



APX 8500

**RÁDIO MÓVEL P25 HABILITADO
PARA TODAS AS BANDAS**



MOBILIDADE ILIMITADA. MÁXIMA CONECTIVIDADE.

Seu próximo incidente não sabe de frequências e seus agentes em campo também não deveriam saber. Equipe-os com as ferramentas de comunicação que necessitam para se manterem conectados e seguros a qualquer momento e em qualquer lugar. Equipe-os com o rádio móvel APX 8500 habilitado para todas as bandas.

O rádio APX 8500 permite intercambiar voz e dados críticos sem interrupções com outras organizações e jurisdições que operam em diferentes bandas de rádio. O transmissor de alta potência oferece um extraordinário alcance P25, enquanto o Wi-Fi integrado ou o modem de

banda larga conectado dentro do veículo podem estender a comunicação para além da área de cobertura de rádio P25. Descarregue dados a uma conexão de banda larga e crie um ecossistema de dados dentro e ao redor de seu veículo. Ou utilize sua conexão de banda larga para enviar e receber voz e dados P25 quando estiver fora da área de cobertura P25. E se seu veículo sofrer um grande impacto, o rádio pode enviar um alerta automático ao centro de despacho.

Mantenha-se conectado e seguro facilmente e sem limites com o rádio móvel APX 8500 habilitado para todas as bandas.



CONECTIVIDADE PARA TODAS AS BANDAS

TODAS AS BANDAS SEM LIMITES.

Com um rádio móvel “4 em 1” e uma antena habilitada para todas as bandas, você pode se manter conectado e ampliar o alcance de suas comunicações para se conectar com diversas organizações utilizando um único dispositivo. Além disso, o transmissor de alta potência permite ampliar ainda mais o alcance para que possa se comunicar com equipes geograficamente muito dispersas sobre diferentes bandas.

Wi-Fi INTEGRADO

VOZ E DADOS, TUDO AO MESMO TEMPO

Equipado com todas as conexões necessárias, o APX 8500 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.

SMARTCONNECT

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 8500, 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 P25.



Porta de antena RF

GPS

Wi-Fi

Conector para
acessórios

Potência
de DC

ASSISTENTE VIRTUAL ViQi

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.

PROJETADO PARA SEGURANÇA E PROTEÇÃO

VOZ E DADOS PROTEGIDOS

O APX 8500 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.

SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO DE DISPOSITIVOS

TUDO O SUPORTE QUE VOCÊ PRECISA

A Motorola Solutions oferece três níveis de planos de serviço: Essencial, 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.

Botões laterais programáveis



CABEÇOTES DE CONTROLE DO APX 8500*

Botões dedicados de volume e canal para controle rápido



Visor colorido completo com modo noturno e iluminação inteligente

Botão multifunção para seleção de canal/controle de volume



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

MODOS DE FUNCIONAMENTO

Troncalização digital: 9600 baud - APCO P25 FDMA Fase 1 e TDMA Fase 2

Convencional digital: APCO 25

Troncalização analógica: 3600 baud SmartNet, SmartZone, Omnilink

Convencional Analógico MDC 1200

Voz e dados integrados ASTRO® 25

Conectividade multiredes Smartconnect*

BANDAS DE FREQUÊNCIA

Todas as bandas: Funcionamento simultâneo nas bandas VHF, UHF faixa 1, UHF faixa 2 e 700 e 800 MHz

Alta potência de 100 watts disponível em bandas VHF e UHF faixa 1 (apenas modelo de alta potência)

Até 3.000 canais

CONECTIVIDADE ADICIONAL

Wi-Fi 802.11 b/g/n*

Capacidade de associação de modem de dados*

SmartConnect*

GERENCIAMENTO

Gerenciamento de Rádios

Software de programação de cliente

LOCALIZAÇÃO E RASTREAMENTO

GPS/GLONASS integrado para localização e rastreamento em ambientes externos

Cerca eletrônica de missão crítica*

SEGURANÇA

AES de 256 bits, ADP, DES, DVP*

FIPS 140-2 Nível 3 / FIPS 197

Autenticação P25*

Múltiplas chaves para 128 chaves e múltiplos algoritmos*

Alteração de Senha pelo Ar (OTAR)*

INTERFACE DE USUÁRIO

Cabeçote de controle O7 multifuncional

Cabeçote de controle E5 aprimorado

Cabeçote de controle O3 de mão

Cabeçote de controle O2 uso extremo

Compatível com o cabeçote de controle O9 e o cabeçote de controle O5 descontinuados

OUTRAS CARACTERÍSTICAS

Busca prioritária inteligente

Rechamada instantânea

Detecção de impacto*

Iluminação inteligente

Inibição tática*

Sinalização de tom digital*

Rastreamento de ativos RF RFID de 12 caracteres*

Assistente virtual ViQi*





DIMENSÕES E PESO

	Dimensões (A X L X P)	Peso
Cabeçote de controle O7 - instalação remota	51 mm x 178 mm x 81mm (2,0" x 7,0" x 3,2")	-
Cabeçote de controle E5 - instalação remota	51 mm x 178 mm x 79 mm (2,0" x 7,0" x 3,1")	-
Cabeçote de controle O5 - instalação remota	51 mm x 178 mm x 74 mm (2,0" x 7,0" x 2,9")	-
Cabeçote de controle O2 - instalação remota	68 mm x 206 mm x 96 mm (2,7" x 8,1" x 3,8")	-
Rádio transceptor de potência média e cabeçote de controle O7 - montado em painel	51 mm x 178 mm x 256 mm (2,0" x 7,0" x 10,1")	3,1 kg (6,8 lb)
Rádio transceptor de potência média e cabeçote de controle E5 - montado em painel	51 mm x 178 mm x 255 mm (2,0" x 7,0" x 10,0")	3,1 kg (6,8 lb)
Rádio transceptor de potência média e cabeçote de controle O5 - montado em painel	51 mm x 178 mm x 250 mm (2,0" x 7,0" x 9,8")	3,1 kg (6,8 lb)
Rádio transceptor de potência média e cabeçote de controle O2 - montado em painel	68 mm x 206 mm x 271 mm (2,7" x 8,1" x 10,7")	3,3 kg (7,23 lb)
Rádio transceptor de potência média e instalação remota	51 mm x 178 mm x 232 mm (2,0" x 7,0" x 9,1")	2,9 kg (6,4 lb)
Rádio transceptor de alta potência e instalação remota	88 mm x 248 mm x 320 mm (3,4" x 9,7" x 12,6")	8,0 kg (17,6 lb)



Modelo de alta potência APX 8500

DESEMPENHO E CUMPRIMENTO REGULAMENTAR

TRANSMISSOR - ESPECIFICAÇÕES TÍPICAS DE DESEMPENHO										
	VHF		UHF R1		UHF R2		700 MHz		800 MHz	
Faixa de frequência - Bandas	136-174 MHz		380-470 MHz		450-520 MHz		764-776, 794-806 MHz 806-825, 851-870 MHz		764-776, 794-806 MHz 806-825, 851-870 MHz	
Espaçamento de canal	30/25/12.5 kHz		25/20/12.5 kHz		25/20/12.5 kHz		25/20/12.5 kHz		25/20/12.5 kHz	
Separação máxima de frequência	Divisão de banda completa		Divisão de banda completa		Divisão de banda completa		Divisão de banda completa		Divisão de banda completa	
Potência de saída RF nominal ¹ (ajustável)	1-50 W (potência média) 1-100 W (alta potência)		1-40 W (potência média) 1-100 W (alta potência)		1-45 W (450-485 MHz) 1-40 W (485-512 MHz) 1-25 W (512-520 MHz)		1-30 W		1-35 W	
Estabilidade de frequência ¹ (-30°C a +85°C; Ref. +25°C)	±0.8 PPM		±0.8 PPM		±0.8 PPM		±0.8 PPM		±0.8 PPM	
Limitação de modulação	±5/±2.5 kHz		±5/±2.5 kHz		±5/±2.5 kHz		±5/±2.5 kHz		±5/±4 (NPSPEC) / ±2.5 kHz	
Fidelidade de modulação Canal digital de 12.5 kHz	1.10%		1.10%		1.10%		1.10%		1.10%	
Emisiones ¹	Conduzida -85 dBc	Radiada -20 dBm	Conduzida -85 dBc	Radiada -20 dBm	Conduzida -85 dBc	Radiada -20 dBm	Conduzida -75/-85 dBc	Radiada -20/-40 dBm	Conduzida -75 dBc	Radiada -20 dBm
Resposta de áudio ¹	+1, -3 dB (EIA)		+1, -3 dB (EIA)		+1, -3 dB (EIA)		+1, -3 dB (EIA)		+1, -3 dB (EIA)	
Interferência e ruído em FM ¹ (25 kHz / 12.5 kHz)	53 dB / 52 dB		53 dB / 50 dB		53 dB / 50 dB		50 dB / 48 dB		50 dB / 48 dB	
Distorção de áudio ¹ (25 & 20 kHz / 12.5 kHz)	0.50% / 0.50%		0.50% / 0.50%		0.50% / 0.50%		0.50% / 0.50%		0.50% / 0.50%	

RECEPTOR - ESPECIFICAÇÕES TÍPICAS DE DESEMPENHO										
	VHF		UHF R1		UHF R2		700 MHz		800 MHz	
Faixa de frequência - Bandas	136-174 MHz		380-470 MHz		450-520 MHz		764-776 MHz	799-806 MHz	851-870 MHz	
Espaçamento de canal	30/20/12.5 kHz		25/20/12.5 kHz		25/20/12.5 kHz		25/20/12.5 kHz		25/20/12.5 kHz	
Separação mínima de frequência	Divisão de banda completa		Divisão de banda completa		Divisão de banda completa		Divisão de banda completa		Divisão de banda completa	
Potência de saída de áudio Distorção 3%, alto-falantes 8/3.2 Ohm	7.5 W/15 W		7.5 W/15 W		7.5 W/15 W		7.5 W/15 W		7.5 W/15 W	
Estabilidade de frequência ¹ (-30 °C a +85 °C; Ref. +25 °C)	±0.8 PPM		±0.8 PPM		±0.8 PPM		±0.8 PPM		±0.8 PPM	
Sensibilidade analógica 1 (12 dB SINAD)	Pre-Amp -123 dBm (0.158 µV)	Padrão -119 dBm (0.251 µV)	Pre-Amp -123 dBm (0.158 µV)	Padrão -119 dBm (0.251 µV)	Pre-Amp -123 dBm (0.158 µV)	Padrão -119 dBm (0.251 µV)	-121 dBm (0.199 µV)	-120 dBm (0.224 µV)	-121 dBm (0.199 µV)	
Sensibilidade digital (BER 5%)	-123 dBm (0.158 µV)	-119 dBm (0.251 µV)	-123 dBm (0.158 µV)	-119 dBm (0.251 µV)	-123 dBm (0.158 µV)	-119 dBm (0.251 µV)	-123 dBm (0.158 µV)	-120 dBm (0.224 µV)	-121.5 dBm (0.188 µV)	
Rejeição de Intermodulação 12.5 kHz / 25 kHz:	Pre-Amp 84 dB / 85 dB	Padrão 86 dB / 96 dB	Pre-Amp 82 dB / 83 dB	Padrão 86 dB / 86 dB	Pre-Amp 82 dB / 83 dB	Padrão 86 dB / 86 dB	85 dB / 85 dB		85 dB / 85 dB	
Rejeição espúria	90 dB		90 dB		90 dB		100 dB		100 dB	
Resposta de áudio ¹	+1, -3 dB (EIA)		+1, -3 dB (EIA)		+1, -3 dB (EIA)		+1, -3 dB (EIA)		+1, -3 dB (EIA)	
Distorção de áudio nominal ¹	1.20%		1.20%		1.20%		1.20%		1.20%	
Selectividade ¹ (12.5 kHz / 25 kHz / 30 kHz)	76 dB 87 dB 90 dB		76 dB 82 dB -		76 dB 82 dB -		72 dB 82.5 dB -		72 dB 82.5 dB -	

ALIMENTAÇÃO										
	VHF	UHF R1	UHF R2	700 MHz	800 MHz					
Faixa de frequência - Bandas	136-174 MHz		380-470 MHz		450-520 MHz		764-775, 794-806 MHz		806-825, 851-870 MHz	
Potência de saída RF	1-50 W (potência média) 1-100 W (alta potência)		10-40 W (potência média) 1-100 W (alta potência)		1-45 W (450-485 MHz) 1-40 W (485-512 MHz) 1-25 W (512-520 MHz)		1-35 W		1-35 W	
Operação	13.8 V CC ±20% aterramento negativo		13.8 V CC ±20% aterramento negativo		13.8 V CC ±20% aterramento negativo		13.8 V CC ±20% aterramento negativo		13.8 V CC ±20% aterramento negativo	
Standby a 13.8 V	1.4 A		1.4 A		1.4 A		1.4 A		1.4 A	
Corrente de recepção com áudio nominal a 13.8 V	3.2 A		3.2 A		3.2 A		3.2 A		3.2 A	
Corrente de transmissão com potência nominal (potência média)	8 A @ 15 W 15 A @ 50W		8 A @ 15 W 15 A @ 40W		8 A @ 15 W 13 A @ 45W		8 A @ 15 W 15 A @ 50W		8 A @ 15 W 13 A @ 50W	
Corrente de transmissão com potência nominal (alta potência)	8 A @ 15 W 30 A @ 40 W		8 A @ 15 W 30 A @ 45 W		-		-		-	

LOCALIZAÇÃO E RASTREAMENTO

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

TIPO DE ACEITAÇÃO FCC/IC

FCC/IC ID	Banda e níveis de potência
FCC ID: AZ492FT7089 IC ID: 109U-92FT7089	764-776 MHz (10-30 W)
	794-806 MHz (10-30 W)
	806-824 MHz (10-35 W)
	851-870 MHz (10-35 W)
	136-174 MHz (10-50 W)
	380-470 MHz (10-40 W)
	450-485 MHz (10-45 W)
	485-512 MHz (10-40 W)
FCC ID: AZ492FT7118 IC: N/A	512-520 MHz (10-25 W)
	136-174 MHz (1-100 W)
	380-470 MHz (1-100 W)

CRIPTOGRAFIA

Algoritmos de criptografia suportados	256-bit AES, ADP, 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	Detecção de violações e comando por teclado
Padrões	FIPS 140-2 Nível 3 / FIPS 197

ESPECIFICAÇÕES AMBIENTAIS

Temperatura de operação	-30°C/+60°C
Temperatura de armazenamento	-40°C/+85°C
Umidade	Per MIL-STD
ESD	IEC 801-2 KV
Grau de classificação de água e pó	IP56

¹ Medido em modo analógico segundo método de tom único TIA/EIA 603 sob condições nominais.

² Medido condutivamente com >6 satélites visíveis com uma intensidade de sinal nominal de -130 dBm.





PADRÕES MILITARES 810 C, D, E, F e G PARA MÓVEIS

	MIL-STD 810C		MIL-STD 810D		MIL-STD 810E		MIL-STD 810F		MIL-STD 810G	
	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	500.5	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	501.5	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	502.5	I/C3, II/C1
Choque térmico	503.1	I Proc	503.2	1/A1C3	503.3	1/A1C3	503.4	I	503.5	I/C
Radiação solar	505.1	II	505.2	I	505.3	I	505.4	I	505.5	I/A1
Chuva	506.1	I, II	506.2	I, II	506.3	I, II	506.4	I, III	506.5	I, III
Umidade	507.1	II	507.2	II	507.3	II	507.4	I Proc	507.5	II/Agravado
Maresia	509.1	I Proc	509.2	I Proc	509.3	I Proc	509.4	I Proc	509.5	I Proc
Rajadas de poeira	510.1	I	510.2	I, II	510.3	I, II	510.4	I, II	510.5	I, II
Vibração	514.2	VIII/F, Curve-W	514.3	I/10, II/3	514.4	I/10, II/3	514.5	I/24	514.6	I/24
Choques	516.2	I, III, V	516.3	I, V, VI	516.4	I, V, VI	516.5	I, V, VI	516.6	I, V, VI

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



Motorola Solutions, Inc. 500 West Monroe Street, Chicago, IL 60661 EE.UU. 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. 05-2020