



APX 5500

RÁDIO MÓVEL P25 DE BANDA ÚNICA



MANTENHA-SE INFORMADO E SEGURO.

Você pode não saber o que acontecerá na próxima chamada, mas o que sim sabe é que sua equipe precisa de comunicações confiáveis. Seja para usar em uma motocicleta, uma viatura policial ou um caminhão de bombeiros, o design evoluído, robusto e compacto do rádio móvel APX 5500 foi projetado para maximizar o espaço de seu veículo e manter toda sua organização conectada de maneira segura. Agora, com o Wi-Fi integrado e habilitado para SmartConnect, o APX 5500 oferece mais formas de gerenciar seu rádio e se manter conectado. E se seu veículo sofrer um grande impacto, o rádio pode enviar um alerta automático ao centro de despacho.

Hoje, a segurança é mais importante do que nunca. Os criminosos estão testando você nas ruas e pelo ar. Defenda-se com vários níveis de segurança para criptografar e proteger suas comunicações de voz e dados contra escutas não autorizadas.

Mantenha-se conectado e seguro, e proteja suas comunicações com o rádio móvel APX 5500 de banda única.





CONECTE-SE E SE MANTENHA CONECTADO

Quando a missão se estende para além do alcance da cobertura, você corre o risco de ficar sem conexão. O APX 5500, equipado com SmartConnect, pode redirecionar a comunicação de voz e dados P25 sobre banda larga através do Wi-Fi incorporado ou router LTE/satélite conectado. Mantenha-se conectado a seu sistema de rádio P25, mesmo quando estiver fora da área de cobertura do P25. Disponível a partir do terceiro trimestre de 2021.



VOZ E DADOS, TUDO AO MESMO TEMPO

Equipado com todas as conexões necessárias, o APX 5500 mantém sua equipe em contacto e com atualizações pelo ar. Receba novos codeplugs, atualizações de firmware e recursos de software com a velocidade do Wi-Fi e sem interrupções em suas comunicações de voz.



RECUPERAÇÃO RÁPIDA DE INFORMAÇÃO

Fazer consultas de rotina a uma base de dados não deveria demorá-lo. Basta pressionar um botão no teclado do microfone e pedir a ViQi a informação que necessita. Mantenha-se atento à situação e libere recursos para que possam se dedicar a eventos mais críticos. Impulsione a inteligência como nunca antes com ViQi. Disponível a partir do terceiro trimestre de 2021.



Porta de antena RF

Conector para acessórios

GPS

Wi-Fi

Potência de DC



PROJETADO PARA SEGURANÇA E PROTEÇÃO

VOZ E DADOS PROTEGIDOS

O APX 5500 protege suas comunicações de voz e dados utilizando múltiplos algoritmos de criptografia de hardware e a capacidade de alteração de chaves pelo ar para que esteja protegido contra leituras e escutas não autorizadas. Além disso, a autenticação de rádio P25 garante que apenas os usuários autorizados possam acessar o sistema, enquanto a autenticação de dois fatores protege o acesso às bases de dados.



DESIGN COMPACTO E LEVE

INSTALAÇÃO FLEXÍVEL E SIMPLES

Seu design compacto e leve simplifica a instalação em um ecossistema cada vez mais variado de veículos e instalações. Os usuários podem optar por um dos diversos cabeçotes de controle intercambiáveis segundo suas necessidades específicas. A opção de cabeçote duplo permite utilizar o rádio de diferentes localizações dentro do mesmo veículo, como um caminhão de bombeiros, por exemplo.



SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO DE DISPOSITIVOS

TODO O SUPORTE QUE VOCÊ PRECISA

A Motorola Solutions oferece três níveis de planos de serviço: Essential, Advanced e Premier. De um suporte básico para a solução de problemas técnicos à transferência total dos serviços de otimização e manutenção para a Motorola Solutions, você escolhe o nível de suporte mais adequado.

CABEÇOTE DE CONTROLE 02

FACILIDADE DE USO EXTREMA

O cabeçote de controle 02 possui um design resistente e simples para uma comunicação eficiente e confiável. Controles extragrandes com visor colorido de fácil leitura e alto-falante integrado de 7,5 watts para uma ótima experiência visual e sonora para o usuário. Disponível em verde ou preto de alto impacto.



CABEÇOTE DE CONTROLE 03 DE MÃO

OPÇÃO DE MÃO

O cabeçote de controle 03 com fio coloca em suas mãos todos os controles móveis que você necessita. Com o 03, os controles de seu rádio nunca estão fora do seu alcance.



CABEÇOTES DE CONTROLE COMPATÍVEIS COM APX 5500*



CABEÇOTE DE CONTROLE E5

FÁCIL DE LER. SIMPLES DE USAR

Com um visor colorido e brilhante e iluminação inteligente, o E5 é fácil de ler em qualquer tipo de ambiente, e sua taticidade aprimorada e a disposição dos botões evitam qualquer tipo de ativação involuntária.

CABEÇOTE DE CONTROLE 07

MÚLTIPLAS FUNÇÕES INTEGRADAS

O 07 é um sofisticado cabeçote de controle com visor colorido e teclado embutido. Oferece uma interface ergonômica para o controle de seu rádio no veículo e admite a instalação de rádio duplo.



CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Capacidade de canal	1.000 canais padrão, expansível para 3.000 canais
Conectividade sem fio	GPS/GLONASS, Wi-Fi
Protocolos WLAN (Wi-Fi)	802.11 b/g/n (2.4GHz) 802.11 a/n/ac (5GHz)
Algoritmos de criptografia	256-bit AES, ADP, DES, DES-XL, DES-OFB, DVP-XL

MODOS DE FUNCIONAMENTO

Troncalização digital: 9600 baud - APCO P25 FDMA Fase 1 e TDMA Fase 2
Troncalização analógica: 3600 baud SmartNet®, SmartZone®, Omnilink
Convencional digital: APCO 25
Convencional Analógico Configurações de sistemas MDC 1200 analógico, Quik Call II
Conectividade SmartConnect

CONECTIVIDADE WI-FI, GPS E DE DADOS INTEGRADA

Wi-Fi 802.11 b/g/n com até 20 redes Wi-Fi fornecidas no rádio ¹
Capacidade de associação de modem de dados ¹
Voz e dados integrados ASTRO 25
Dados melhorados ¹
GPS/GLONASS integrado para localização e acompanhamento em ambientes externos
Cerca geográfica de missão crítica ¹
Responsabilidade do pessoal ¹
SmartConnect ¹
Assistente virtual ViQi ¹

GERENCIAMENTO

Software de Programação de Rádio (CPS)
Gerenciamento de Rádios
Programação pelo ar (OTAP) ¹

SEGURANÇA

Inibição tática ¹
Autenticação P25 ¹
Licença de software ¹
Criptografia ADP de chave única ¹
Múltiplas chaves para 128 chaves e múltiplos algoritmos
Alteração de Senha pelo Ar (OTAR) ¹

ESPECIFICAÇÕES GPS/GNSS

Canais	12
Sensibilidade de rastreamento	-164 dBm
Precisão ²	<5 metros (95%)
Arranque a frio ²	<60 segundos (95%)
Arranque a quente ²	<5 segundos (95%)
Modo de funcionamento	GNSS ou SBAS autônomo (não assistido)

¹ Opcional ² Medido conductivamente con >6 satélites visibles con una intensidad de señal nominal de -130 dBm.



CRIPTOGRAFIA

Algoritmos de criptografia suportados	ADP, AES, DES, DES-XL, DES-OFB, DVP-XL
Capacidade de algoritmos de criptografia	8
Chaves de criptografia por rádio	Módulo com capacidade para 1024 chaves Programável para 128 números de referência de chave comum (CKR) ou 16 números de identificador físico (PID)
Intervalo de resincronização de quadro de criptografia	P25 CAI 300 mSec
Codificação por criptografia	Carregador de chaves
Sincronização	XL: Endereçamento de contador OFB: Retroalimentação de saída
Gerador de vetores	Gerador de números aleatórios aprovado pelo Instituto Nacional de Normas e Tecnologia (NIST)
Tipo de criptografia	Digital
Armazenamento de chaves	Memória volátil e não volátil protegida contra falsificações
Eliminação de chaves	Deteção de violações e comando por teclado
Padrões	FIPS 140-2 Nível 3 / FIPS 197

OUTRAS CARACTERÍSTICAS

Mensagens de texto
Perfis de rádio
Zona dinâmica
Busca prioritária inteligente
Lista de chamadas unificada
Rechamada instantânea
Conexão a modem de dados (com fio ou Wi-Fi) ¹
Rastreamento de ativos RF RFID de 12 caracteres ¹
Sinalização de tom digital ¹

CONECTIVIDADE WI-FI, GPS E DE DADOS INTEGRADA

Faixa de Frequência/Bandas	WLAN (Wi-Fi): 2412 - 2472 MHz; 5180 - 5320 MHz; 5500 - 5825 MHz	
WLAN (Wi-Fi) 802.11 b/g/n (2.4GHz) 802.11 a/n/ac (5GHz)	Protocolos de segurança	WPA-2, WPA, WEP
	SSIDs	Previsionado com até 20
GPS/GLONASS integrado para localização e acompanhamento em ambientes externos		
Capacidade de associação de modem de dados ¹		

SINALIZAÇÃO (MODO ASTRO 25)

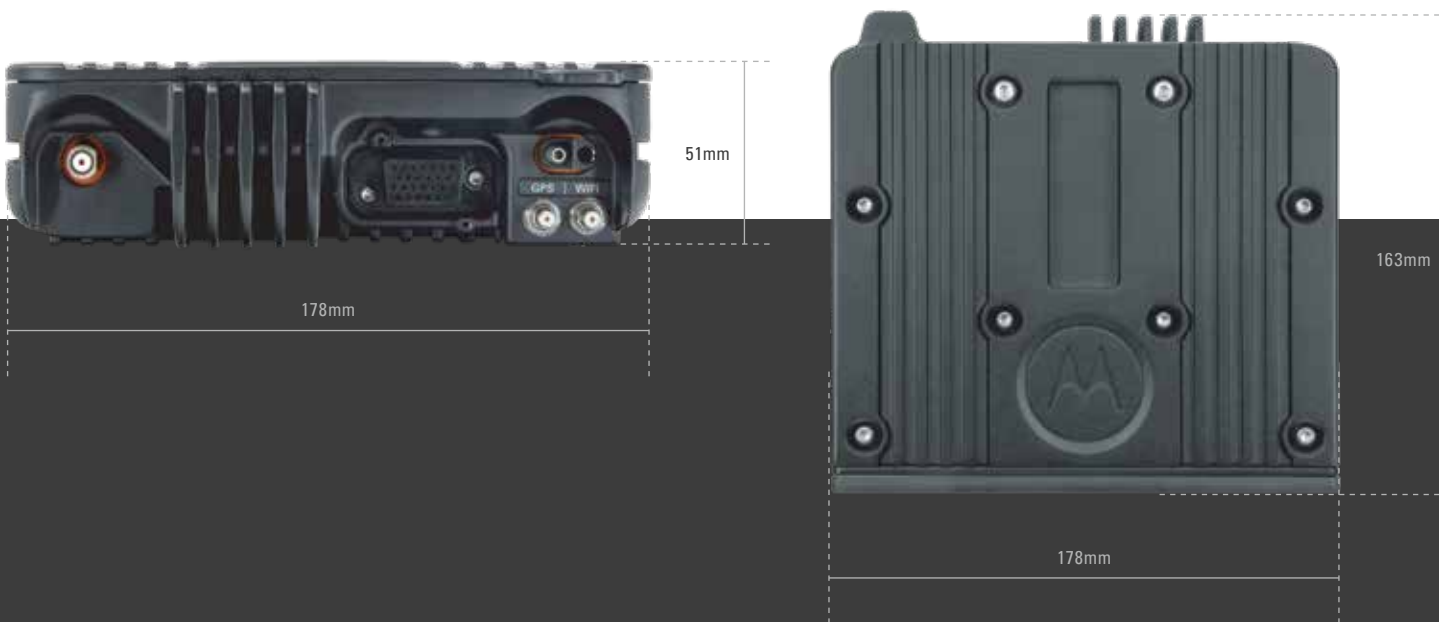
Velocidade de sinalização	9.6 kbps
Capacidade ID digital	10.000.000 Convencional/48.000 Troncalização
Códigos de acesso de rede digital	4.096 endereços de sites de rede
Endereços de grupos de usuários digitais ASTRO	4.096 endereços de sites de rede
Projeto 25 – Endereços de grupos de usuários digitais CAI	65.000 Convencional/4.094 Troncalização
Técnicas de correção de erros	Códigos Golay, BCH, Reed-Solomon
Controle de acesso a dados	CSMA com ranhura: Utiliza bits de estado de dados de infraestrutura incluídos nas transmissões de voz e dados.

¹ Opcional



DIMENSÕES E PESO

Rádio transceptor	51 mm x 178 mm x 163 mm (2,0" x 7,0" x 6,4")	2,18 kg (4.80 lb)
Rádio transceptor e cabeçote de controle 02 - montado em painel	69 mm x 207 mm x 223 mm (2,7" x 8,1" x 8,8")	2,43 kg (5.36 lb)
Rádio transceptor e cabeçote de controle 05 - montado em painel	51 mm x 178 mm x 202 mm (2" x 7" x 8,0")	2,24 kg (4.94 lb)
Rádio transceptor e cabeçote de controle E5 - montado em painel	51 mm x 178 mm x 209 mm (2,0" x 7,0" x 8,2")	2,24 kg (4.94 lb)
Rádio transceptor e cabeçote de controle 07 - montado em painel	51 mm x 178 mm x 208 mm (2" x 7" x 8,2")	2,24 kg (4.94 lb)
Rádio transceptor e instalação remota	51 mm x 178 mm x 193,6 mm (2" x 7" x 7,6")	2,18 kg (4.80 lb)
Cabeçote de controle 02 - instalação remota	68 mm x 206 mm x 53 mm (2,7" x 8,1" x 2,1")	-
Cabeçote de controle 05 - instalação remota	51 mm x 180,3 mm x 64 mm (2,0" x 7,0" x 2,5")	-
Cabeçote de controle E5 - instalação remota	51 mm x 178,5 mm x 64 mm (2,0" x 7,0" x 2,5")	-
Cabeçote de controle 07 - instalação remota	51 mm x 178 mm x 40 mm (2,0" x 7,0" x 1,5")	-



DESEMPENHO E CUMPRIMENTO REGULAMENTAR

TRANSMISSOR								
	VHF		UHF R1		700 MHz		800 MHz	
Faixa de Frequência / Divisões de banda	136-174 MHz		380-470 MHz		764-776, 794-806 MHz		806-825, 851-870 MHz	
Potência de Saída RF nominal (ajustável)	1-50 W		1-40 W		3-30 W		3-35 W	
Estabilidade de frequência (-30°C a +60°C; Ref. +25°C)	± 0.8 PPM		±0.8 PPM		±0.8 PPM		±0.8 PPM	
Emissões	Conduzida -85 dBc	Radiada -10 dBm	Conduzida -85 dBc	Radiada -20 dBm	Conduzida -75/-85 dBc	Radiada -20/-40 dBm	Conduzida -75 dBc	Radiada -20 dBm
Limite de modulação (12.5/20/25 kHz)	±5/±2.5 kHz		±5/±2.5kHz		±5/±2.5 kHz		±5/±2.5 kHz	
Fidelidade de modulação (C4FM) Canal digital de 12.5 kHz	2.5%		1.50%		1.50%		1.50%	
Resposta de áudio	+1, -3 dB (EIA)		+1, -3 dB (EIA)		+1, -3 dB (EIA)		+1, -3 dB (EIA)	
Interferência e ruído em FM (12.5 kHz / 25 kHz)	-52 dB / -53 dB		-50 dB / -53 dB		-48 dB / -50 dB		-48 dB / -50 dB	
Distorção de áudio (12.5 kHz / 25 kHz)	0.50%		0.50%		0.50% / 0.50%		0.50% / 0.50%	

RECEPTOR								
	VHF		UHF R1		700 MHz		800 MHz	
Faixa de Frequência/Divisões de banda	136-174 MHz		380-470 MHz		764-776 MHz		851-870 MHz	
Espaçamento de canal	12.5/25 kHz		12.5/25 kHz		12.5/25 kHz		12.5/25 kHz	
Separação máxima de frequência	Divisão de banda completa		Divisão de banda completa		Divisão de banda completa		Divisão de banda completa	
Potência de saída de áudio nominal/máx.	7.5 / 15 W		7.5 / 15 W		7.5 / 15 W		7.5 / 15 W	
Estabilidade de frequência (-30 °C a +60 °C; Ref. +25 °C)	±0.8 PPM		±0.8 ppm		±0.8 ppm		±0.8 ppm	
Sensibilidade Analógica (12 dB SINAD)	Pre-Amp -123 dBm (0.158µV)	Padrão -119 dBm (0.251µV)	Pre-Amp -123 dBm (0.158µV)	Padrão -119 dBm (0.251µV)	-121 dB (0.199 µV)		-121 dB (0.199 µV)	
BER 5%	Pre-Amp -123 dBm (0.158µV)	Padrão -119 dBm (0.251µV)	Pre-Amp -123 dBm (0.158µV)	Padrão -119 dBm (0.251µV)	-121.5 dB (0.188 µV)		-121.5 dB (0.188 µV)	
Seletividade (12.5 kHz / 25 kHz / 30 kHz)	77 dB / 89 dB / 90 dB		72 dB / 83 dB / -		75 dB / 85 dB / -		75 dB / 85 dB / -	
Rejeição de Intermodulação	Pre-Amp 84dB / 84 dB	Padrão 86 dB / 86 dB	Pre-Amp 82 dB / 82dB	Padrão 86 dB / 86 dB	82 dB / 82 dB		82 dB / 82 dB	
Rejeição espúria	95 dB		93 dB		91 dB		91 dB	
Interferência e ruído em FM (12.5 kHz / 25 kHz)	-50 dB / -59 dB		-50 dB / -55 dB		-50 dB / -59 dB		-50 dB / -59 dB	
Distorção de áudio (12.5 kHz / 25 kHz)	1.2 %		1.5%		1.2 %		1.2 %	

ALIMENTAÇÃO								
	VHF		UHF R1		700 MHz		800 MHz	
Faixa de Frequência/Divisões de banda	136-174 MHz		380-470 MHz		764-775, 794-806 MHz		806-825, 851-870 MHz	
Potência de saída RF	1-50 W		1-40 W		3-30 W		3-35 W	
Operação	13.8V DC ±20% aterramento negativo		13.8V DC ±20% aterramento negativo		13.9V CC ±20% aterramento negativo		13.9V CC ±20% aterramento negativo	
Standby a 13.8V	0.85A		0.85A		0.85A		0.85A	
Corrente de recepção com áudio nominal a 13.8V	3.2A		3.2A		3.2A		3.2A	
Corrente de transmissão (A) com potência nominal	8 A @ 15 W 13 A @ 50 W		11 A @ 40 W 8A @ 15 W		8 A @ 15 W		8 A @ 15 W 12 A @ 35 W	

CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS	
Temperatura de operação	-30°C/+60°C
Temperatura de armazenamento	-40°C/+85°C
Umidade	Segundo MIL-STD
ESD	IEC 61000-4-2
Entrada de água e pó (com cabeçotes de controle Q2)	IP56, MIL-STD

NÚMERO DE MODELO DO RÁDIO	
700/800 MHz	M25URS9PW1BN
VHF	M25KSS9PW1BN
UHF R1	M25QSS9PW1BN

ID DE ACEITAÇÃO FCC/	
FCC/IC ID	Banda e níveis de potência
FCC ID: AZ492FT7124 IC ID: 109U-92FT7124	764-776 MHz (3-30 W)
	794-806 MHz (3-30 W)
	806-824 MHz (3-35 W)
	851-870 MHz (3-35 W)
FCC ID: AZ492FT7130 IC ID: 109U-92FT7130	136-174 MHz (1-50 W)
FCC ID: AZ492FT7129 IC ID: 109U-92FT7129	380-470 MHz (1-40 W)



PADRÕES MILITARES 810 C, D, E, F, G & H PARA MÓVEIS

	MIL-STD 810C		MIL-STD 810D		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	I/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	I	502.2	I/C3, II/C1	502.3	I/C3, II/C1	502.4	I/C3, II/C1	502.6	I/C3, II/C1	502.7	I/C3, II/C1
Choque térmico	503.1	I	503.2	1/A1C3	503.3	1/A1C3	503.4	I	503.6	I/C	503.7	I/C
Radiação solar	505.1	II	505.2	I	505.3	I	505.4	I	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	510.1	I	510.2	I	510.3	I	510.4	I	510.6	I	510.7	I
Rajadas de areia	-	-	510.2	II	510.3	II		II	510.6	II	510.7	II
Vibração	514.2	VIII, F, W	514.3	I/10, II/3	514.4	I/10, II/3	514.5	I/24	514.7	I/24	514.8	I/24, II/5
Choques	516.2	I, III, V	516.3	I, V, VI	516.4	I, V, VI	516.5	I, V, VI	516.7	I, V, VI	516.8	I, V, VI

Para mais informações, visite
www.motorolasolutions.com/apx



Motorola Solutions, Inc. 500 West Monroe Street, Chicago, IL 60661 EE.UU. 800-367-2346 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. 06-2020