes: Galileo, GLONASS e BDS (BeiDou), sistema de aumento baseado em satélite (SBAS), incluindo QZSS | | |
| Antena GNSS | Antena interna | | |
| Sensibilidade de rastreamento GNSS | GPS: | -163 dBm (garantida) | -164 dBm (típica) |
| | BDS (BeiDou): | -155 dBm (garantida) | -156 dBm (típica) |
| | GLONASS: | -157 dBm (garantida) | -160 dBm (típica) |
| | Galileo: | -155 dBm (garantida) | -157 dBm (típica) |
| Precisão horizontal, 2D | 1,2 m (95% provável, -130 dBm, >15 SVs Galileo e GPS) | | |
| TTF (Arranque a frio) | <60 seg (95% provável a -130 dBm) | | |
| Protocolos | ETSI LIP (curto e longo), Motorola Solutions LRRP | | |
| SERVIÇO DE NAVEGAÇÃO EM AMBIENTES INTERNOS | | | |
| Localização em ambientes internos BTLE | iBeacon™/Bluetooth Low Energy Beacon | | |
| Protocolos | ETSI LIP (estendido) | | |

INTERFACE DE USUÁRIO

| | |
|---|---|
| Visor | Visor transflexivo de 2,4" |
| | Interface de usuário moderna e de fácil leitura |
| | Opção de luz de fundo |
| | Opção de visor rebatível |
| | Opção de tamanho de texto ampliável |
| | Imagem de protetor de tela personalizável |
| | Visualização de Hora Mundial |
| | Tempo de espera configurável |
| | Múltiplos idiomas do visor configuráveis pelo usuário |
| Controles | Teclado iluminado |
| | Botão giratório de dupla função |
| | 3 botões laterais configuráveis |
| | Teclado de um toque configurável |
| Sensores | Acelerômetro, luz ambiente |
| Gerenciamento de grupo de conversação | Interface eficiente, rápida, flexível, eficaz e fácil de usar |
| Grupos de conversação | Pastas TMO: até 256; grupos de conversação TMO: até 10.000; pastas DMO: até 128; grupos de conversação DMO: até 2.000 |
| Pastas de grupos de conversação favoritos | Até 3 |
| Listas de varredura | 40 listas de até 20 grupos |
| Lista de códigos de país/rede | Até 100 |
| Menu | Lista de menu personalizável para satisfazer as necessidades de cada usuário |
| | Acessos diretos a menus disponíveis |
| Gerenciamento de contatos | Pesquisa rápida de contatos |
| Contatos | Até 1.000 contatos com 6 números por contato (máx. 2.000 números exclusivos) |
| Múltiplos métodos de marcação | Marcação direta, rolagem, rápida, tecla/botões de um toque |
| Alerta de chamada | Alerta vibratório e múltiplos tons |
| Gerenciamento de mensagens | Uma pasta para cada tipo de mensagem para simplificar o gerenciamento |
| Lista de mensagens de texto | Até 200 entradas (mensagens curtas) Pelo menos 20 entradas para caixa de saída (mensagens longas de até 1.000 caracteres) Pelo menos 10 entradas para caixa de entrada (mensagens longas de até 1.000 caracteres) |
| Lista de estado | 400 mensagens predefinidas. Atribuíveis a botões de um toque |
| Entrada de texto | Inserção de texto por teclado inteligente |
| Modo encoberto | Coloca o dispositivo em modo sigiloso para operações encobertas |

Select

SOLUÇÕES DE GERENCIAMENTO DE DISPOSITIVOS

| | |
|---|---|
| Software de Programação de Rádio (CPS) | Admite CPS versão 7.6 ou posterior |
| Gerenciamento de terminal integrado (iTM) | Admite iTM versão 7.6 ou posterior |
| Atualizações pelo ar | Admite programação pelo ar (OTAP) para informação de configuração selecionada (codeplug) via rede TETRA |
| | Admite programação pelo ar (OTAP) para configuração (codeplug) e atualizações pelo ar (atualizações OTA) para firmware via Wi-Fi. |

ESPECIFICAÇÕES AMBIENTAIS

| | |
|---|--|
| Temperatura de operação ² | -30°C a +70°C |
| Temperatura de armazenamento | -40°C a +85°C |
| Umidade (condensação e nível alto), mudança de temperatura, temperatura baixa e alta | ETSI 300 019-1-7 classe 7.3E |
| Choque (golpes e impactos), queda (queda livre e queda com impacto) e vibração (aleatória e sinusoidal) | ETSI 300-019 1-7 classe 5M3 |
| Proteção contra poeira e água | IP68 (2 m, 2 h), IP67, IP66, IP65 conforme IEC 60529 |
| Acreditação de laboratório | ISO/IEC 17025:2017 |

MATRIZ DE PADRÕES MILITARES DOS EUA

| | MIL-STD810C | | MIL-STD810D | | MIL-STD 810E | | MIL-STD 810F | | MIL-STD 810G | | MIL-STD 810H | |
|---------------------------|-------------|---------------|-------------|------------------|--------------|-------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|
| | Método | Proc./Cat. | Método | Proc./Cat. | Método | Proc./Cat. | Método | Proc./Cat. | Método | Proc./Cat. | Método | Proc./Cat. |
| Baixa pressão | 500.1 | I | 500.2 | II | 500.3 | II | 500.4 | II | 500.6 | II | 500.6 | II |
| Alta temperatura | 501.1 | I, II | 501.2 | I/A1, II/A1 | 501.3 | I/A1, II/A1 | 501.4 | I/Hot, II/Hot | 501.6 | I/A1, II/A1 | 501.7 | I/A1, II/A1 |
| Baixa temperatura | 502.1 | - | 502.2 | I, II | 502.3 | I, II | 502.4 | I, II | 502.6 | I, II | 502.7 | I, II |
| Choque térmico | 503.1 | - | 503.2 | A1/C3 | 503.3 | A1/C3 | 503.4 | I | 503.6 | I-C | 503.7 | I-C |
| Radiação solar | 505.1 | II | 505.2 | I/A1 | 505.3 | I/A1 | 505.4 | I/A1 | 505.6 | I/A1 | 505.7 | I/A1 |
| Chuva | 506.1 | I, II | 506.2 | I, II | 506.3 | I, II | 506.4 | I, III | 506.6 | I, III | 506.6 | I, III |
| Umidade | 507.1 | II | 507.2 | II | 507.3 | II | 507.4 | - | 507.6 | II/Agravado | 507.6 | II/Agravado |
| Maresia | 509.1 | I | 509.2 | I | 509.3 | I | 509.4 | - | 509.6 | - | 509.7 | - |
| Rajadas de poeira e areia | 510.1 | I | 510.2 | I, II | 510.3 | I, II | 510.4 | I, II | 510.6 | I, II | 510.7 | I, II |
| Vibração | 514.2 | VIII/CatF, XI | 514.3 | I/Cat10, II/Cat3 | 514.4 | I/Cat10, III/Cat3 | 514.5 | I/Cat24, II/Cat5 | 514.7 | I/Cat24, II/Cat5 | 514.8 | I/Cat24, II/Cat5 |
| Golpes | 516.2 | I, II, V | 516.3 | I, IV, VI | 516.4 | I, IV, VI | 516.5 | I, IV, VI | 516.7 | I, IV, VI | 516.8 | I, IV, VI |

SERVIÇOS RECOMENDADOS

| | |
|----------------------------|--|
| Serviços para rádios TETRA | www.motorolasolutions.com/deviceservices |
|----------------------------|--|

Notas

Algumas características mencionadas são opcionais e outras requerem licenças de software adicionais.

A disponibilidade das características pode variar segundo o país

¹ Recomendado para ambientes com baixas temperaturas.

² O desempenho pode sofrer limitações ao operar em temperaturas extremas.

Consulte seu representante local da Motorola Solutions para obter informação detalhada.

Para mais informações, visite:

www.motorolasolutions.com/MXP600



Motorola Solutions UK Limited, Nova South, 160 Victoria Street, Londres, SW1E 5LB motorolasolutions.com

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS e o logotipo M estilizado são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Motorola Trademark Holdings, LLC e são utilizadas sob licença. Todas as outras marcas comerciais pertencem a seus respectivos proprietários. © 2020 Motorola Solutions, Inc. Todos os direitos reservados. 12-2020