



1611

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 016/2019 – CPP1

Nº PROCESSO

77843380



GECON/SESP
Rubr.

m

PROPOSTA COMERCIAL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 016/2019 - REGISTRO DE PREÇOS PARA AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE TRANSCÉPTORES DIGITAIS P25 FASE2, ACESSÓRIOS E PERIFÉRICOS, para atender a demanda da Secretaria de Estado da Segurança Pública e Defesa Social - SESP/ES.

Empresa: **MOTOROLA SOLUTIONS LTDA**

À Secretaria de Estado da Segurança Pública e Defesa Social - SESP/ES

Prezados Senhores,

1 - Compõem nossa Proposta os seguintes anexos:

1.1 - Proposta Comercial Detalhada, com a indicação do preço unitário de cada item e do preço global.

1.2 - Documentos exigidos para Habilitação (conforme Anexo III do Edital).

1.3 - Dados Complementares para Assinatura do Contrato.

2 - O prazo de validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, contados da data limite para o acolhimento da mesma.

3 - Os preços ora propostos incluem todas as despesas diretas, indiretas, benefícios, tributos, contribuições, seguros e licenças de modo a se constituírem à única e total contraprestação pelo fornecimento dos itens.

Atenciosamente,

São Paulo, SP, 16 de outubro de 2019.


Gustavo de Sá Ancheschi

Motorola Solutions Ltda

Representante Legal

RG: 30509523

CPF: 275.942.168-65

**PLANILHA DE PREÇOS****LOTE 1**

Fls. Nº 1612

Nº PROCESSO

77843380



GECON/SESP

Rubr. _____

Item	Descrição	Unidade	Qtde Total	VALORES	
				Valor Unit	Valor Total
1	Transceptor móvel digital APCO 25 Multi-Band	Unidade	100	17,000.00	1,700,000.00
2	Kit de Cabeça Remota para estação fixa e acessórios - para instalação do Corpo do rádio em local diferente da Cabeça de controle	Unidade	100	6,404.00	640,400.00
3	Serviços especializados de instalação dos transceptores como estação fixa previsto no item 01 do lote 1	Unidade	100	3,500.00	350,000.00
4	Kit de programação compatível com os Transceptores Móveis do Item 01 do Lote 1	Unidade	4	17,400.00	69,600.00
5	Dispositivo de Encriptação compatível com os Transceptores Móveis do item 01 do lote 1	Unidade	4	23,000.00	92,000.00
6	Antena tipo Yagi VHF	Unidade	200	2,100.00	420,000.00
7	Antena tipo Yagi UHF	Unidade	100	900.00	90,000.00
8	Treinamento técnico para lote 1	Unidade	2	19,000.00	38,000.00
TOTAL					3,400,000.00

O Valor total do Lote 1 é de R\$ 3.400.000,00 (Três milhões e quatrocentos mil reais)

São Paulo, SP, 16 de outubro de 2019.



Gustavo de Sá Ancheschi

Motorola Solutions Ltda

Representante Legal

RG: 30509523

CPF: 275.942.168-65

Fls. Nº 1613

Nº PROCESSO

77843380



GECON/SESP

Rubr. _____



MOTOROLA SOLUTIONS

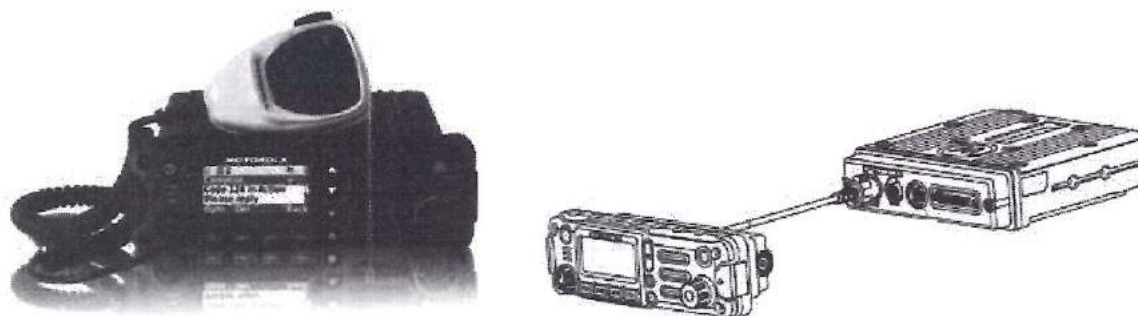
DESCRITIVO TÉCNICO

DESCRIPTIVO TÉCNICO

Nº PROCESSO

7 7 8 4 3 3 8 0

Este documento é uma descrição genérica dos terminais de rádio **ASTRO®25** da Motorola Solutions, considerando todos os recursos e funcionalidades. Eventualmente, pode incluir funcionalidades que não estejam presentes na configuração desenhada para este projeto específico.

GECON/SESP
Rubr.**LOTE 01 / ITEM 01 – TRANSCEPTOR MÓVEL DIGITAL APCO 25 MULTI-BAND****ITEM 01 – MODELO APX 8500**

O APX 8500 é a última geração de dispositivo móvel para missão crítica. Resistente, confiável e capaz de multibanda, o APX 8500 é a solução ideal para operação em regiões e sistemas compostos por bandas de frequência distintas. Essa interoperabilidade é transparente para o usuário, evitando assim a necessidade do usuário operar com dois rádios. Os transceptores digitais APX 8500 são compactos sem comprometer desempenho nem potência. Simples de instalar e disponível na configuração de montagem em veículos otimizando espaço. Os transceptores digitais APX 8500 operam com uma fonte de alimentação externa de 13,8 VCC.

Os transceptores digitais APX 8500 possuem características elétricas de operação que garantem transmissão e recepção superiores. Catálogo anexo contém as características elétricas detalhadas, podem-se destacar:

- Operação em multibanda (todas) nas faixas de VHF, UHF e 800 MHz;
- Sintetizador digital de frequências,
- Alta estabilidade de Frequência de transmissão e recepção,
- Baixa distorção de áudio
- Melhor sensibilidade de recepção (oferecendo recepção mesmo de sinais fracos).

O APX 8500 é compatível com redes convencionais analógicas, convencionais digitais e redes troncalizadas Fase I (FDMA) e Fase II (TDMA) do padrão APCO Projeto 25 (P25), garantindo maior eficiência espectral e comunicação em diferentes sistemas P25.

Como todos os produtos da Motorola Solutions, esses rádios estão sujeitos, durante os estágios de projeto, ao nosso exclusivo Teste de Vida Acelerado (ALT – Accelerated Life Test). Esse teste é um processo de desenvolvimento de rigorosos testes em laboratório, que simula 5 anos de estresse em campo em 2 meses. Os produtos ficam sujeitos às temperaturas extremas, elevada umidade e vibração.

A Motorola Solutions tem um firme compromisso com a qualidade e confiabilidade. Nossos produtos são projetados, manufaturados, e testados para atender aos mais elevados níveis de exigência de qualidade. Esses rádios atendem ou ultrapassam as especificações militares MIL STD 810C, D, E, F e G para pressão baixa, temperatura, choque, radiação solar, chuva, umidade, maresia, poeira e vibração (vide catálogo para informações completas).

Os rádios digitais APX 8500 oferecem projeto avançado de tal forma que os controles são claramente visíveis e fáceis de operar. O rádio APX 8500 possui ainda saída única de RF quanto utilizado com uma antena multibanda, não necessitando duplexadores e combinadores externos.

Os rádios digitais APX 8500 possuem a funcionalidade GPS integrado, possibilitando o envio das coordenadas dos usuários através da rede de radiocomunicação.

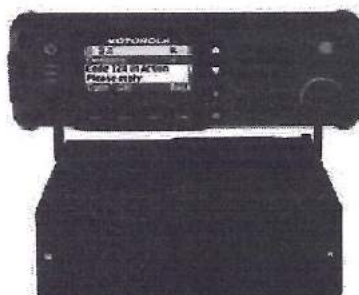
Os rádios digitais APX 8500 são capazes de operar em modo digital criptografado a fim de evitar monitoração por pessoas não autorizadas ao sistema de comunicações sigilosas. Podem operar com vários algoritmos de criptografia incluindo os algoritmos AES e DES-OFB do padrão APCO Projeto 25. Também opera com Multi-Chaves e em sistemas criptografados que utilizam a troca de chaves de criptografia através de comandos via canal de RF (OTAR – Over The Air Rekeying).

Os transceptores digitais APX 8500 dispõem da exclusiva tecnologia FLASHPORT que permite ao usuário trocar ou adicionar novas funções ao rádio, sem a necessidade de se comprar um novo rádio. Isto é possível porque o APX 8500 é baseado em plataformas de software. O software dos rádios APX 8500 podem ser modificados à medida que as necessidades do usuário mudam. Esta flexibilidade estende a vida útil do investimento do usuário.

Cada rádio APX 8500 pode ser programado e reprogramado no campo com o auxílio de qualquer microcomputador pessoal e por interface área através do OTAP (Over the air programming) reduzindo o custo de locomoção de recursos para programação dos rádios e otimizando a operação, uma vez que os rádios podem ser programados em campo. Isto permite ao usuário programar rádios iguais de diversas maneiras diferentes de forma a atender às suas necessidades de operação. Os rádios digitais APX 8500 possuem também funcionalidade Wi-Fi permitindo a programação simultânea de diversos dispositivos através de uma rede local, reduzindo o tempo utilizado para programação de rádios e facilitando o gerenciamento das máscaras de programação.

**DESCRIPTIVO TÉCNICO**

LOTE 01 / ITEM 02 – KIT DE CABEÇA REMOTA PARA ESTAÇÃO FIXA E ACESSÓRIOS – PARA INSTALAÇÃO DO CORPO DO RÁDIO EM LOCAL DIFERENTE DA CABEÇA REMOTA



ITEM 02 – KIT DE CABEÇA REMOTA E ACESSÓRIOS COMO ESTAÇÃO FIXA

O Kit de Cabeça Remota com acessórios para operação como Estação Fixa, foi dimensionado para que a Cabeça de Controle possa ser utilizada em situações estratégicas onde o corpo do rádio está em outro local: o corpo do rádio quando instalado em um rack na sala onde concentra os equipamentos de informática, por exemplo, enquanto a cabeça de controle é instalada na mesa do despachante, de forma a possibilitar ao despachante total controle e visão do painel do mesmo.

Para a operação de despacho dos rádios, são considerados acessórios de fixação, alimentação e itens referentes ao sistema irradiante para operação como Estação Fixa. Assim como solução de Headset e Pedal para o Despacho de forma correta, facilitando a operação de Missão Crítica.

O Kit de Cabeça Remota com acessórios, é integrado ao Rádio Modelo APX 8500, dispositivo móvel para missão crítica, resistente, confiável e capaz de operar em multibandas, o APX 8500 é a solução ideal para operação em regiões e sistemas compostos por bandas de frequência distintas.



DESCRIPTIVO TÉCNICO

LOTE 01 / ITEM 03 – SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE INSTALAÇÃO DOS TRANSCÉPTORES COMO ESTAÇÃO FIXA.

Os serviços especializados de instalação dos transceptores como estações fixas serão realizados em locais indicados pela SESP ES, por conta da Motorola, utilizando-se de kits de cabos remota, cabos e antenas de acordo com os escopos de fornecimento, e em conformidade com as especificações do Termo de Referência.

Para os serviços de instalação esta sendo considerado o transporte, a mão-de-obra especializada, os instrumentos e todos os materiais necessários.

Juntamente com a instalação será realizada a programação e encriptação dos equipamentos conforme orientação da SESP ES.

Fls. Nº *1616 1617*
Nº PROCESSO 77843380
GECON/SESP
Rubr. _____

DESCRIPTIVO TÉCNICO

Nº PROCESSO

77843380

**LOTE 01 / ITEM 04 – KIT DE PROGRAMAÇÃO
TRANSCÉPTORES MÓVEIS DO ITEM 01 DO LOTE 01**



GECON/SESP

~~COMPATÍVEL COM OS~~



ITEM 04 – KIT DE PROGRAMAÇÃO

O Kit de programação fornecido pela Motorola, composto pelo Software de Programação de Usuário (CPS) e cabo de comunicação, é possível realizar os devidos e corretos ajustes, alinhamentos e manutenções das estações referentes a parâmetros eletrônicos tais como potência de transmissão, níveis adequados de recepção, frequência de operação, protocolo de comunicação, ajustes e localização de defeitos. Também é possível com esta ferramenta garantir o bom e correto funcionamento do sistema, bem como evitar interferências indevidas em equipamentos de radiocomunicação de outras entidades, além de evitar o recebimento de sinais elétricos indesejáveis.

O Software CPS pode-se realizar programação e reprogramação do equipamento através de cabo de comunicação com interface USB para o computador.

O Software CPS disponibiliza a ferramenta de ajuda (help).

O Kit de programação contempla Notebook e conjunto de acessórios para plena operação.

DESCRIPTIVO TÉCNICO

**LOTE 01 / ITEM 05 – DISPOSITIVO DE ENCRIPTAÇÃO COMPATÍVEL COM OS
TRANSCETORES MÓVEIS DO ITEM 01 DO LOTE 01**



Fls. Nº *1618 1619*
77843380
Nº PROCESSO
GECONISESP
Rubr. *m*

ITEM 05 – DISPOSITIVO DE ENCRITAÇÃO, MODELO KVL4000

O KVL 4000 é o carregador de chaves variáveis, garantindo a segurança dos produtos Motorola Solutions. O KVL 4000 é equipado com o PDA Motorola Solutions MC55, elegante robusto e leve.

Com características de última geração e interface de usuário para o aumento de eficiência e flexibilidade de programação, o KVL 4000 possui um display grande e colorido de LCD emparelhado com um teclado alfanumérico fácil de usar permite visualização e entrada de dados simples.

O KVL 4000 possui a capacidade de inserir, modificar, desabilitar, armazenar e encaminhar chaves de segurança, baixadas a partir do KMF, que provêm a criptografia dos dados e voz nos transceptores.

O KVL 4000 suporta os algoritmos APCO25 DES-OFB, AES, entre outros.

Com o nível 3 de FIPS 140-2, o KVL 4000 proporciona o mais alto nível de segurança para seus dados, garantindo que sua informação nunca seja comprometida. Além disso disponibiliza a autenticação de Usuário e Administrador, que permitem que usuários e administradores executem e restrinjam as atualizações de firmware, modificações e gerenciamento de chave.

Projetado para atender as exigências de programadores de rádios bidirecionais, o KVL 4000 oferece o padrão da indústria Mobile 6 com sistema operacional Microsoft Excel, OneNote, PowerPoint e Word. É construído para suportar o uso diário em Órgãos Federais e de Segurança Pública.

DESCRIPTIVO TÉCNICO

LOTE 01 / ITEM 06 – ANTENA TIPO YAGI VHF

Fls. Nº *1620*
77843380
Nº PROCESSO
GECON/SESP
Rubr. *m*



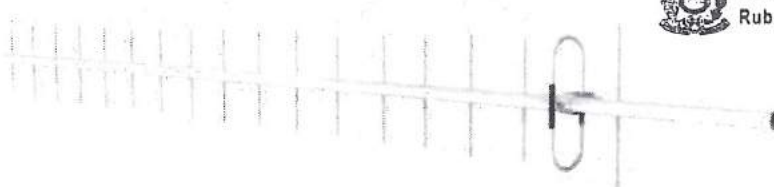
ITEM 06 – ANTENA TIPO YAGI VHF MODELO DIRV-120/8

Antena direcional de alto ganho do tipo YAGI, fabricada em liga especial de alumínio, com excelente resistência mecânica e alta condutibilidade elétrica.

A antena foi projetada para impedir o acúmulo de cargas eletrostáticas no cabo coaxial. Esta característica permite maior proteção dos equipamentos e redução do nível de ruído, permitindo uma ótima recepção de sinais distantes. Além de ser leve e de fácil instalação, não requer ajustes em campo para que seu VSWR permaneça abaixo de 1,5:1 em toda a faixa de frequência de operação, e ganho de 12 dBi.

DESCRIPTIVO TÉCNICO

LOTE 01 / ITEM 07 – ANTENA TIPO YAGI UHF



Fls. Nº *1620 1621*
Nº PROCESSO 77843380
GECON/SESP *m*
Rubr. _____

ITEM 07 – ANTENA TIPO YAGI UHF MODELO DIRU-160/18C8A

Antena direcional de alto ganho do tipo YAGI, fabricada em liga especial de alumínio, com excelente resistência mecânica e alta condutibilidade elétrica.

A antena foi projetada para impedir o acúmulo de cargas eletrostáticas no cabo coaxial. Esta característica permite maior proteção dos equipamentos e redução do nível de ruído, permitindo uma ótima recepção de sinais distantes. Além de ser leve e de fácil instalação, não requer ajustes em campo para que seu VSWR permaneça abaixo de 1,5:1 em toda a faixa de frequência de operação, e ganho de 16 dBi.

DESCRIPTIVO TÉCNICO**LOTE 01 / ITEM 08 – TREINAMENTO TÉCNICO PARA O LOTE 01.**

Fls. Nº *1621 1622*
PROCESSO 77843380
GECON/SESP
Rubr. *m*

Treinamento técnico para os transceptores digitais indicados no Lote 01 Item 01, com carga horária de 16 horas-aulas para grupo de 10 (dez) representantes da SESP ES, o treinamento tem como objetivo prover aos usuários indicados pela SESP ES a habilidade para alinhar, detectar falhas e ativar os transceptores digitais e componentes do sistema de voz. Assim como operação do software de programação e de ajuste dos equipamentos para configuração, diagnóstico, alinhamento e otimização dos recursos dos transceptores.

O Treinamento técnico abrangerá também os recursos e inserção de criptografia, através de aulas práticas em laboratório. O Treinamento abrangerá:

- Funcionalidade e recursos do software de programação dos transceptores;
- Funcionalidade e capacidade dos transceptores;
- Configuração dos transceptores usando o respectivo software de programação para utilização de todos os recursos operacionais;
- Operação dos transceptores em modo analógico e digital;
- Alinhamento e ajustes necessários ao bom e perfeito funcionamento do equipamento;
- Criptografia dos transceptores.

O Treinamento Técnico será realizado na Região Metropolitana da Grande Vitória, de modo a transferir os conhecimentos para a operação dos equipamentos e capacidade de utilizar todos os recursos disponíveis destes transceptores, sendo fornecido para cada aluno material didático editado em português, impresso e digitalizado e completo.

Fls. Nº

1622 1623

Nº PROCESSO

77843380



GECON/SESP

Rubr.



MOTOROLA SOLUTIONS

ESCOPO DE FORNECIMENTO

**ESCOPO DE FORNECIMENTO**

Nº PROCESSO

77843380

GECON/SESP

LOTE 01 / ITEM 01 – TRANSECTOR MÓVEL DIGITAL APCO 25 MULTI-BAND

- 100 (Cem) Unidades do transceptor móvel digital APCO 25 multi-band da Marca Motorola, Modelo APX 8500, part number M37TSS9PW1AN, importado dos EUA, cada um com a seguinte configuração:
 - Operação Multi-band:
 - VHF 136 MHz a 174 MHz
 - UHF 380 MHz a 470 MHz
 - 806 MHz a 824 MHz
 - 851 MHz a 870 MHz;
 - Potência de transmissão para operação:
 - VHF (136 a 174 MHz): 1-50 Watts
 - UHF 1 (380 a 470 MHz): 1-40 Watts
 - 800MHz: 1-35 Watts
 - Operação troncalizada digital padrão APCO Projeto 25 fase I e II, permitindo também operação convencional digital padrão APCO Projeto 25 fase I e operação convencional analógica;
 - Criptografia com algoritmo AES e DES-OFB;
 - Capacidade de OTAR (Over the Air Rekeying);
 - Capacidade de OTAP (Over the Air Programming);
 - Capacidade de desabilitação/reabilitação completa do rádio por comando remoto;
 - Grau de proteção IP54;
 - 01 (um) Microfone remoto de mão com PTT;
 - 01 (um) Alto falante externo de 7.5W;
 - 01 (uma) Antena original do rádio, tipo monopólo vertical, com base fixável ao teto do veículo mediante furação, para rádio Multi-band;
 - 08 (oito) metros de cabo coaxial padrão RG-58;
 - 01 (um) Cabo de alimentação com terminais e porta fusível;
 - 01 (um) Suporte de fixação, com presilhas e parafusos;
 - 01 (um) Manual de operação em português;
 - Garantia e assistência técnica de 36 (trinta e seis) meses para os rádios e de 12 (doze) meses para os acessórios, "ON-SITE", pelo fabricante, para reposição de peças, mão de obra e atendimento no local na modalidade. O tempo máximo de solução do equipamento será de 15 (quinze) dias corridos, a partir da abertura do chamado;
 - Abertura de chamados técnicos através de ligação gratuita para suporte e atendimento técnico para Central telefônica da Motorola.



- No primeiro fornecimento do LOTE, serão entregues gratuitamente:
 - 01 (um) Softwares de programação, alinhamento e ajustes;
 - 02 (dois) Cabos de programação.

Nº PROCESSO

Fls. Nº

77843380



GECON/SESP

Rubr. _____

ESCOPO DE FORNECIMENTO

Nº DO PROCESSO

77843380



GECOM/SESP

LOTE 01 / ITEM 02 – KIT DE CABEÇA REMOTA PARA ESTAÇÃO FIXA E ACESSÓRIOS – PARA INSTALAÇÃO DO CORPO DO RÁDIO EM LOCAL DIFERENTE DA CABEÇA REMOTA

- 100 (Cem) Unidades do Kit de Cabeça Remota para Estação Fixa e acessórios, Marca Motorola, part number H1879, cada um com a seguinte configuração:
 - 01 (um) Suporte de fixação do corpo do rádio, Marca Motorola;
 - 01 (um) Fonte de alimentação para operação de rádio multi-band, Marca Motorola;
 - 01 (um) Retrofit para junção da cabeça de controle ao corpo do rádio, Marca Motorola;
 - 01 (um) Cabo de 40m (quarenta metros), para operação do equipamento com cabeça remota, Marca Motorola;
 - 01 (um) Módulo integrador para operação de Headset e PTT de Pedal, Marca New Tech, Módulo Interface / Headset / PTT;
 - 04 (quatro) Headsets para operação como Estação Fixa, Marca New Tech, Módulo Interface / Headset / PTT;
 - 01 (um) PTT de Pedal para acionamento do PTT e permitindo a operação do rádio com as mãos livre, Marca New Tech, Módulo Interface / Headset / PTT;
 - 01 (uma) Antena VHF com frequência entre 144 MHz e 174 MHz tipo Yagi de 6 dBi, Marca Steelbras, Modelo AP20000;
 - 01 (um) Conector UHF Macho, Marca ARS, Modelo UM-1;
 - 01 (um) Conectores N Macho para cabo RG-213, Marca ARS, Modelo NM-33C;
 - 01 (um) Conectores N Macho para cabo RG-58, Marca ARS, Modelo NM-51CR;
 - 01 (um) Conector Mini UHF Macho, Marca ARS, Modelo UM-6;
 - 01 (um) Rabicho de 30 cm com cabo RG-58, Marca RFS, Modelo RG58 EVO - 50Ω - PT;
 - 30 (trinta) Metros de cabo RG-213, Marca RFS, Modelo RGC213-50J;
 - 01 (um) Centelhador a gás, Marca ARS, Modelo NA-95;
 - 01 (um) Suporte para fixação de Antena Yagi, Marca ARS, Modelo Suporte de Fixação 506059.

**ESCOPO DE FORNECIMENTO**

Nº PROCESSO

77843380



GECON/SESP

LOTE 01 / ITEM 03 – SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE INSTALAÇÃO DOS TRANSCETORES COMO ESTAÇÃO FIXA

- 100 (Cem) Serviços de Instalação dos transceptores digitais como Estações Fixas, com as seguintes características:

Os transceptores utilizarão o kit de cabeça remota como especificado no Lote 01 Item 02, serão programados e instalados em locais indicados pela SESP ES, por conta da Motorola, utilizando de painel remoto, cabos, conectores, centelhador e antena e outros acessórios de acordo com as especificações descritas, contemplando todos os materiais e acessórios necessários para instalação dos transceptores para serem utilizados como Estação Fixa.

Para este serviço está sendo considerando o transporte, a mão-de-obra especializada, os instrumentos e todos os materiais necessários à realização da instalação.

A Motorola irá submeter a SESP/ES a qualificação técnica dos profissionais contratados e certificados para tal serviço, conforme indicado no Termo de Referência. Para cada equipamento instalado, a Motorola apresentará um relatório contendo: Local da instalação, descrição detalhada dos serviços realizados, diagrama de fiação, interligação de equipamentos, trajetos de cabos, instalação e fixação de antenas nos transceptores fixos, diagrama, medição e outros itens de projeto. O serviço de instalação será gerenciado por Engenheiro com registro no CREA, devidamente certificado.

A Motorola montará uma base de operação levando para o local todos os equipamentos necessários para a execução dos serviços, garantindo o perfeito funcionamento dos equipamentos.

ESCOPO DE FORNECIMENTO

Nº PROCESSO

77843380



GECON/SESP

**LOTE 01 / ITEM 04 – KIT DE PROGRAMAÇÃO COMPATIVEL COM OS
TRANSCÉPTORES MÓVEIS DO ITEM 01 DO LOTE 01**

- 04 (Quatro) Unidades do Kit de Programação, Marca Motorola, Modelo CPS, part number RVN5224, cada um com a seguinte configuração:
 - 01 (um) Software de programação CPS - Customer Programming Software;
 - 01 (um) Cabo de programação para rádio APX;
 - 01 (um) Notebook Marca HP, Modelo ProBook 440 G5, a ser utilizado para configuração e programação dos rádios com as especificações exigidas no Termo de Referência para: processador, memória RAM, placa mãe, BIOS, Chipset, interfaces, vídeo e áudio, unidades de armazenamento e óptica, teclado, mouse, câmera, alimentação elétrica, tela, gerenciamento de segurança, sistema operacional, suíte de escritório, outros itens diversos. Com acessórios:
 - 01 (um) Mouse do Fabricante HP;
 - 01 (uma) Mochila do Fabricante HP;
 - Serviço de Garantia e Suporte:
 - O Notebook possui garantia de 36 (trinta e seis) meses "ON-SITE", pelo fabricante HP, para reposição de peças, mão de obra e atendimento no local na modalidade 8 x 5, nas dependência SESP - SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL, localizada no seguinte endereço: Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, nº 2355, Bento Ferreira, Vitória, Espírito Santo, CEP 29.050-625;
 - A Bateria do Notebook possui garantia de 12 (doze) meses balcão.
 - 01 (um) Jogo de chaves (ferramentas) para abertura das tampas e acesso interno às placas;
 - 01 (um) Jogo completo de manuais técnicos de programação e manutenção impressos e no formato digital no idioma português (do Brasil).



MOTOROLA SOLUTIONS

1628 1629
19-SES-097-3381253

Nº PROCESSO

77843380



GECON/SESP

Rubr. _____

ESCOPO DE FORNECIMENTO

LOTE 01 / ITEM 05 – DISPOSITIVO DE ENCRIPTAÇÃO COMPATÍVEL COM OS TRANSCETORES MÓVEIS DO ITEM 01 DO LOTE 01

- 04 (Quatro) Unidades do Dispositivo de Encriptação e acessórios, Marca Motorola, Modelo KVL4000, part number T7537B, importado dos EUA, cada um com a seguinte configuração:
 - 01 (um) Dispositivo Encriptador, modelo KVL4000, com configuração para inserir algoritmos de criptografia APCO25 “DES-OFB e AES”, de pequeno porte;
 - 01 (uma) Bateria portátil;
 - 01 (um) Carregador;
 - 02 (dois) Cabos para criptografia de transceptores móveis APX.

ESCOPO DE FORNECIMENTO**LOTE 01 / ITEM 06 – ANTENA YAGI VHF**

Nº PROCESSO

77843380



GECON/SESP

Rubr. _____

- 200 (Duzentas) Unidades da Antena Yagi VHF, Marca ARS, Modelo DIRV-120/8, cada uma com a seguinte configuração:
 - 01 (um) Antena Yagi VHF, faixa de frequência de 144 a 174 MHz, com ganho de 12 dBi, VSWR $\leq$ 1,5:1, potência máxima de 300W e peso de 8 Kg.



MOTOROLA SOLUTIONS

19-SESPES-097-3381253

Fls. Nº

1631
1630

ESCOPO DE FORNECIMENTO

Nº PROCESSO

77843380

LOTE 01 / ITEM 07 – ANTENA YAGI UHF



GECON/SESP

Rubr.

- 100 (Cem) Unidades da Antena Yagi UHF, Marca ARS, Modelo DIRU-160/18C8A, cada uma com a seguinte configuração:
 - 01 (uma) Antena Yagi UHF, faixa de frequência de 824 a 894 MHz, com ganho de 16 dBi, VSWR $\leq 1,5:1$, potência máxima de 120W e peso de 1,110 Kg.

ESCOPO DE FORNECIMENTO

77843380

LOTE 01 / ITEM 08 – TREINAMENTO PARA O LOTE 1

Nº PROCESSO



GECON/8ESP

Rubr.

- 02 (Dois) Treinamentos técnicos para os transceptores digitais, conforme Lote 01 Item 01, com as seguintes características:
 - 10 (dez) Representantes da Contratante;
 - Carga horária de 16 horas;
 - Material didático em português;
 - Abordando:
 - Funcionalidade e recursos do software de programação dos transceptores;
 - Funcionalidade e capacidade dos transceptores;
 - Configuração dos transceptores usando o respectivo software de programação para utilização de todos os recursos operacionais;
 - Operação dos transceptores em modo analógico e digital;
 - Alinhamento e ajustes necessários ao bom e perfeito funcionamento do equipamento ;
 - Criptografia dos transceptores.

1633

1632

Fls. Nº

Nº PROCESSO

77843380

Handwritten signature



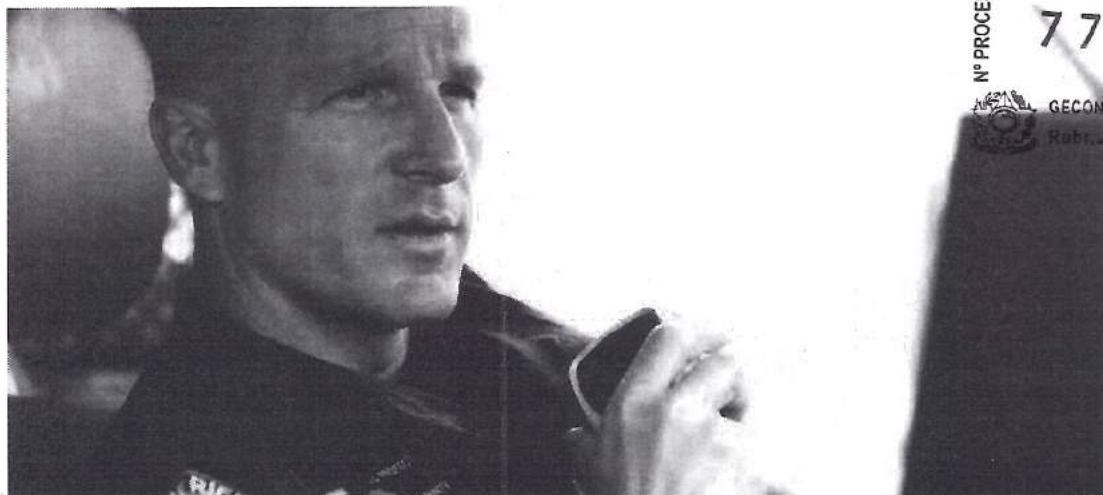
MOTOROLA SOLUTIONS



GECON/SESP

Rubr. _____

CATÁLOGOS



MOBILIDADE ILIMITADA. DESEMPENHO INCONDICIONAL.

RÁDIO MÓVEL APX™ 8500 HABILITADO PARA TODAS BANDAS

Independentemente de estar respondendo a uma chamada para combater um incêndio ou em rota ao local de um acidente de trânsito grave, sempre haverá a certeza de que o rádio móvel APX 8500 habilitado para todas bandas oferecerá a você interoperabilidade ilimitada, facilidade de instalação e conectividade Wi-Fi sem problemas, mantendo a experiência de usuário especialmente projetada, através da cabeça de controle APX já conhecida, para poder gerenciar operações complexas de maneira eficiente.

AMPLIE SUAS COMUNICAÇÕES

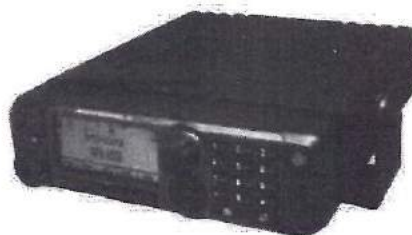
Já não é mais necessário alternar entre dois rádios móveis diferentes para colaborar com diferentes órgãos a qualquer hora. Controle suas comunicações de voz e dados com o mesmo dispositivo. O rádio móvel APX 8500 habilitado para todas bandas oferece interoperabilidade instantânea em redes digitais e analógicas, sistema Smartzone e bandas de frequência de 700/800, VHF e UHF Faixas 1 e 2.

DESIGN SIMPLES PARA MAIOR FACILIDADE DE INSTALAÇÃO

Os veículos estão ficando cada vez menores e o espaço interno disponível para equipamentos também estão ficando mais limitados. Independentemente de preferir instalar o equipamento de modo remoto ou no painel, o rádio móvel APX 8500 foi projetado para caber dentro do espaço de instalação existente da nossa solução APX 7500. Com exceção do novo conector de antena QMA, você pode reutilizar o suporte de montagem, os orifícios e os cabos existentes, o que agiliza e facilita o processo de instalação, ajudando o seu departamento a poupar tempo de manutenção.

ATUALIZAÇÕES DE DADOS SEGURAS SEM INTERRUPÇÕES

Evite a viagem ao centro de suporte tecnológico e obtenha as últimas atualizações de software em seu rádio móvel bidirecional sem problemas. Através do Wi-Fi integrado, configurar novos codeplugs, firmware e características de software via ar através da aplicação Gerenciamento de Rádios (Radio Management) nunca foi tão simples. O APX 8500 também pode usar a rede LTE do VML750 como outro gateway para enviar recursos de software rapidamente sem interromper as comunicações de voz.



PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS:

- Interoperabilidade ilimitada com um dispositivo
- Antena para todas bandas, somente para veículos
- Conectividade Wi-Fi integrada para atualizações de software
- GPS/GLONASS integrado para localização e rastreamento nas áreas externas
- Hardware de criptografia equipado com certificação FIPS
- Compatível com cabeças de controle APX: 02, 03, 05, 07 e 09
- Reuso do suporte de montagem, orifícios e cabos do APX 7500
- Etiqueta RF ID para rastreamento de ativos

APX 8500 RÁDIO MÓVEL HABILITADO PARA TODAS BANDAS

BANDAS RF:

700/800 MHz, VHF e UHF Faixas 1 e 2

MODOS DE FUNCIONAMENTO: Troncalizado digital APCO P25
9600 bauds FDMA Fase 1 e TDMA Fase 2

Troncalizado 3600 bauds SmartZone®, Omnilink

Configurações de sistemas APCO 25 Digital, Convencional,
MDC 1200 Analógico, Quick Call II

Receptor digital de banda larga/banda estreita (6,25 KHz
equivalente/25/20/12,5 KHz)

RECURSOS PADRÃO:

Até 3.000 canais

Voz e dados integrados ASTRO 25

Chave de software

Mensagem de texto

Anúncios de voz

Roaming ISSI 8000

Perfis de rádio, Zona Dinâmica

Iluminação inteligente

Criptografia ADP de chave única

Reutilização de grande parte dos acessórios do APX 7500/6500

IP56 padrão de fábrica

PROGRAMAÇÃO:

Usa Software de Programação de Rádio (CPS) para Windows 7,
8 e 10 com a aplicação Gerenciamento de Rádios (Radio
Management)

RECURSOS OPCIONAIS:

Wi-Fi® 802.11 b/g/n

Localização e rastreamento nas áreas externas GPS/GLONASS

Acompanhamento de ativos RF ID de 12 caracteres

Chaves múltiplas para 128 chaves e algoritmos múltiplos

Programação sobre Projeto 25 (OTAP)

Alteração de Chave via Ar (OTAR)

Sinalização de tom digital

Autenticação P25

Modelo resistente submersível opcional: Especificações

MIL 810 C, D, E, F e G

Segundo as regras de Narrowbanding da FCC, todo novo produto (APX8500
UHFR1 com UHFR2 de potência média combinado e UHFR1 de alta potência
com 700/800 MHz combinado) enviado para certificação FCC depois de 1º
de janeiro de 2011 não poderá ser certificado em 25 KHz nos Estados
Unidos (somente nos mercados locais e estaduais).

PORTFÓLIO DE CABEÇAS DE CONTROLE APX 8500



CABEÇA DE CONTROLE 02 RESISTENTE

- Visor colorido de grandes dimensões com iluminação inteligente
- 3 linhas de texto de 14 caracteres máx./1 linha de ícones/1 linha de menus
- Altofalante de 7,5 watts integrado
- Configuração de várias cabeças de controle (até 4)
- Configuração para motocicleta disponível
- Botão multifunção para controle de volume/seleção de canal
- Botão modo dia/noite



CABEÇA DE CONTROLE 03 DE MÃO

- Visor colorido de grandes dimensões com iluminação inteligente
- 2 linhas de texto de 14 caracteres máx./1 linha de ícones/1 linha de menus
- Teclado DTMF de tamanho padrão integrado
- Cabeça de controle de mão com interface de usuário intuitiva
- Dois botões laterais de acesso rápido
- Seletor de contraste de tela



CABEÇA DE CONTROLE 05 PADRÃO

- Visor de três cores de grandes dimensões com iluminação
- 2 linhas de texto de 14 caracteres máx./1 linha de ícones/1 linha de menus
- Disponível com microfone com teclado avançado
- Configuração de várias cabeças de controle (até 4)
- Configuração para motocicleta disponível
- Seletor de contraste de tela



CABEÇA DE CONTROLE 07 APRIMORADO

- Visor colorido de grandes dimensões com iluminação inteligente
- 3 linhas de texto de 14 caracteres máx./1 linha de ícones/1 linha de menus
- Disponível com controles de sirene e iluminação ou teclado DTMF
- Configuração de várias cabeças de controle (até 4)
- Configuração disponível
- Botão multifunção para controle de volume/seleção de canal
- Botão modo dia/noite



CABEÇA DE CONTROLE 09 INTEGRADO

- Visor colorido super grande com iluminação inteligente
- 2 linhas de texto de 14 caracteres máx./1 linha de ícones/1 linha de menus
- Teclado DTMF de tamanho padrão integrado
- Botões programáveis de um toque de grandes dimensões
- Controles de sirenes dedicados
- Seletor de resposta integrado
- Botão modo dia/noite


FOLHA DE DADOS DO PRODUTO
RÁDIO MÓVEL APX 8500
SINALIZAÇÃO (MODO ASTRO)

Velocidade de sinalização	9,6 kbps
Capacidade ID digital	10.000.000 Convencional/48.000 Troncalizado
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 Troncalizado
Técnicas de correção de erros	Códigos Golay, BCH, Reed-Solomon
Controle de acesso aos dados	CSMA: Utiliza bits de estado de dados de infraestrutura incluídos nas transmissões de voz e dados.

RÁDIO MÓVEL APX 8500

	Polegadas	Milímetros
Rádio transceptor de média potência	2 x 7 x 8,4	50,8 x 178 x 213
Cabeça de Controle 05	2 x 7 x 2,93	50,8 x 178 x 74,4
Cabeça de Controle 02	2,7 x 8,1 x 3,8	68,4 x 206,3 x 96,4
Cabeça de Controle 07	2 x 7 x 3,2	50,8 x 178 x 81,4
Rádio transceptor de média potência e cabeça de controle 05 – montado no painel	2 x 7 x 9,8	50,8 x 178 x 250
Rádio transceptor de média potência e cabeça de controle 02 – montado no painel	2,7 x 8,1 x 10,7	68,4 x 206,3 x 270,6
Rádio transceptor de média potência e cabeça de controle 07 – montado no painel	2 x 7 x 10,1	50,8 x 178 x 255,5
Rádio transceptor de média potência e instalação remota	2,0 x 7 x 9,1	50,8 x 178 x 231,5
Peso do rádio transceptor de média potência e cabeça de controle 05	6,8 lbs	3,1 kg
Peso do rádio transceptor de média potência e cabeça de controle 02	7,23 lbs	3,28 kg
Peso do rádio transceptor de média potência e cabeça de controle 07	6,8 lbs	3,1 kg

TRANSMISSOR – ESPECIFICAÇÕES TÍPICAS DE DESEMPENHO

	700 MHz		800 MHz		VHF		UHF Faixa 1		UHF Faixa 2			
Faixa de frequência/ Divisões de banda	764-776, 794-806 MHz		806-925, 851-870 MHz		136-174 MHz		380-470 MHz		450-520 MHz			
Espaçamento de canal	25/20/12,5 kHz		25/20/12,5 kHz		30/25/12,5 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 – A _j *	1-30 W		1-35 W		1-50 W		1-40 W		1-45 W (450-485 MHz) 1-40 W (485-512 MHz) 1-25 W (512-520 MHz)			
Estabilidade de frequência* (-30°C a +85°C; Ref. +25°C)	±0,8 PPM		±0,8 PPM		±0,8 PPM		±0,8 PPM		±0,8 PPM			
Limite de modulação*	±5 kHz / ±2,5 kHz		±5 kHz/±4 kHz (NPSPAC) /±2,5 kHz		±5 kHz / ±2,5 kHz		±5 kHz / ±2,5 kHz		±5 kHz / ±2,5 kHz			
Fidelidade de modulação (C4FM) Canal digital de 12,5 kHz	1,10%		1,10%		1,10%		1,10%		1,10%			
Emissões*		Conduzida+ -75/-85 dBc		Radiada+ -20/-40 dBm		Conduzida -75 dBc		Radiada -20 dBm		Conduzida -85 dBc		Radiada -20 dBm
Resposta de áudio*		+1, -3 dB (EIA)			+1, -3 dB (EIA)			+1, -3 dB (EIA)			+1, -3 dB (EIA)	
Interferência e ruído em FM*	25 kHz 12,5 kHz	50 dB 48 dB		50 dB 48 dB		53 dB 52 dB		53 dB 50 dB		53 dB 50 dB		
Distorção de áudio*	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%		

FOLHA DE DADOS DO PRODUTO
RÁDIO MÓVEL APX 8500

Fis. Nº

77843380

Nº PROCESSO

GECON/SESP



Subr.

RECEPTOR - ESPECIFICAÇÕES TÍPICAS DE DESEMPENHO

	700 MHz	800 MHz	VHF	UHF Faixa 1		UHF Faixa 2	
Faixa de frequência/Divisões de banda	764-776 MHz	851-870 MHz	136-174 MHz	380-470 MHz		450-520 MHz	
Espaçamento de canal	25/20/12,5 kHz	25/20/12,5 kHz	30/25/12,5 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 de áudio com distorção de 3%	7,5 W ou 15 W ++	7,5 W ou 15 W ++	7,5 W ou 15 W ++	7,5 W ou 15 W ++		7,5 W ou 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		+/-0,8 PPM	
Sensibilidade analógica* 12 dB SINAD	-121 dBm	-121 dBm	Pre-Amp -123 dBm	Standard -119 dBm	Pre-Amp -123 dBm	Standard -119 dBm	Pre-Amp -123 dBm
Sensibilidade digital 5% BER	-121,5 dBm	-121,5 dBm	-123 dBm	-119 dBm	-123 dBm	-119 dBm	-123 dBm
Intermodulação	25 kHz	85 dB	84 dB	86 dB	82 dB	86 dB	82 dB
	12,5 kHz	85 dB	85 dB	86 dB	83 dB	86 dB	83 dB
Rejeição de espúrios	100 dB	100 dB	90 dB	90 dB		90 dB	
Distorção de áudio nominal*	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%		1,20%	
Resposta de áudio	+1, -3 dB (EIA)	+1, -3 dB (EIA)	+1, -3 dB (EIA)	+1, -3 dB (EIA)		+1, -3 dB (EIA)	
Seletividade*	25 kHz	85 dB	85 dB	87 dB	82 dB	82 dB	82 dB
	12,5 kHz	72 dB	72 dB	76 dB	76 dB	76 dB	76 dB
	30 kHz	—	—	90 dB	—	—	—

POTÊNCIA E CONSUMO DE BATERIA

Tipo Modelo	136-174 MHz, 380-470 MHz, 450-520 MHz, 764-870 MHz						
Potência de saída RF	1-35 W (764-870 MHz), 1-50 W (136-174 MHz), 1-40 W (380-470 MHz), 1-45 W (450-485 MHz), 1-40 W (485-512 MHz), 1-25 W (512-520 MHz)						
Operação	13,8 V CC ±20 % Conexão terra negativo						
Standby a 13,8 V	1,4 A (764-870 MHz), 1,4 A (136-174 MHz), 1,4 A (380-470 MHz), 1,4 A (450-520 MHz)						
Corrente de recepção com áudio nominal a 13,8 V	3,2 A (764-870 MHz), 3,2 A (136-174 MHz), 3,2 A (380-470 MHz), 3,2 A (450-520 MHz)						
Corrente de transmissão (A) com potência nominal	136-174 MHz (1-50 watts)	15A (50W)	8A (15W)	764-870 MHz (1-35 watts)	13A (50W)	8A (15W)	
	380-470 MHz (1-40 watts)	15A (40W)	8A (15W)				
	450-520 MHz (1-45 watts)	13A (45W)	8A (15W)				



FOLHA DE DADOS DO PRODUTO
RÁDIO MÓVEL APX 8500

Fls. Nº

1638 1638

77843380

Nº PROCESSO



GECON/SESP

Rubr.

m

PADRÕES MILITARES 810 C, D, E, F & 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	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
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
Choque térmico	503.1	1 Proc	503.2	I/A1C3	503.3	I/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	1 Proc	507.5	II/Agravado
Maresia	508.1	1 Proc	508.2	1 Proc	508.3	1 Proc	508.4	1 Proc	508.5	1 Proc
Rajadas de pó	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
Batidas	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

CRİPTOGRAFIA

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 1.024 chaves. Programável para 128 números de referência de chave comum (CKR) ou 16 números de identificador físico (PID)
Intervalo de resincronização de criptografia	P25 CA1 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 violações
Desgravação de chaves	Deteção de violações e comando por teclado
Padrões	FIPS 140-2 Nível 3 FIPS 197

ESPECIFICAÇÕES GPS

Canais	12
Sensibilidade de acompanhamento	-164 dBm
Precisão*	<5 metros (95%)
Partida a frio	<60 segundos (95%)
Partida a quente	<5 segundos (95%)
Modo de funcionamento	GPS autónomo (não assistido) GNSS ou SBAS

ESPECIFICAÇÕES AMBIENTAIS

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

* Medida no modo analógico, segundo o método de tom único IIA/EIA 803 sob condições nominais.

- As especificações incluem desempenho para as bandas não GNSS/GNSS

++ Potência de saída dos altifalantes externos de 8 e 3,2 ohms respectivamente

Especificações sobre precisão para acompanhamento a longo prazo (95% valor percentual) >5 satélites visíveis com intensidade de sinal nominal de -130 dBm

Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio. Todas especificações incluídas neste documento são especificações típicas.

O rádio atende a todas as exigências regulamentares vigentes.

FOLHA DE DADOS DO PRODUTO
RÁDIO MÓVEL APX 8500

Fls. Nº *1638 1639*
Nº PROCESSO **77843380**
m
GECON/SESP
Rubr. _____

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

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS e o logotipo do M estilizado são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Motorola Trademark Holdings, LLC e são utilizadas sob licença. Todas outras marcas comerciais pertencem aos seus respectivos proprietários. © 2016 Motorola Solutions, Inc. Todos os direitos reservados. 01-2017





APX RADIO ACCESSORIES

RESILIENCE WITHOUT COMPROMISE

Fls. Nº *1639* *1640*
7 7 8 4 3 3 8 0
Nº PROCESSO
GECON/SESP
Rubr. _____

POLY

JAMES

CATALOG (N. 1) 1991/1992

POLY

CATALOG (N. 1) DI ALLEGRA VITA E D'ALTESSERES

POLY

JAMES

CATALOG (N. 1) 1991/1992

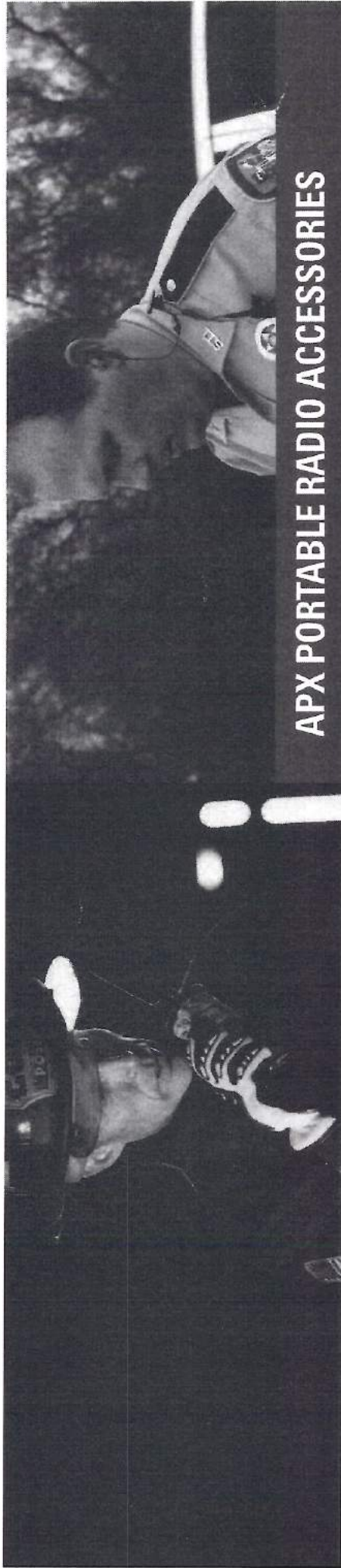


1640 1641

52

M

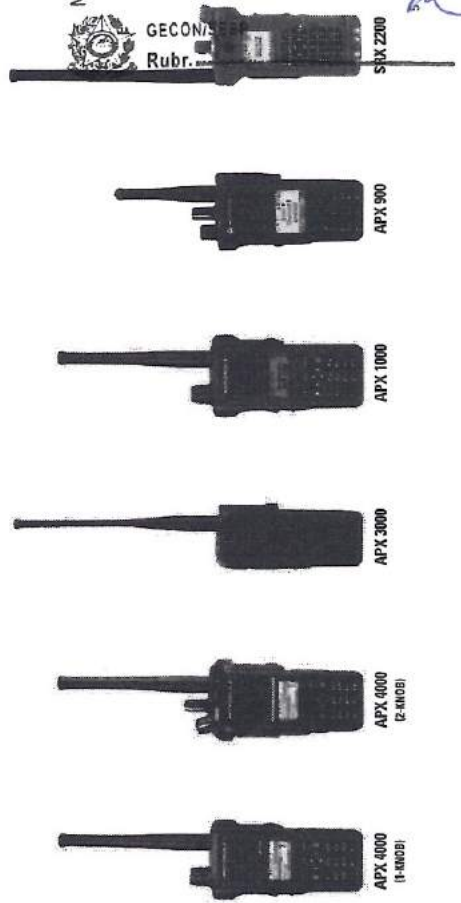
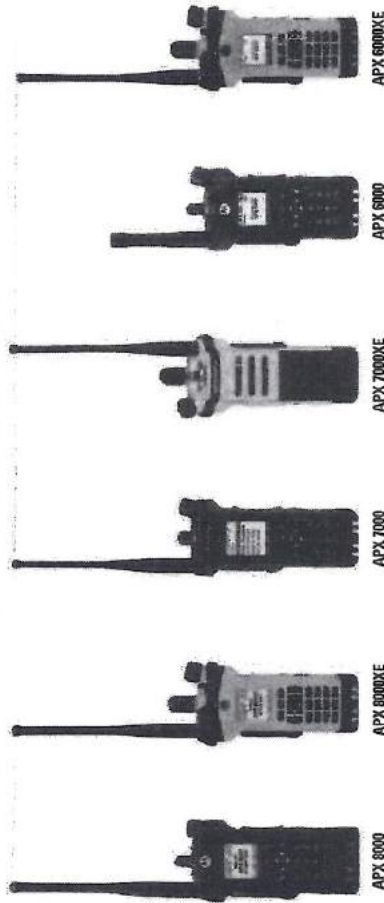
Rubr.



APX PORTABLE RADIO ACCESSORIES

MISSION CRITICAL PERFORMANCE FOCUSED ON DURABILITY AND FLEXIBILITY TO KEEP YOU SAFER

Motorola P25 APX radios deliver what first responders need to increase their safety and improve their situational awareness. Get the most out of your APX radio by extending its power and reliability with resilient APX accessories. They are the only accessories tested and certified for use with APX radios. Our accessories endure rigorous testing to last longer and help keep you safer. There's simply no substitute for Motorola APX accessories.



MOTOROLA'S EXCLUSIVE ENERGY AND AUDIO FEATURES ARE MADE FOR MISSION CRITICAL MOMENTS

IMPRES™ 2 ENERGY: YOUR RADIO IS YOUR LIFELINE. IF YOUR BATTERY DIES, IT JEDPARADIZES EVERYTHING.

That's why we introduced the IMPRES 2 for APX series radios. It's a next-generation energy system that's safer and smarter, while keeping you powered for even longer. With IMPRES 2 chargers, you can charge batteries up to 40% faster. Customize your charging to extend the life of batteries in storage. And manage power more intelligently with enhanced diagnostics, so you get the most from each battery.

IMPRES AUDIO: I HEAR YOU, EVEN WHEN YOU CAN'T HEAR YOURSELF.

Motorola's exclusive IMPRES audio accessories help suppress ambient noise, amplify loudness and improve voice intelligibility. IMPRES audio can virtually block out all background noise in any extreme environment with windproofing and noise-cancelling technology. Ensure your voice is heard loud and clear no matter what direction you speak with an advanced microphone system. IMPRES audio will make sure you are heard in any demanding environment.

Nº PROCESSO

Fls. Nº

77843380



GECON
Rubr.

SIX 2200

APX 2200

APX 900

APX 1000

APX 3000

APX 4000
(12-KMOB)

APX 4000
(11-KMOB)

DESIGNED FOR THE MISSION. ENGINEERED FOR THE EXTREME.

APX XE500 Remote Speaker Microphones (RSM) are designed by firefighters for firefighters. Ergonomic, rugged and reliable, the XE500 RSM is built with the user's extreme environment in mind. Designed to withstand heat exposure of 500 F for up to five minutes and an IP68 submersibility rating, it will perform in extreme conditions. Your lifeline needs to be as tough as your radio. That's why the XE500 RSM is the perfect companion to your APX radio.

APX PORTABLE RADIO ACCESSORIES

COMPATIBILITY	ACCESSORY	FEATURES									
XE500 REMOTE SPEAKER MICROPHONES (RSM)											
PORTABLE RADIOS	OPTIONAL HW	EXT. SPEAKER	EXT. MIC	ADAPT. CH. KNOB	NOISE SUPPRESSION	NOISE SUPPRESSION	NOISE SUPPRESSION	NOISE SUPPRESSION	NOISE SUPPRESSION	NOISE SUPPRESSION	NOISE SUPPRESSION
APX 0000		XE500 High Impact Green Channel Knob, Xtreme Temperature Cable	PM4M4106	•	Multi-Mic Noise Suppression						75 x 98 x 33
APX 00000E		XE500 Black Housing, Channel Knob, Xtreme Temperature Cable	PM4M4106_BLK	•	Multi-Mic Noise Suppression						75 x 98 x 33
APX 7000		XE500 High Impact Green, No Channel Knob, Xtreme Temperature Cable	PM4M4107	•	Multi-Mic Noise Suppression						75 x 98 x 33
APX 70000E		XE500 Black Housing, No Channel Knob, Xtreme Temperature Cable	PM4M4107_BLK	•	Multi-Mic Noise Suppression						75 x 98 x 33
APX 0000											
APX 00000E											

* Feature Details: For more information on which accessories are approved for later Model PM4106 or PM4107, please consult the manual provided with each kit or call approved OEM provider.

XE500 RSM KEY FEATURES

- Available With and Without a Channel Knob
- High Visibility Strobe Light
- Adaptive Audio Engine
- IP68, 2 Meters, 4 Hours Submersion
- Heat Resistant Housing and Cable
- Orange Illuminated Emergency Button
- Transmit / Receive LED



ENHANCED CONTROLS DESIGNED FOR THE MISSION

The XE500 RSM is an evolution of the XE RSM platform and its predecessor was designed with the user's extreme environment in mind. From the ergonomic knobs and controls that are easy to use even in the most adverse conditions to the asymmetrical shape that makes it easier to find the controls without looking.

ADAPTIVE AUDIO ENGINE HEAR AND BE HEARD

XE500 RSM utilizes integrated microphones and an Adaptive Audio Engine. Similar to the radio, it automatically adjusts the level of noise suppression, microphone gain, frequency and speaker equalization to produce a clear and loud audio in any environment.

FLEXIBLE WEARING WEAR IT ANYWAY YOU WANT

The strategic placement of the microphones and enhanced water drainage provide users with the flexibility to wear it any way, upside down and even sideways while still delivering loud and clear audio.

EXTREME PERFORMANCE RUGGED, ROBUST, RELIABLE

Whether you are in the heat of a fire or exposed to extreme weather conditions the XE500 RSM will keep you connected to your team. The RSM was designed to withstand heat exposure of 500 F for up to 5 minutes. Built as a system the XE500 RSM and the XE500 RSM have been tested to meet high impact, 4 hour submersion, and vibration.

77843380

16/12 1643

DUAL MIC NOISE SUPPRESSION

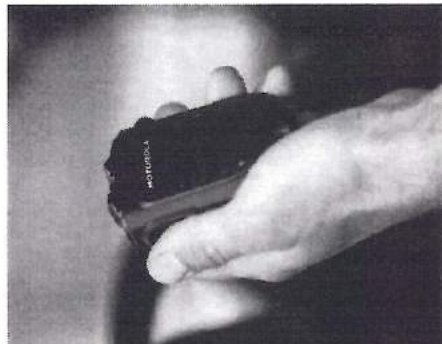
This Remote Speaker Microphone with its thin design and optimized ergonomics is ideal for police officers and other public safety users. With Dual Mic Noise Suppression, you will be heard despite traffic noise and sirens in the background. When it gets dirty, just wash the microphone head to ensure your communication is not compromised.

WIRELESS REMOTE SPEAKER MICROPHONE

Secure pairing is easier than ever with voice prompts as there is no need to navigate menus or enter codes.

Removing the cord from the RSM makes getting ready for work quicker than ever. No more worrying about getting tangled with the seatbelt or other equipment.

This wireless RSM features large but recessed push-to-talk and emergency buttons to ensure that users have easy access to controls but don't have to worry about accidental activation. Additional features include volume control, an audio jack, 360 degree rotatable clip, as well as a task light that allows you to read in the dark.

APX PORTABLE RADIO ACCESSORIES

COMPATIBILITY	ACCESSORY	FEATURES											
REMOTE SPEAKER MICROPHONES (RSM) Our robust portfolio includes Remote Speaker Microphones and secondary audio accessories engineered to give you clearer communications even in loud environments.													
PORTABLE RADIO	DESCRIPTION	(AUDIO) (RSM)	(RSM) (RSM)	(RSM) (RSM)	(RSM) (RSM)	(RSM) (RSM)	(RSM) (RSM)	(RSM) (RSM)	(RSM) (RSM)	(RSM) (RSM)	(RSM) (RSM)	(RSM) (RSM)	(RSM) (RSM)
APX 800 APX 800X APX 800 APX 800X APX 800 APX 800X APX 800 APX 800X APX 800 APX 800X APX 800 APX 800X	IMPLES XP RSM with Dual Mic Noise Suppression, Volume Control, 1-Programmable Button and Orange Button (IP58)	NANIS271	•	Dual Mic Noise Suppression	Step	CS-2000	CS-2000	CS-2000	CS-2000	CS-2000	CS-2000	CS-2000	CS-2000
APX 800 APX 800X APX 800 APX 800X APX 800 APX 800X APX 800 APX 800X APX 800 APX 800X APX 800 APX 800X	IMPLES XP RSM with Dual Mic Noise Suppression, 3.5mm threaded jack, Volume Control, 1-Programmable Button and Orange Button (IP55)	NANIS271	•	Dual Mic Noise Suppression	Step	CS-2000	CS-2000	CS-2000	CS-2000	CS-2000	CS-2000	CS-2000	CS-2000
APX 800 APX 800X APX 800 APX 800X APX 800 APX 800X APX 800 APX 800X APX 800 APX 800X APX 800 APX 800X	XP RSM Replacement Cable with Audio Jack	NANIS271	•	Dual Mic Noise Suppression	Step	CS-2000	CS-2000	CS-2000	CS-2000	CS-2000	CS-2000	CS-2000	CS-2000
APX 800 APX 800X APX 800 APX 800X APX 800 APX 800X APX 800 APX 800X APX 800 APX 800X APX 800 APX 800X	XP RSM Replacement Cable without Audio Jack	NANIS271	•	Dual Mic Noise Suppression	Step	CS-2000	CS-2000	CS-2000	CS-2000	CS-2000	CS-2000	CS-2000	CS-2000
APX 800 APX 800X APX 800 APX 800X APX 800 APX 800X APX 800 APX 800X APX 800 APX 800X APX 800 APX 800X	Wireless RSM with Battery, Clip (RLMS44) and Dual Unit Charger (PVALU7120)	RLMS44	•	Wireless RSM with Battery, Clip (RLMS44) and Dual Unit Charger (PVALU7120)	Step	CS-2000	CS-2000	CS-2000	CS-2000	CS-2000	CS-2000	CS-2000	CS-2000
APX 800 APX 800X APX 800 APX 800X APX 800 APX 800X APX 800 APX 800X APX 800 APX 800X APX 800 APX 800X	Wireless RSM with Battery and Clip, No Charger	RLMS44	•	Wireless RSM with Battery and Clip, No Charger	Step	CS-2000	CS-2000	CS-2000	CS-2000	CS-2000	CS-2000	CS-2000	CS-2000

Fls. Nº **1643 1644**

77843380

GECON/SESP

Rubr. _____

Nº PROCESSO

APX PORTABLE RADIO ACCESSORIES

COMPATIBILITY		ACCESSORY	FEATURES										VERTICAL MARKETS											
REMOTE SPEAKER MICROPHONES (RSM)			All Ramco speaker microphones are built with top quality materials including durable Kevlar® cables that survive tough working conditions.																					
Clearer communications even in loud environments.			DATA FILES	IMPEDANCE	WINDPROOF	ORANGE PROGRAMMABLE BUTTON	STYLISH COAXIAL CABLE	PROGRAMMABLE BUTTON	AUDIO JAIL	RECHARGEABLE BATTERY	SIZE (W x H x D)	IP54	IP65	IP67	IP68	IP69	IP70	IP71	IP72	IP73	IP74			
PORTABLE RADIOS	IMPRES RSM	IMPRES RSM with Audio Jack, Channel Selector, Volume Control, 2-Programmable Buttons and Orange Button, Windproof, Rugged, Submersible (IP68)	IMPAN100	Windproof	Step	•	•	2	84mm	IP58 Rugged	60 x 105 x 31	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
APX 3000 APX 6000 APX 7000 APX 7000E APX 8000 APX 8000E APX 9000 APX 9000E APX 900 SIX 2200	IMPRES Display RSM with Audio Jack, Volume Control, 2-Programmable Buttons and Orange Button, Windproof, Rugged, Submersible (IP68)	IMPAN100	Windproof	Step	• <td>•</td> <td>•</td> <td>2<td>84mm<td>IP58 Rugged</td><td>68 x 105 x 31</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td></td></td>	•	•	2 <td>84mm<td>IP58 Rugged</td><td>68 x 105 x 31</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td></td>	84mm <td>IP58 Rugged</td> <td>68 x 105 x 31</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td>	IP58 Rugged	68 x 105 x 31	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
APX 3000 APX 6000 APX 7000 APX 7000E APX 8000 APX 8000E APX 9000 APX 9000E APX 900 SIX 2200	IMPRES RSM with Audio Jack, Volume Control, 2-Programmable Buttons and Orange Button, Windproof, Rugged, Submersible (IP68)	IMPAN101	Windproof	Step	• <td>•</td> <td>•</td> <td>2<td>84mm<td>IP58 Rugged</td><td>68 x 105 x 31</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td></td></td>	•	•	2 <td>84mm<td>IP58 Rugged</td><td>68 x 105 x 31</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td></td>	84mm <td>IP58 Rugged</td> <td>68 x 105 x 31</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td>	IP58 Rugged	68 x 105 x 31	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
APX 3000 APX 6000 APX 7000 APX 7000E APX 8000 APX 8000E APX 9000 APX 9000E APX 900 SIX 2200	IMPRES RSM Windproof, Rugged (IP58)	PMMAN103	Windproof	• <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>IP58 Rugged</td> <td>60 x 78 x 28</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td>	•	•	•	•	•	IP58 Rugged	60 x 78 x 28	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
APX 3000 APX 6000 APX 7000 APX 7000E APX 8000 APX 8000E APX 9000 APX 9000E APX 900 SIX 2200	IMPRES RSM with 3.5mm Threaded and NON-Threaded Audio Jack and Orange Button, Noise-Cancelling (IP54) NOT INTENDED FOR FIRE MARKETS	PMMAN104	Noise-Cancelling	• <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>3.5mm</td> <td>IP54</td> <td>60 x 78 x 28</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td>	•	•	•	•	3.5mm	IP54	60 x 78 x 28	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
APX 3000 APX 6000 APX 7000 APX 7000E APX 8000 APX 8000E APX 9000 APX 9000E APX 900 SIX 2200	IMPRES Windproof RSM with Volume Toggle Switch, Orange Button, 3.5mm NON-Threaded Jack (IP58)	PMMAN109	Windproof	High/Low	• <td>•</td> <td>•</td> <td>1</td> <td>3.5mm</td> <td>IP58</td> <td>60 x 78 x 28</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td>	•	•	1	3.5mm	IP58	60 x 78 x 28	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
APX 3000 APX 6000 APX 7000 APX 7000E APX 8000 APX 8000E APX 9000 APX 9000E APX 900 SIX 2200	Windproof RSM, Coyote Brown, (IP57)	NNT16225	Windproof	• <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>IP57</td> <td>55 x 60 x 27</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td>	•	•	•	•	•	IP57	55 x 60 x 27	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
APX 3000 APX 6000 APX 7000 APX 7000E APX 8000 APX 8000E APX 9000 APX 9000E APX 900 SIX 2200	Windproof RSM with NON-Threaded 3.5mm Audio Jack, Coyote Brown, (IP54)	NNT16235	Windproof	• <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>3.5mm</td> <td>IP54</td> <td>55 x 60 x 27</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td>	•	•	•	•	3.5mm	IP54	55 x 60 x 27	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
APX 3000 APX 6000 APX 7000 APX 7000E APX 8000 APX 8000E APX 9000 APX 9000E APX 900 SIX 2200	IMPRES RSM with NON-Threaded Audio Jack, Orange Button, Noise-Cancelling (IP54) NOT INTENDED FOR FIRE MARKETS	PMMAN102	Noise-Cancelling	• <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>3.5mm</td> <td>IP54</td> <td>60 x 78 x 28</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td>	•	•	•	•	3.5mm	IP54	60 x 78 x 28	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
APX 3000 APX 6000 APX 7000 APX 7000E APX 8000 APX 8000E APX 9000 APX 9000E APX 900 SIX 2200	IMPRES RSM with Volume Toggle Switch, Orange Button and 1 Programmable Button, Windproof (IP57)	PMMAN105	Windproof	High/Low	• <td>•</td> <td>•</td> <td>1</td> <td>•</td> <td>IP57</td> <td>60 x 78 x 28</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td>	•	•	1	•	IP57	60 x 78 x 28	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
APX 3000 APX 6000 APX 7000 APX 7000E APX 8000 APX 8000E APX 9000 APX 9000E APX 900 SIX 2200	IMPRES RSM with NON-Threaded Audio Jack, Windproof (IP58)	PMMAN106	Windproof	• <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>3.5mm</td> <td>IP55</td> <td>60 x 78 x 28</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td>	•	•	•	•	3.5mm	IP55	60 x 78 x 28	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			

* Data is for the most widespread in which accessories are approved by Factory Mutual (FM) or Underwriters Laboratory (UL) with certain IPX models. Please consult the user manual provided with each FM or UL approved IPX model.

APX WIRELESS RSM

Every feature on this RSM has been purposefully designed. Large, yet recessed push-to-talk and emergency call buttons are easy to access and designed to prevent accidental activation. Additional features include a volume control, audio feedback and task light that allows you to read items such as a driver's license in the dark. This RSM features all of the advanced capabilities of Mission Critical Wireless including enhanced security, fast push-to-talk and quick touch pairing with voice prompts that confirm pairing actions. This RSM also features a removable and rechargeable battery. Charge the RSM on the go with the vehicle charger or in the office with the dual-unit desk charger.

Fis. N°

8 4 3 3 8 0

5/SESP

APX PORTABLE RADIO ACCESSORIES

COMPATIBILITY	ACCESSORY	FEATURES		
		REMOTE SPEAKER MICROPHONE ACCESSORIES AND REPLACEMENT PARTS		
PORTABLE RADIOS	DESCRIPTION	PART NUMBER	EARTYPE	COMPLIANCE
APX 8000		RLN691	Clear Rubber Earcup	FM UL
APX 6000E		PM1N7500	Clear Rubber Earcup	FM UL
APX 7000		AMR-NB85	Foam Earbud	FM UL
APX 7000E		RLN513_XL	Clear Rubber Earcup	FM UL
APX 6000		RLN511 RLN512 RLN513	Clear Rubber Earcup	FM UL
APX 6000E		PM1N296	Over-the-Ear	FM UL
APX 6000E		PM1N620	Over-the-Ear	FM UL
APX 6000		WMDN4190	Over-the-Ear	FM UL
APX 3000		RNN5116	Over-the-Hood	FM UL
APX 1000		RLN624	Clear Rubber Earcup	FM UL
APX 900		50N638472 (Pack of 50 pairs)	Foam Earcup	FM UL
SEK 2200		50N632039 (Pack of 25)	Foam Earcup	FM UL
		MM1N630	D Ring Swivel Clip (12 pack) Compatible with all APX radios and microphones (USA only)	FM UL

* For replacement parts, see the APX 8000, 6000, 7000, 3000, 1000, 900, and SEK 2200 user manuals. For more information on accessories, see the APX 8000, 6000, 7000, 3000, 1000, 900, and SEK 2200 user manuals. For more information on accessories, see the APX 8000, 6000, 7000, 3000, 1000, 900, and SEK 2200 user manuals. For more information on accessories, see the APX 8000, 6000, 7000, 3000, 1000, 900, and SEK 2200 user manuals.



WHICH MICROPHONES ARE 50% LOUDER AND CLEARER?

APX Remote Speaker Microphones and Public Safety Microphones deliver audio that is clearer, easier to understand, and up to 50% louder. That's because they have the same speaker found in APX portable radios for the best-in-class accessory audio available.



Nº PROCESSO

Fls. Nº

77843380

GECON/SESP

Rubr.

m

1646 1647

APX PORTABLE RADIO ACCESSORIES

COMPATIBILITY	ACCESSORY	FEATURES
PORTABLE RADIOS	REMOTE SPEAKER MICROPHONE ACCESSORIES AND REPLACEMENT PARTS	COMPATIBLE MODELS
APX 8000E		5-Pin Nexus Female
APX 7000		4-Pin Nexus Male
APX 7000E		4-Pin Nexus Male
APX 5000		12-Pin Hirose Male
APX 8000E		5-Pin Nexus Female
APX 8200		4-Pin Nexus Male
APX 9000		4-Pin Nexus Male
APX 8000		4-Pin Nexus Male
APX 900		4-Pin Nexus Male
SRX 2200		4-Pin Nexus Male



WHICH MICROPHONE IS RIGHT FOR ME?

WINDPORTING AUDIO:

I HEAR YOU, NOT THE WIND
If you work outdoors in demanding weather, a Windporting microphone is right for you. It reduces the effects of wind and other sounds whenever you use the microphone. It also prevents water from clogging the microphone for clear transmissions.

NOISE-CANCELLING AUDIO:

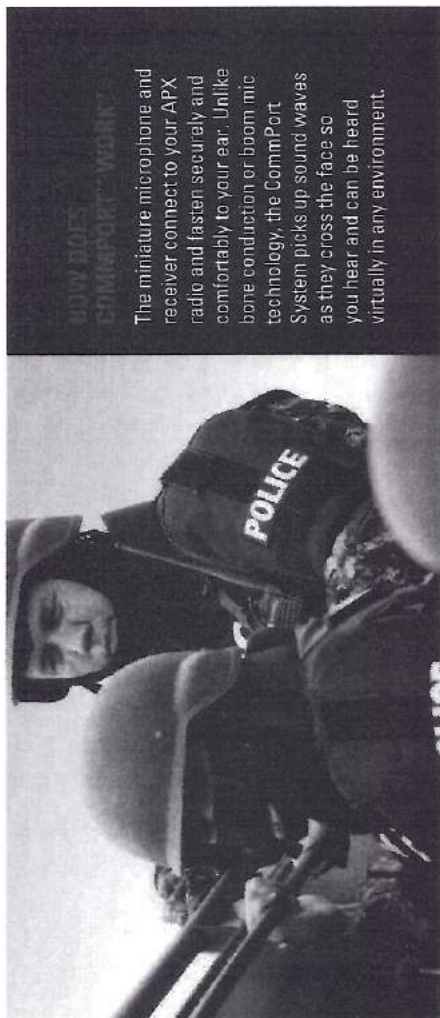
I HEAR YOU, NOT THE NOISE
Talking in a crowd or near heavy equipment? A Noise-Cancelling microphone reduces background sounds. To optimize noise reduction, hold the microphone in the correct position directly in front of your mouth, facing the source of the noise.

DUAL MIC NOISE SUPPRESSION:

I HEAR YOU, EVEN WHEN YOU CAN'T HEAR YOURSELF
Virtually blocks out all background noise in demanding and extreme noise environments so you can always communicate clearly.

COMPATIBILITY	ACCESSORY	FEATURES
PORTABLE RADIOS	PUBLIC SAFETY MICROPHONES	Vertical Markets: Public Safety, Law Enforcement, Fire, Police, Military, etc.
APX 7000 70000 MHz only		Public Safety Microphone (20 inch cable) PSM Antenna required, VHF not supported.
APX 8000 70000 MHz only		Public Safety Microphone (24 inch cable) PSM Antenna required, VHF not supported.
APX 3000 70000 MHz only		Public Safety Microphone (16 inch cable) PSM Antenna required, VHF not supported.

For more information on which accessories are approved by the Federal Communications Commission (FCC) for use in the United States, please consult the FCC website at www.fcc.gov.



HOW DOES COMMPORT™ WORK?

The miniature microphone and receiver connect to your APX radio and listen securely and comfortably to your ear. Unlike bone conduction or boom mic technology, the CommPort system picks up sound waves as they cross the face so you hear and can be heard virtually in any environment.

APX PORTABLE RADIO ACCESSORIES

COMPATIBILITY	ACCESSORY	FEATURES
COMMPORT™		
PORTABLE RADIOS	DESCRIPTION	FEATURES
APX 8000	Integrated Ear Microphone/Receiver System with Palm PTT (Includes adapter BDN6783)	Over-the-Ear, Clear Silicone Earbuds
APX 8000XE	Integrated Ear Microphone/Receiver System with Palm PTT (Includes adapter BDN6783)	Over-the-Ear, Clear Silicone Earbuds
APX 7000	Integrated Ear Microphone/Receiver System with Palm PTT (Includes adapter BDN6783)	Over-the-Ear, Clear Silicone Earbuds
APX 7000XE	Integrated Ear Microphone/Receiver System with Palm PTT (Includes adapter BDN6783)	Over-the-Ear, Clear Silicone Earbuds
APX 6000	Integrated Ear Microphone/Receiver System with Palm PTT (Includes adapter BDN6783)	Over-the-Ear, Clear Silicone Earbuds
APX 6000XE	Integrated Ear Microphone/Receiver System with Palm PTT (Includes adapter BDN6783)	Over-the-Ear, Clear Silicone Earbuds
APX 4000	Integrated Ear Microphone/Receiver System with Palm PTT (Includes adapter BDN6783)	Over-the-Ear, Clear Silicone Earbuds
APX 3000	Integrated Ear Microphone/Receiver System with Palm PTT (Includes adapter BDN6783)	Over-the-Ear, Clear Silicone Earbuds
STX 2200	Integrated Ear Microphone/Receiver System with Palm PTT (Includes adapter BDN6783)	Over-the-Ear, Clear Silicone Earbuds



COMPATIBILITY	ACCESSORY	DESCRIPTION	PART NUMBER
PORTABLE RADIOS			
APX 8000	Replacement Palm PTT for RLN6480		NKN6510
APX 8000XE	Replacement Cable for RLN6481		NKN6518
APX 7000	Replacement Soap-On-Slide PTT for RLN6482		NKN6525
APX 7000XE	Replacement Flag PTT for RLN6483		NKN6512
APX 6000	Replacement Remote Body PTT for RLN6484		NNIN4188
APX 6000XE	Ear Microphone Assembly		NTN6519
APX 4000	CommPort Microsource Kit (Includes 10 replacement ear tubes, 10 microphone rods and 2 windcreens)		NTN6521
APX 3000	Ear Straps for secure attachment to ear (pack of 10)		NTN6528
STX 2200	Replacement Ear Tubes (pack of 10)		RLN6537
	Replacement Collar Clip		4765513801



Nº PROCESSO

77843380

FIS. Nº

77843380

APX PORTABLE RADIO ACCESSORIES

COMPATIBILITY	ACCESSORY	FEATURES	VERTICAL MARKETS
EAR MICROPHONE SYSTEM			
PORTABLE MODELS	9526111279	PMI/NB125	PMI/NB125
APX 7000	IMPRES Ear Microphone with Bone Conduction and programmable button, Black	PMI/NB125	FM APPROVED FOR APX 7000, APX 7000XE, APX 6000, APX 6000XE
APX 7000XE			
APX 6000			
APX 6000XE			
APX 4000			
APX 3000			
APX 1000			
APX 900			
SX6 2200			



HOW DOES IMPRES IMPROVE AUDIO PERFORMANCE?

IMPRES enhances the clarity and audio quality of Motorola accessories by reducing ambient noise and improving voice intelligibility. If you speak quietly or normally, but not directly into a microphone, IMPRES Audio detects changes in your voice and automatically adjusts the transmitted volume so your listener won't have to adjust volume up and down.



COMPATIBILITY	ACCESSORY	FEATURES	VERTICAL MARKETS
SURVEILLANCE KITS			
PORTABLE MODELS	9526111279	PMI/NB125	PMI/NB125
APX 6000	1-Wire Receive only, Earpiece, Black	PMI/NB125	FM APPROVED FOR APX 6000, APX 6000XE
APX 7000			
APX 7000XE			
APX 6000			
APX 6000XE			
APX 4000			
APX 3000			
APX 1000			
SX6 2200			



IMPRES 2-Wire Surveillance Kit, Programmable Button, Black

IMPRES 2-Wire Surveillance Kit, Programmable Button, Beige



Nº PROCESSO

Fls. Nº

77843380

GECON/SESP

Rubr.

1649 1650

1 Notice: Before for more information on which accessories are approved by the FBI for use in the U.S. with APX radios, please contact the FBI for more information on which accessories are approved by the FBI for use in the U.S. with APX radios.

APX PORTABLE RADIO ACCESSORIES

COMPATIBILITY		ACCESSORY		FEATURES										VERTICAL MARKETS				
PORTABLE RADIOS		DESCRIPTION		ARTICLE NUMBER	EMERGENCY	ALARM	PTT	INTERCOM	CALL CAPABLE	MODE	FM/12.5K	SECURITY	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD
APX 6000		IMPRES 2-Wire Surveillance Kit with Translucent Tube, Programmable Button, Black		PAUL N6129	•	Clear Rubber EarTip		Mic and PTT Combined on a Single Wire		FM UL	•	•	•	•	•	•	•	•
APX 7000		IMPRES 2-Wire Surveillance Kit with Translucent Tube, Programmable Button, Beige		PAUL N6130	•	Clear Rubber EarTip				FM UL	•	•	•	•	•	•	•	•
APX 7000E		IMPRES 3-Wire Surveillance Kit with Translucent Tube, Programmable Button, Black		PAUL N6123	•	Clear Rubber EarTip		Separate Wire		FM UL	•	•	•	•	•	•	•	•
APX 8000		IMPRES 3-Wire Surveillance Kit with Translucent Tube, Programmable Button, Beige		PAUL N6124	•	Clear Rubber EarTip				FM UL	•	•	•	•	•	•	•	•
APX 3000E		2-Wire Surveillance Kit, with Extra Loud Earpiece, Noise Canceller, Requires NNTN1009 Hertz Adapter		ZANKE00		Ear Hanger		Mic and PTT Combined on a Single Wire										
APX 6000		3-Wire Surveillance Kit, Beige, Noise Canceller, Requires NNTN1009 Hertz Adapter		ZANKE01		Ear Hanger		Separate Wire										
APX 1000		1-Wire Receive-Only Surveillance Kit with Extra Loud Earpiece, Black, 3.5mm Threaded, Requires BDN6783		BDN6726		Ear Hanger												
APX 1000		1-Wire Receive-Only Surveillance Kit with Extra Loud Earpiece, Black, 3.5mm Threaded, Requires BDN6783		BDN6727		Ear Hanger												

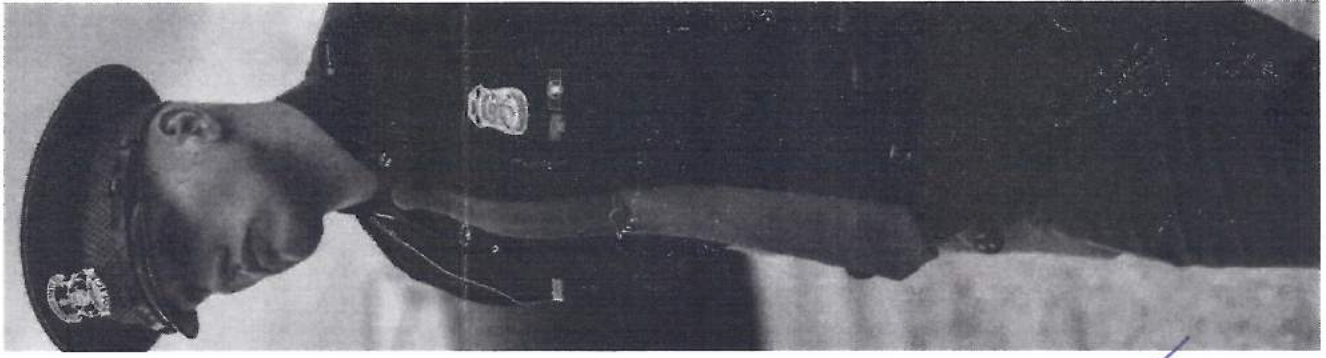
* Please Double: For more information on which accessories are approved by Factory Mutual Laboratories Laboratory LLC, visit our website at www.fmutl.com. Please contact the sales department with each kit as it is required for use.

Fls. Nº 1650 1651
 N° PROCESSO 77843380
 GECON/SESP
 Rubr. _____

APX PORTABLE RADIO ACCESSORIES

COMPATIBILITY		ACCESSORY		VERTICAL MARKETS									
SURVEILLANCE KITS		DESCRIPTION		PART NUMBER	DEFENSE USE	COMMERCIAL	PTT	SALES/24HR/48HR	FIELD	WIRE/NO	NOISE/NO	TELECOM/NO	TELECOM/NO
APX 8000		1-Wire Receive-Only Surveillance Kit with Translucent Tube, Black, 3.5mm Threaded. Requires BDM6783.		RN6510	Clear Rubber Earcup			UL	•	•	•	•	•
APX 8000GE		1-Wire Receive-Only Surveillance Kit with Translucent Tube, Black, Loud version, 3.5mm Threaded. Requires BDM6783 or BDM6784.		RN6513_XL	Clear Rubber Earcup				•	•	•	•	•
APX 7000		2-Wire Surveillance Kit with Translucent Tube, Black, 3.5mm Threaded. Requires BDM6783.		RN6512	Clear Rubber Earcup				•	•	•	•	•
APX 7000GE		2-Wire Surveillance Kit with Earpiece, Black, 3.5mm Threaded. Requires BDM6783.		BDM6729	Ear Hanger			UL	•	•	•	•	•
APX 6000		2-Wire Surveillance Kit with Extra-Loud Earpiece, Black, 3.5mm Threaded. Requires BDM6783.		BDM6509	Ear Hanger			FM approved with AP9000/9000GE AP9200/7000GE	•	•	•	•	•
APX 6000GE		2-Wire Surveillance Kit with Extra-Loud Earpiece, Black, 3.5mm Threaded. Requires BDM6783.		BDM6721	Ear Hanger			UL	•	•	•	•	•
APX 4000		3-Wire Surveillance Kit with Earpiece, Beige, 3.5mm Threaded. Requires BDM6783.		BDM6608	Ear Hanger			UL	•	•	•	•	•
APX 3000		3-Wire Surveillance Kit with Earpiece, Black, 3.5mm Threaded. Requires BDM6783.		BDM6720	Ear Hanger			UL	•	•	•	•	•
APX 1500		3-Wire Surveillance Kit with Extra-Loud Earpiece, Beige, 3.5mm Threaded. Requires BDM6783.		BDM6770	Ear Hanger			FM approved with AP9000/9000GE AP9200/7000GE	•	•	•	•	•
APX 500		3-Wire Surveillance Kit with Extra-Loud Earpiece, Black, 3.5mm Threaded. Requires BDM6783.		BDM6722	Ear Hanger			UL	•	•	•	•	•
STK 2200									•	•	•	•	•

These kits are for use in the field. Accessories are required for many of these kits. See the separate kit descriptions for details. Kits are not for use in the field without the required accessories.



Nº PROCESO 77843380
 Fls. Nº 1651 1652
 GECÓN/SESP
 Rubr. *m*

APX PORTABLE RADIO ACCESSORIES

COMPATIBILITY	ACCESSORY	FEATURES	
SURVEILLANCE KIT ACCESSORIES AND REPLACEMENT PARTS			
PORTABLE HANDS	DESCRIPTION	PART NUMBER	COMPATIBLE EQUIPMENT
APX 8000E	 Completely Discreet Earpiece Kit with Neckloop, Bump, In-line GALN521, RLN4829 and RLN4845.	PMAN506	
APX 7000	 Phonic Mono Ear Receiver. Beige (Neckloop must be ordered separately).	GALN520	
APX 7000E	 Phonic Mono Ear Receiver. Brown (Neckloop must be ordered separately).	GALN522	
APX 8000	 Replacement Earsour Guards. 5 per pack. Compatible with PMAN506.	RLN4819	
APX 8000E	 Optional Retention Hooks. Pack of 10.	INTN959	
APX 8000	 Phonic Inductive Neckloop. Included in the PMAN506.	RLN520	
APX 8000E	 1.4 Volt Battery - Pack of 6.	RNN4025	
APX 8000	 Low Noise Kit with Quick Disconnect. Translucent Tube and Clear Rubber Earcup.	RLN6242	PMAN523, PMAN524, PMAN525, PMAN526, PMAN527, PMAN528, PMAN529, PMAN530
APX 8000	 Replacement Standard Clear Rubber Earcup. Pack of 50.	RLN6282	PMAN523, PMAN524, PMAN525, PMAN526, PMAN527, PMAN528, PMAN529, PMAN530
APX 3000	 Replacement Foam Pads for RLN6282 and RLN6282 Noise reduction = 25dB. Pack of 50 pads.	500006172	PMAN523, PMAN524, PMAN525, PMAN526, PMAN527, PMAN528, PMAN529, PMAN530
APX 1000	 Low Noise Kit with 1 Clear Rubber Earcup.	RLN686	RLN682, RLN683, RLN684, RLN685, RLN686, RLN687, RLN688, RLN689, RLN690, RLN691, RLN692, RLN693, RLN694, RLN695, RLN696, RLN697, RLN698, RLN699, RLN700, RLN701, RLN702, RLN703, RLN704, RLN705, RLN706, RLN707, RLN708, RLN709, RLN710, RLN711, RLN712, RLN713, RLN714, RLN715, RLN716, RLN717, RLN718, RLN719, RLN720, RLN721, RLN722, RLN723, RLN724, RLN725, RLN726, RLN727, RLN728, RLN729, RLN730
APX 200	 High Noise Kit* with 2 Foam Earplugs.	RLN687	RLN682, RLN683, RLN684, RLN685, RLN686, RLN687, RLN688, RLN689, RLN690, RLN691, RLN692, RLN693, RLN694, RLN695, RLN696, RLN697, RLN698, RLN699, RLN700, RLN701, RLN702, RLN703, RLN704, RLN705, RLN706, RLN707, RLN708, RLN709, RLN710, RLN711, RLN712, RLN713, RLN714, RLN715, RLN716, RLN717, RLN718, RLN719, RLN720, RLN721, RLN722, RLN723, RLN724, RLN725, RLN726, RLN727, RLN728, RLN729, RLN730
SVX 2200	 Clear EP7 Small Hearing Protectors (Some Defenders Ultra Earplugs. Noise reduction = 20dB).	RLN6511	RLN682, RLN683, RLN684, RLN685, RLN686, RLN687, RLN688, RLN689, RLN690, RLN691, RLN692, RLN693, RLN694, RLN695, RLN696, RLN697, RLN698, RLN699, RLN700, RLN701, RLN702, RLN703, RLN704, RLN705, RLN706, RLN707, RLN708, RLN709, RLN710, RLN711, RLN712, RLN713, RLN714, RLN715, RLN716, RLN717, RLN718, RLN719, RLN720, RLN721, RLN722, RLN723, RLN724, RLN725, RLN726, RLN727, RLN728, RLN729, RLN730
	 Clear EP7 Large Hearing Protectors (Some Defenders Ultra Earplugs. Noise reduction = 20dB).	RLN6512	RLN682, RLN683, RLN684, RLN685, RLN686, RLN687, RLN688, RLN689, RLN690, RLN691, RLN692, RLN693, RLN694, RLN695, RLN696, RLN697, RLN698, RLN699, RLN700, RLN701, RLN702, RLN703, RLN704, RLN705, RLN706, RLN707, RLN708, RLN709, RLN710, RLN711, RLN712, RLN713, RLN714, RLN715, RLN716, RLN717, RLN718, RLN719, RLN720, RLN721, RLN722, RLN723, RLN724, RLN725, RLN726, RLN727, RLN728, RLN729, RLN730

*For High Noise Conditions: consider RLN6242 Low Noise Kit and RLN6282 Replacement Foam Pads for RLN6242. Noise reduction = 25dB.



COMPATIBILITY	ACCESSORY	FEATURES	
SURVEILLANCE KIT ACCESSORIES AND REPLACEMENT PARTS			
FOR ALL MODELS	DESCRIPTION	PART NUMBER	FEATURES
APX 8000 APX 8000E		RLN4760	Clear comfortable earpiece
APX 7000 APX 7000E		RLN4761	Clear comfortable earpiece
APX 6000 APX 6000E		RLN4762	Clear comfortable earpiece
APX 5000 APX 5000E		RLN4763	Clear comfortable earpiece
APX 4000 APX 4000E		RLN4764	Clear comfortable earpiece
APX 3000 APX 3000E		RLN4765	Clear comfortable earpiece

N° 0000000000



SURVEILLANCE KIT AUDIO ADAPTERS		U.S. APPROVED	
PORTABLE HANDS	DESCRIPTION	PART NUMBER	FEATURES
APX 7000 APX 7000E APX 6000 APX 6000E APX 5000 APX 5000E APX 4000 APX 4000E APX 3000 APX 3000E SVX 2200		RLN6733	3.5mm Threaded Audio Adapter
		INTN989	6 Pin Hirose Keypad and Audio Adapter, HV/S model

1. Radio Models: For more information on which accessories are approved for use with a particular radio model, please consult the manual provided with the radio. In U.S. approved APX models.

Nº PROCESSO 77843380
Fls. Nº 1652 1653
GEOGON/SEP
RUBEN



XBT HEAVY-DUTY WIRELESS HEADSET IN USE

It's the middle of a shift and with machinery running at full speed, your workplace is a noisy place to be. You need to communicate on your radio while still being aware of everything around you. XBT heavy-duty headsets connect wirelessly to your radio, suppressing noise for clearer communications. With patented SENS™ situational awareness technology, these headsets ensure you'll hear critical communications from co-workers in the field with you.

APX PORTABLE RADIO ACCESSORIES

COMPATIBILITY		ACCESSORY		FEATURES										VERTICAL MARKERS: check one (all) (marked "yes" are for use with portable radio)				
HEADSETS		DESCRIPTION	DATE IN USE	TYPE	CATEGORY	WEIGHT	SIZE	TYPE	WEIGHT	WEIGHT	WEIGHT	WEIGHT	WEIGHT	YES	NO	YES	NO	YES
APX 8000	APX 8000E	MPBS Temple Transducer with Boom Microphone and In-Ear Push-To-Talk Replacement Subear Temple Cover (1 Pair) 750084M19	PM1M5101	•	Behind-the-Head	Bone Conduction	Boom	4+line	FM UL	Lightweight	•	•	•	•	•	•	•	•
APX 8000E	APX 8000E	Earset D-Shell	PM1M5106	•	Over-the-Ear	Single-Ear	Boom	4+line	UL	Lightweight	•	•	•	•	•	•	•	•
APX 8000E	APX 8000E	Ultra Lite Headset	PM1M5102	•	Over-the-Head	Single-Ear	Boom	4+line	UL	Lightweight	•	•	•	•	•	•	•	•
APX 4000	APX 4000E	Heavy-Duty Behind-the-Head Headset with Noise-Cancelling Boom Microphone, Noise Reduction = 24dB	PM1M6152	•	Behind-the-Head	Dual-Ear	Boom	On-Ear Cup	UL	Heavy-Duty	•	•	•	•	•	•	•	•
APX 3000	APX 3000E	Heavy-Duty Behind-the-Head Headset with Noise-Cancelling Boom Microphone, Noise Reduction = 26dB	PM1M6153	•	Behind-the-Head	Dual-Ear	Boom	On-Ear Cup	UL	Heavy-Duty	•	•	•	•	•	•	•	•
APX 1000	APX 1000E	Heavy-Duty Over-the-Head Headset with Noise-Cancelling Boom Microphone, Noise Reduction = 25dB	PM1M1466	•	Over-the-Head	Dual-Ear	Boom	On-Ear Cup	UL	Heavy-Duty	•	•	•	•	•	•	•	•
APX 500	APX 500E	Heavy-Duty Over-the-Head Headset with Noise-Cancelling Boom Microphone, Noise Reduction = 24dB	PM1M1467	•	Over-the-Head	Dual-Ear	Boom	On-Ear Cup	UL	Heavy-Duty	•	•	•	•	•	•	•	•
APX 8000	APX 8000E	Lightweight Over-the-Head Headset Single Mic with In-Line Push-To-Talk & Boom Mic. REX0580 - Replacement Foam Earpad and Microphone Cover Kit	PM1M1558	•	Over-the-Head	Single-Ear	Boom	In-line	FM UL	Lightweight	•	•	•	•	•	•	•	•
APX 8000	APX 8000E	XBT Operations Critical Wireless Behind-the-Head Headset	PM1M1558	•	Behind-the-Head	Dual-Ear	Boom	Radio Headset or Wireless PTT Pod	FM UL	Heavy-Duty	•	•	•	•	•	•	•	•
APX 8000	APX 8000E	XBT Operations Critical Wireless Headband Style Headset	PM1M1558	•	Over-the-Head	Dual-Ear	Boom	Radio Headset or Wireless PTT Pod	FM UL	Heavy-Duty	•	•	•	•	•	•	•	•

Fls. N°

77843380



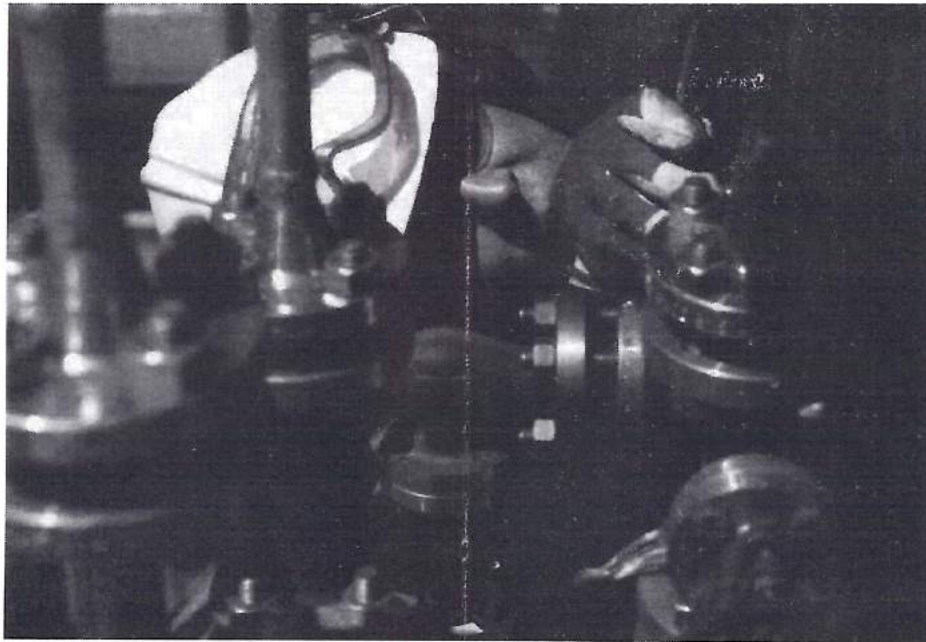
GECON/SESP
Rubr.

16/83 1654

APX PORTABLE RADIO ACCESSORIES

COMPATIBILITY		ACCESSORY		FEATURES					
30A PELTOR HEAVY DUTY HEADSETS		GENUINE PELLOR HEADSET TYPE		PORT NUMBER	BUCKET ADAPTER NUMBER	HEADSET TYPE	CONNECTOR TYPE	STYLING	REMARKS/NOTES
DIRECT CONNECT									
APX 8000		MT Series Over-the-Head Headset, Direct Radio Connect	HMNS137	MT1719A-US063-34		Over-the-Head	Connects directly to Radio	Dual-Ear	25dB
APX 8000E								On Ear Cup	UL
APX 7000		MT Series Neckband Headset, Direct Radio Connect	RMNS138	MT1719B-US063-34		Neckband	Connects directly to Radio	Dual-Ear	24dB
APX 7000E								On Ear Cup	UL
APX 6000		MT Series Hard Hat Attached Headset, Direct Radio Connect	HMNS139	MT1719C-US063-34		Hard Hat Attached	Connects directly to Radio	Dual-Ear	21dB
APX 3000								On Ear Cup	UL
SRX 2200									
PTT ADAPTER CONFIGURATIONS									
APX 8000		MT Series Over-the-Head Headset with Nexus Connector	PMA NS1000	MT1719A-34		Over-the-Head	Nexus	Dual-Ear	25dB
APX 8000E								Requires PTT Adapter PMA NS056	
APX 7000		MT Series Neckband Headset with Nexus Connector	RLM NS471	MT1719B-34		Neckband	Nexus	Dual-Ear	24dB
APX 7000E								Requires PTT Adapter PMA NS055	
APX 6000		MT Series Hard Hat Attached with Nexus Connector	RMNS138	MT1719C-34		Hard Hat Attached	Nexus	Dual-Ear	21dB
APX 6000E								Requires PTT Adapter PMA NS055	
APX 3000		TacticalPro Series Over-the-Head Headset with Nexus Connector	HMNS137	MT1719A-34		Over-the-Head	Nexus	Dual-Ear	23dB
SRX 2200								Requires PTT Adapter PMA NS055	
		TacticalPro Series Neckband Headset with Nexus Connector	RMNS135	MT1719B-34		Neckband	Nexus	Dual-Ear	23dB
								Requires PTT Adapter PMA NS055	
		TacticalPro Series Hard Hat Attached with Nexus Connector	HMNS133	MT1719C-34		Hard Hat Attached	Nexus	Dual-Ear	22dB
								Requires PTT Adapter PMA NS055	
		PTT Nexus Adapter	PMA NS055	FLS055-34					
RSM CONFIGURATIONS									
APX 7000		HT Series Listen Only Over-the-Head Headset with 3.5mm NDN Threaded Connector	HMNS135	HTM19A-34		Over-the-Head	3.5mm NDN Threaded	Dual-Ear	25dB
APX 7000E								Requires RSM PMA NS052, PMA NS055 or PMA NS056	
APX 6000		HT Series Listen Only Neckband Headset with 3.5mm NDN Threaded Connector	RMNS132	HTM19B-34		Neckband	3.5mm NDN Threaded	Dual-Ear	24dB
APX 3000								Requires RSM PMA NS052, PMA NS055 or PMA NS056	
SRX 2200		HT Series Listen Only Hard Hat Attached Headset with 3.5mm NDN Threaded Connector	HMNS133	HTM19C-34		Hard Hat Attached	3.5mm NDN Threaded	Dual-Ear	23dB

1. Headset type for compatibility with accessories is as shown for each Headset (HTM) or (SRX) in the table. All with optional 400 models, please consult the manual for details.



COMPATIBILITY		ACCESSORY		REMARKS/NOTES	
HEADSET REPLACEMENT PARTS		REMARKS/NOTES		REMARKS/NOTES	
APX 7000		Requires PTT Adapter PMA NS055			
APX 7000E					
APX 6000		Requires PTT Adapter PMA NS055			
APX 6000E					
APX 3000		Requires PTT Adapter PMA NS055			
SRX 2200					

APX PORTABLE RADIO ACCESSORIES

[illegible]

The FP7 Sonic Defenders Ultra

and/or noise protection for users.

users wearing heavy duty headsets.

system design and soft memory-

comfortable earplugs protect you

ability to hear routine sounds or

allowed to pass through into the

...nises (above 85dB) are reduced

through a meter.

be inserted for additional hearing.

surveillance kits.* With a patent

in place, all-day comfort, and a

can be worn while wearing a he-

our heavy duty headset, lanyard

*E97 earpiece will not provide full 28dB Noise

1

Motorola's Tactical Solution o

by high speed DSP (Digital Sig

human voice.

transmission without clipping

environments.

pressures efficient and safe operation.

AND A VARIETY OF WORK ENVIRONMENTS

1000

Fis. Nº *1655 1656*
 77843380
 Nº PROCESSO
 GECON/SESP
 Rubr. *m*

HOW DO MISSION CRITICAL WIRELESS ACCESSORIES HELP YOU?

They free you from being physically connected to the radio and are ideal for surveillance operations. They look CONSUMER, but are mission critical in performance and provide exceptional flexibility, high security, superior audio performance and a new dimension of freedom. Carry your radio in a backpack, bag or purse without being constrained by wires. YOUR RADIO. UNLEASHED.

APX PORTABLE RADIO ACCESSORIES

COMPATIBILITY	ACCESSORY	FEATURES													
MISSION CRITICAL WIRELESS (MCW) ACCESSORIES This portfolio is a game changer, giving you the flexibility to remove the radio from your belt and stay connected within 30 feet.															
FOR THESE RADIOS	DESCRIPTION	ANTENNA	ANTENNA VIDEO	ANTENNA TYPE	ANTENNA - QPL	PT	POWER (W)	POWER (W)	POWER (W)	POWER (W)	POWER (W)	POWER (W)	POWER (W)	POWER (W)	POWER (W)
APX 6000 APX 6000E APX 7000 APX 7000E APX 6000 APX 6000E APX 4000 APX 3000 SIR 2200	Mission Critical Wireless Earpiece with 12" Cable and Push-To-Talk Pod	NTN2570		Directional, above the Earpiece (Connector)			10	3	43	70 x 11 x 25	30	IF24	FM		
	Mission Critical Wireless Push-To-Talk Pod	NTN2571					10	3	43	70 x 11 x 25	30	IF24	FM		
	Mission Critical Wireless Remote Control Keypad with Programmable Buttons	NTN2542					10	3	25	67 x 32 x 16	30	IF24			

* Model or Part: For more information on which accessories are approved by the Federal Aviation Administration (FAA) for use in aircraft, please consult the manual provided with each MCW or UA approved APX accessory.



Nº PROCESSO
Fls. Nº 77843380
GECON/8ESP
Rubr. *m*
1656 1657

COMPATIBILITY	ACCESSORY	FEATURES				
PIVABLE P-PODS	DESIGNATION	EARTUBES	EARPIECE TYPE	UNIDIRECTIONAL	STT	
APX 8000		Single-wire Surveillance Kit With Quick Disconnect Transparent Tube for Wireless Push-to-Talk Pod	PALN02059	Clear Rubber Earbud	In-line	On Pod, ordered separately
APX 8000E		Single-wire Earbud with 11.5' Cable for Wireless Push-to-Talk Pod, Black	NNTN02391	Earbud	In-line	On Pod, ordered separately
APX 7000		Single-wire Earbud with 45' Cable for Wireless Push-to-Talk Pod, Black	NNTN02515	Earbud	In-line	On Pod, ordered separately
APX 7000E		Covert Audio Kit for Mission Critical Wireless PTT Pod	NNTN02726	1 Earbud and 2 Earbud Headsets	In-line	On Pod, ordered separately
APX 6000		Y-Adapter and Bannum Hook for Mission Critical Wireless Push-to-Talk Pod	NNTN03385		Directional, on Separate Wire	On Pod, ordered separately
APX 6000E		Neckloop for Discreet Earpiece Kit	RLN0220			
APX 6000E		Accessory Kit for Completely Discreet Wireless Surveillance Kit, Includes: Wireless Neckloop, Y-Adapter and Reconnection Hook (NNTN03385), Completely Discreet Earpiece Kit (PMLN02938) and Mission Critical Wireless Push-to-Talk Pod (NNTN02517)	NNTN04614			
APX 6000		Commercial 3.5mm Earbud Headset Adapter, 10 per pack	NNTN02737			
APX 3000		Replacement Wireless Earpiece Cable, 12 inch	NNTN02572	Over-the-Ear (Connects)	Directional above the Ear Comfort	On Pod, ordered separately
SRX 2200		Mission Critical Wireless Covert Pod-N-Go Kit, Basic Kit includes: NNTN03596 Basic Wireless Critical Wireless Covert Kit, NNTN03597 Mission Critical Wireless Push-to-Talk (PTT) Pod or NNTN03602 Mission Critical Wireless Remote Control Unit	RLN0659	Earbud and Earbud Headset	On Y-Adapter or In-line on Earbuds	On PTT and MCW Keylog
		Mission Critical Wireless Covert Pod-N-Go Kit, Advanced Kit includes All contents of Covert Pod-N-Go Kit, also PMLN07805 Completely Discreet Earpiece Kit and NNTN03385 Wireless Neckloop Y-Adapter	RLN05301	Completely Discreet Earpiece, Earbud and Earbud Headset	On Y-Adapter or In-line on Earbuds	On PTT and MCW Keylog

Fls. Nº ~~1657~~ 1658

Nº PROCESSO



GECON/SESP
Rubr. _____

Rubr.

77843380

[illegible]

WHAT MAKES THE COVERT PACK-AND-GO KIT A MUST-HAVE?

Organize and stow all your APX wireless accessories on the go, all in one place. Keep this durable kit in a backpack or messenger bag and you'll always have the right accessories on hand. With a dozen secure straps and deep mesh pockets, you can access exactly what you need when an operation happens.



APX PORTABLE RADIO ACCESSORIES

COMPATIBILITY	ACCESSORY	FEATURES				
OPERATIONS CRITICAL WIRELESS (OCW) ACCESSORIES This portfolio is a game changer, giving you the flexibility to remove the radio from your belt and stay connected within 30 feet.						
PORTABLE RADIO	DESCRIPTION	FEATURES	OCW TYPE	WARRANTY	PTT	
APX 500		Bluetooth Accessory Kit with Flexible Earpiece, Bluetooth Pod, and Charging Cradle with Power Supply	Over-the-Ear (Swivel)	In-line	On Pod	
		Flexible Earpiece with Boom Microphone for RUMS100	Over-the-Ear (Swivel)	Boom	On Pod, ordered separately	
		Operations Critical Wireless Earpiece with 12 inch Cable	Over-the-Ear (Comfort™)	Directional, above the Earpod	On Pod	
		Operations Critical Wireless Push-to-Talk Pod with Charger	NNTN8127		On Pod	
APX 1500 APX 1500RE APX 1500 APX 2000HQ APX 1500 APX 1500RE APX 1500 APX 1500 APX 1500 SKY 2200		Accessory Kit for Completely Discreet Wireless Surveillance Kit Includes: Wireless Notebook, Y-Adapter and Retention Hook (NNTN8127), Completely Discreet Earpiece Kit (PALN2581) and Mission Critical Wireless Push-to-Talk Pod (NNTN2571)	NNTN8127			
		Single-wire Surveillance Kit with Quick Disconnect Transparent Tube for Wireless Push-to-Talk Pod for Pod	PALN2581	Clear Rubber Earpod	In-line	On Pod, NNTN8127 ordered separately
		Single-wire Earbud with 11.5' Cable for Wireless Push-to-Talk Pod, Black	NNTN8129A	Earbud	In-line	On Pod, NNTN8127 ordered separately
		Single-wire Earbud with 45' Cable for Wireless Push-to-Talk Pod, Black	NNTN8295	Earbud	In-line	On Pod, NNTN8127 ordered separately
		XST Operations Critical Wireless Behind-the-Neck Headset	RUMS100	Headset	Boom	Headset or On Pod, NNTN8127 ordered separately



COMPATIBILITY	ACCESSORY	FEATURES				
OPERATIONS CRITICAL WIRELESS (OCW) ACCESSORIES						
PORTABLE RADIO	DESCRIPTION	FEATURES	OCW TYPE	WARRANTY	PTT	
APX 6000 APX 6000XLE APX 7000 APX 7000XLE APX 8000 APX 8000XLE APX 900 SIRX 2200		XST Operations Critical Wireless Headband Style Headset	RUN9491	Headset	Boom	Headset or On Pod, NNTN8127 ordered separately
		Replacement Wireless Earpiece Cable, 12 inch	N1N2512	Over-the-Ear (Comfort*)	Directional, above the Ear Comfort	On Pod, NNTN8127 ordered separately
		Covert Audio Kit for Operations Critical Wireless PTT Pod	N1N8296			
		Comfort Maintenance Kit Includes 10 replacement ear tubes, 10 microphone scale and 2 windscreen	N1N8271	Over-the-Ear (Comfort*)		
		Ear Strap for Comfort Earpiece to Secure Earpiece to Ear (10 per pack)	N1N8918	Over-the-Ear (Comfort*)		
		Earbuds for Comfort Earpiece (10 per pack)	R1N2037	Over-the-Ear (Comfort*)		

N° PROCESSO



GECON/SESP
Rubr.

7784338



Nº PROCESSO

Fls. Nº

77843380



GECON/SESP

Rubr.