



APX 2500

MOBILE MONO BANDE P25



MEILLEURES COMMUNICATIONS. MEILLEURS RÉSULTATS.

Une manifestation imprévue en centre-ville ou une ligne électrique en panne peuvent paralyser le système de transport d'une commune. Lorsque des événements inattendus surviennent, vous devez interopérer de manière sécurisée et facilement entre les différents organismes. Le mobile APX™ 2500 P25 permet aux organisations, telles que la police, les services d'urgence, les services publics et les transports, de communiquer en permanence en toute sécurité.

La sécurité n'a jamais été aussi importante. Les criminels vous défient dans les rues et sur les ondes. Ripostez grâce à plusieurs niveaux de protection pour crypter et sécuriser vos communications voix et données contre les écoutes illicites.

L'APX 2500 est conçu pour réduire votre coût de possession. Compact et léger, l'APX 2500 peut être installé facilement dans de nombreux véhicules. Le Wi-Fi intégré simplifie la mise à jour et la maintenance pour plusieurs années. Le Bluetooth intégré assure des connexions sans fil avec les accessoires Bluetooth COTS (Commercial off the shelf).

Améliorez vos communications et vos résultats grâce au mobile P25 APX 2500.





ROBUSTE ET FIABLE

INTERVENEZ EN TOUTE SÉRÉNITÉ

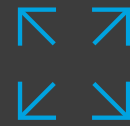
Sur le terrain, vous êtes confronté à toutes sortes de conditions. Votre radio ne doit pas vous retarder dans votre mission. Que vous soyez pris dans une tempête ou que vous soyez soumis à des températures extrêmes, vous pouvez être certain que l'APX 2500 ne vous laissera pas tomber dans les moments les plus importants.



WI-FI INTÉGRÉ

VOIX ET DONNÉES, EN MÊME TEMPS

Le Wi-Fi intégré permet de maintenir votre radio à jour. Recevez les nouveaux codeplugs, les mises à jour de firmware et les fonctionnalités logicielles à la vitesse du Wi-Fi, sans interruption des communications radio.



LÉGER ET COMPACT

INSTALLATION SIMPLE ET FLEXIBLE

L'APX 2500 est idéal pour de nombreuses installations de véhicules. Son boîtier compact et léger simplifie l'installation et son indice de protection IP56 offre une très bonne protection contre les intrusions de poussière et d'eau.



Port d'antenne RF

Accessoire connecteur

GPS

Wi-Fi/Bluetooth

Alimentation électrique



COLLABORATION P25

COLLABOREZ FACILEMENT

Lorsque vous n'êtes pas au bureau, vous avez toujours besoin de communiquer avec vos collègues pour faire votre travail. L'APX 2500 est un mobile P25, il vous permet donc de communiquer avec d'autres utilisateurs de radio P25. Collaborer facilement avec votre service ou avec d'autres service ou d'autres organisation qui utilisent le mobile P25 APX 2500



SERVICES DE GESTION DES APPAREILS :

TOUTE L'ASSISTANCE DONT VOUS AVEZ BESOIN

Motorola Solutions propose trois niveaux de contrats de services - Essential, Advanced et Premier. Simple assistance pour le dépannage technique ou transfert complet à Motorola Solutions des prestations d'optimisation et de maintenance, vous choisissez le niveau d'assistance le mieux adapté à vos besoins.

TÊTE DE COMMANDE 02

TRÈS GRANDE FACILITÉ D'UTILISATION

La tête de commande 02 offre la simplicité et la robustesse nécessaires à des communications efficaces et fiables. Des commandes surdimensionnées, un écran couleur facile à lire et un haut-parleur intégré de 7,5 watts vous offrent une visibilité optimale et un son clair et puissant. Disponible en noir ou en vert à fort impact.

Conception renforcée et boîtier robuste pour les environnements extrêmes

Écran couleur avec mode nuit et éclairage intelligent

Haut-parleur haute densité intégré pour un son fort et clair



Boutons multi-sélection programmables

Bouton multi-fonctions canal/volume élargi

TÊTE DE COMMANDE PORTABLE 03

FLEXIBILITÉ PORTABLE

La tête de commande portable 03 place toutes vos commandes mobiles dans votre main. Grâce au 03, les commandes de votre radio ne sont jamais hors de portée.

Boutons programmables sur tous les côtés



Écran couleur avec éclairage intelligent

Boutons du menu programmables

Commutateurs de volume et de canal dédiés

Clavier DTMF entièrement intégré

Conception intégrée de la tête de commande et du micro

TÊTES DE COMMANDE COMPATIBLES AVEC L'APX 2500

Écran couleur avec mode nuit et éclairage intelligent

Bouton multifonction canal / volume



Boutons multi-sélection programmables

Commandes intégrées pour la sirène et le gyrophare, PA et le verrouillage des armes ou le clavier DTMF

TÊTE DE COMMANDE 07

MULTIFONCTIONNALITÉ INTÉGRÉE

L'07 est une tête de commande sophistiquée dotée d'un écran couleur et d'un clavier. Elle peut intégrer le contrôle de la radio de votre véhicule dans une seule interface ergonomique.



CARACTÉRISTIQUES

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Capacité de canaux	512 canaux en standard, extensible à 1 000 canaux
Connectivité sans fil	GPS/GLONASS, Wi-Fi
Protocoles WLAN (Wi-Fi)	802.11 b/g/n (2.4GHz) 802.11 a/n/ac (5GHz)
Algorithmes de cryptage	ADP (norme), 256-bit AES, DES, DES-XL, DES-OFB, DVP-XL

MODES DE FONCTIONNEMENT

Ressources partagées numériques : 9600 Baud APCO P25 Phase 1 FDMA et Phase 2 TDMA
Analogique conventionnel : 3600 Baud SmartNet®, SmartZone®, Omnilink
Numérique conventionnel : APCO 25
Analogique conventionnel : MDC 1200 analogique, configurations du système Quik Call II

CONNECTIVITÉS DONNÉES, GPS ET WI-FI INTÉGRÉES

Wi-Fi 802.11 b/g/n avec jusqu'à 20 réseaux Wi-Fi configurés dans la radio ¹
Mode modem pour les données (Tethering) ¹
Systèmes voix et données intégrées ASTRO® 25
Données améliorées ¹
GPS/GLONASS intégrés pour la géolocalisation en extérieure ¹
Geofence pour les missions critiques ¹
Responsabilisation du personnel ¹
Bluetooth (Version 4.2)

GESTION

CPS (Customer Programming Software)
RM (Radio Management)
OTAP (Over-the-air Programming) ¹

SÉCURITÉ

Authentification P25 ¹
Clé logicielle
Cryptage ADP à clé unique
Clés multiples pour 128 clés et algorithmes multiples ¹
Reprogrammation des clés de chiffrement par radio (OTAR) ¹

SPÉCIFICATIONS GPS/GNSS

Canaux	12
Sensibilité du suivi	-164 dBm
Fiabilité ²	<5 mètres (95%)
départ à froid ²	<60 secondes (95%)
départ à chaud ²	<5 secondes (95%)
Mode de fonctionnement	GNSS ou SBAS autonome (non assisté)

¹ En option

² Mesuré de manière conductive avec >6 satellites visibles à une force de signal nominale de -130 dBm



CRYPTAGE	
Algorithmes de cryptage compatibles	ADP, 256-bit AES, DES, DES-XL, DES-OFB, DVP-XL
Capacité de l'algorithme de cryptage	8
Clés de cryptage par radio	Module capable de stocker 1024 clés. Programmable pour 128 CKR (Common KeY Reference) ou 16 PID (PhysicalIdentifier)
Intervalle de re-synchronisation de la trame de cryptage	P25 CAI 300 ms
Clé de cryptage	Chargeur de clés
Synchronisation	XL – Counter Addressing OFB – Output Feedback
Générateur de vecteurs	Générateur de nombres aléatoires approuvés NIST (National Institute of Standards and Technology)
Type de chiffrement	Numérique
Stockage des clés	Mémoire volatile ou non volatile protégée contre les accès illicites
Effacement des clés	Commande clavier et détection de violation
Normes	FIPS 140-3 Level 3, FIPS 197

AUTRES FONCTIONNALITÉS
Message texte
Profils de radio
Zone dynamique
Balayage intelligent prioritaire
Liste d'appels unifiée
Rappel instantané
Connexion par modem de données (filaire ou Wi-Fi) ¹
Suivi des équipements par RFID à 12 caractères ¹
Signal sonore numérique ¹
Module d'interface sirène et lumière ¹

CONNECTIVITÉS DES DONNÉES, GPS ET WI-FI INTÉGRÉES		
Plage de fréquences / Répartition des bandes de fréquences	WLAN (Wi-Fi) : 2412 - 2472 MHz; 5180 - 5320 MHz; 5500 - 5825 MHz	
WLAN (WiFi) 802.11 b/g/n (2.4GHz) 802.11 a/n/ac (5GHz)	Protocoles de sécurité	WPA-2, WPA, WEP
	SSID	Jusqu'à 20 préprovisionnés
GPS/GLONASS intégrés pour la géolocalisation en extérieure ¹		
Mode modem pour les données (Tethering) ¹		
Bluetooth Version 4.2	2402-2480 MHz Compatible avec les profils HSP, PAN, DUN et SPP utilisés dans les accessoires Bluetooth courants. Prend en charge jusqu'à 6 connexions de données et 1 connexion audio.	

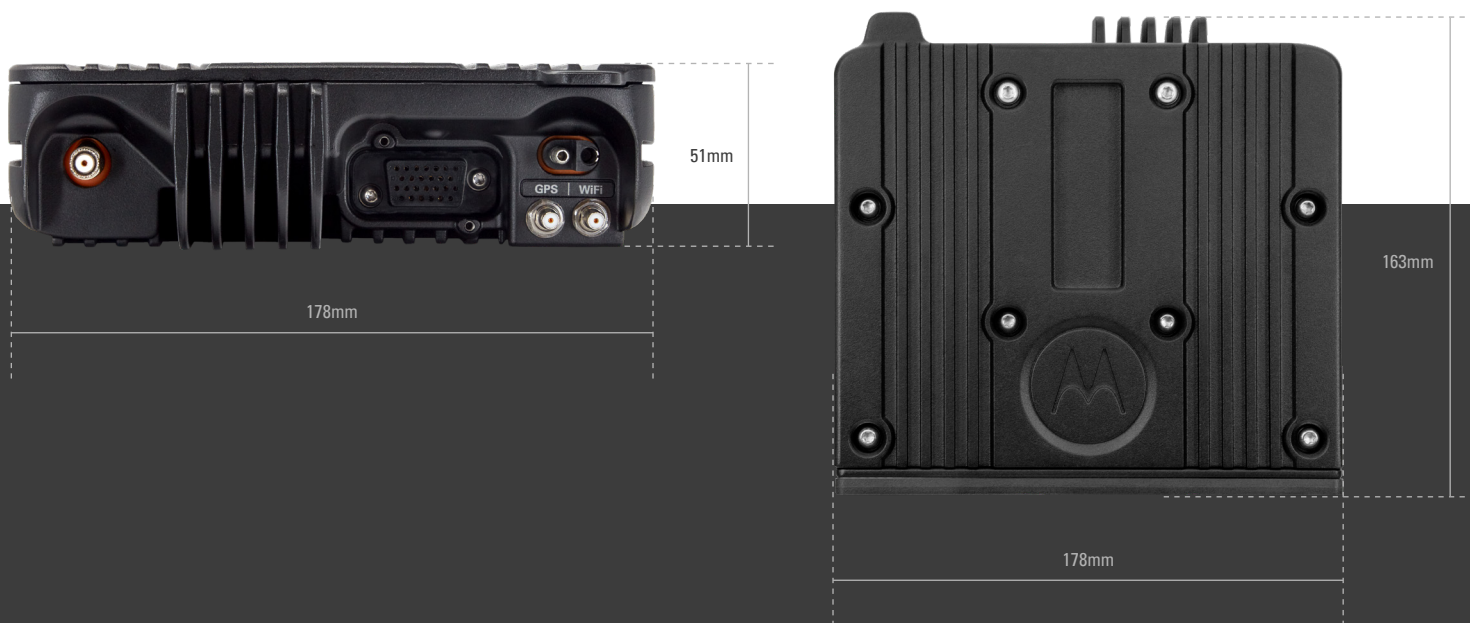
SIGNALISATION (MODE ASTRO 25)	
Taux de signalisation	9.6 kbit/s
Capacité ID numérique	10 000 000 Conventionnel / 48 000 Ressources partagées
Codes d'accès au réseau numérique	4 096 adresses de sites de réseau
Adresses des groupes d'utilisateurs numériques ASTRO	4 096 adresses de sites de réseau
Project 25 – Adresses des groupes d'utilisateurs numérique CAI	65 000 Conventionnel / 4 094 Ressources partagées
Techniques de correction d'erreur	Codes de Golay, de BCH, de Reed-Solomon
Contrôle d'accès aux données	Slotted CSMA: Utilise des bits de statut des données provenant de l'infrastructure et intégrés dans les transmissions voix et données.

¹ En option



DIMENSIONS ET POIDS

Émetteur-récepteur radio	51 x 178 x 163 mm (2,0 x 7,0 x 6,4 pouces)	2,18 kg (4,80 livres)
Émetteur-récepteur radio et de la tête de commande O2 - Fixation sur tableau de bord	69 x 207 x 223 mm (2,7 x 8,1 x 8,8 pouces)	2,43 kg (5,36 livres)
Émetteur-récepteur radio et de la tête de commande O7 - Fixation sur tableau de bord	51 x 178 x 208 mm (2 x 7 x 8,2 pouces)	2,24 kg (4,94 livres)
Émetteur-récepteur radio et montage déporté	51 x 178 x 194 mm (2 x 7 x 7,62 pouces)	2,18 kg (4,80 livres)
Montage déporté tête de commande O2	69 x 206 x 53 mm (2,7 x 8,1 x 2,1 pouces)	-
Montage déporté tête de commande O7	51 x 178 x 40 mm (2,0 x 7,0 x 1,5 pouces)	-



PERFORMANCE ET RÉGLEMENTATION

ÉMETTEUR										
	VHF		UHF R1		UHF R2		700 MHz		800 MHz	
Plage de fréquences/Répartition des bandes de fréquences	136-174 MHz		380-470 MHz		450-520 MHz		764-776, 794-806 MHz		806-825, 851-870 MHz	
Puissance de sortie RF nominale (réglable)	1-50 W 1-25 W ³		1-40 W 1-25 W ³		1-45 W 1-25 W ³		3-30 W		3-35 W	
Stabilité des fréquences (de -30°C à +60°C; +25°C Ref.)	±0.8 PPM		±0.8 PPM		±0.8 PPM		±0.8 PPM		±0.8 PPM	
Émissions	Par conduction -85 dBc	Rayonnées -10 dBm	Par conduction -85 dBc	Rayonnées -20 dBm	Par conduction -85 dBc	Rayonnées -20 dBm	Par conduction -75/-85 dBc	Rayonnées -20/-40 dBm	Par conduction -75 dBc	Rayonnées -20 dBm
Limitation de la modulation (12.5/20/25 kHz)	±5/±2.5 kHz		±5/±2.5kHz		±5/±2.5kHz		±5/±2.5 kHz		±5/±2.5 kHz	
Fidélité de la modulation (C4FM) 12.5 kHz canal numérique	2,5%		1,50%		1,50%		1,50%		1,50%	
Réponse audio	+1, -3 dB (EIA)		+1, -3 dB (EIA)		+1, -3 dB (EIA)		+1, -3 dB (EIA)		+1, -3 dB (EIA)	
Ronflement et Bruit FM (12.5 kHz/25 kHz)	-52 dB / -53 dB		-50 dB/ -53 dB		-50 dB/ -53 dB		-48 dB / -50 dB		-48 dB / -50 dB	
Distorsion audio (12.5 kHz/25 kHz)	0,50%		0,50%		0.50% / 0.50%		0,50%		0,50%	

RÉCEPTEUR										
	VHF		UHF R1		UHF R2		700 MHz		800 MHz	
Plage de fréquences/Répartition des bandes de fréquences	136-174 MHz		380-470 MHz		450-520 MHz		764-776 MHz		851-870 MHz	
Espacement des canaux	12,5/25 kHz		12,5/25 kHz		12,5/25 kHz		12,5/25 kHz		12,5/25 kHz	
Séparation maximale des fréquences	Répartition complète des bandes de fréquences		Répartition complète des bandes de fréquences		Répartition complète des bandes de fréquences		Répartition complète des bandes de fréquences		Répartition complète des bandes de fréquences	
Puissance de sortie audio nominale/ maximale	7.5 / 15 W		7.5 / 15W		7,5/15 W		7.5 / 15 W		7.5 / 15 W	
Stabilité des Fréquences (de -30 °C à +60 °C; +25 °C Ref.)	±0.8 ppm		±0.8 ppm		±0.8ppm		±0.8 ppm		±0.8 ppm	
Sensibilité analogique (12db SINAD)	Pre-Amp -123 dBm (0.158µV)	Standard -119 dBm (0.251µV)	Pre-Amp -123 dBm (0.158µV)	Standard -119 dBm (0.251µV)	Pre-Amp -123 dBm (0.158 µV)	Standard -119 dBm (0.251 µV)	-121 dB (0.199 µV)		-121 dB (0.199 µV)	
5% BER	Pre-Amp -123 dBm (0.158µV)	Standard -119 dBm (0.251µV)	Pre-Amp -123 dBm (0.158µV)	Standard -119 dBm (0.251µV)	Pre-Amp -123 dBm (0.158 µV)	Standard -119 dBm (0.251 µV)	-121,5 dB (0.188 µV)		-121,5 dB (0.188 µV)	
Sélectivité (12.5 kHz / 25 kHz/ 30 KHz)	77 dB / 89 dB / 90 dB		72 dB / 83dB / -		72 dB / 83 dB / -		75 dB / 85 dB / -		75 dB / 85 dB / -	
Rejet d'intermodulation (12.5 kHz / 25 kHz)	Pre-Amp 84 dB / 84 dB	Standard 86 dB / 86 dB	Pre-Amp 82 dB/ 82dB	Standard 86 dB / 86 dB	Pre-Amp 82 dB / 82 dB	Standard 86 dB / 86 dB	82 dB / 82 dB		82 dB / 82 dB	
Rejet des fréquences parasites	95 dB		93 dB		93 dB		91 dB		91 dB	
Ronflement et Bruit FM (12.5 kHz / 25 kHz)	-50 dB / -59 dB		-50 dB / -55 dB		-50 dB / -55 dB		-50 dB / -59 dB		-50 dB / -59 dB	
Distorsion audio 12.5 kHz / 25 kHz)	1,2 %		1,5 %		1,50%		1,2 %		1,2 %	

PUISSANCE ET CONSOMMATION DE LA BATTERIE				
	VHF	UHF R1	UHF R2	700/800 MHz
Plage de fréquences/Répartition des bandes de fréquences	136-174 MHz	380-470 MHz	450-520 MHz	764-870 MHz
Puissance émission RF	1-50 W 1-25 W ³	1-40 W 1-25 W ³	450-485 MHz : 1-45W 485-512 MHz : 1-40W 512-520 MHz : 1-25W	3-30 W (764-776 MHz) 3-30 W (794-806 MHz) 3-35 W (806-824 MHz) 3-35 W (851-870 MHz)
Opérations	13.8V DC ±20% Masse négative	13.8V DC ±20% Masse négative	Masse négative 13.8V DC ±20%	13.9V DC ±20% Masse négative
Mode veille à 13.8V	0.85A	0.85A	0.85A	0.85A (764-870 MHz)
Courant de réception à la valeur audio nominale de 13,8 V	3.2A	3.2A	3.2A	3.2A (764-870 MHz)
Courant d'émission (A) à la puissance nominale	8A A 15 W 13 A A 50 W	11A (40 W) 8A (15 W)	11A 40 W 8A 15 W	12A (35 W) 8A (15 W)

³ 1-25W s'applique aux pays disposant d'une limite maximale de 25 W.

ENVIRONNEMENT	
Température de fonctionnement	-30°C/+60°C
Température de stockage	-40°C/+85°C
Humidité	Conforme à la norme MIL-STD
ESD	IEC 61000-4-2
Infiltration d'eau et de poussière (w/ tête de commande O2)	IP56, MIL-STD

NUMÉRO DU MODÈLE DE RADIO	
VHF	M24KSS9PW1BN
UHF R1	M24QSS9PW1BN
UHF2 R2	M24SSS9PW1BN
700/800 MHz	M24URS9PW1BN

IDENTIFICATION DU TYPE D'ACCEPTATION FCC/IC	
FCC/IC ID	Bande et niveau de puissance
FCC ID : AZ492FT7130 IC ID : 109U-92FT7130	136-174 MHz (1-50 W)
FCC ID : AZ492FT7129 IC ID : 109U-92FT7129	380-470 MHz (1-40 W)
FCC ID : AZ492FT4967 IC ID : 109U-92FT4967	450-520 MHz (1-45 W)
	485-512 MHz (1-40 W)
	512-520 MHz (1-25 W)
FCC ID : AZ492FT7124 IC ID : 109U-92FT7124	764-776 MHz (3-30 W)
	794-806 MHz (3-30 W)
	806-824 MHz (3-35 W)
	851-870 MHz (3-35 W)

CERTIFICATION RED	
Indicateur de type	Bande et niveau de puissance
MMCR308PE	136-174 MHz (1-50 W)
MMCR508PE	380-470 MHz (1-40 W)

NORMES MOBILES MILITAIRES 810, C, D, E, F, G & H													
	MIL-STD 810C		MIL-STD 810D		MIL-STD 810E		MIL-STD 810F		MIL-STD 810G		MIL-STD 810H		
	Méthode	Proc./Cat.	Méthode	Proc./Cat.	Méthode	Proc./Cat.	Méthode	Proc./Cat.	Méthode	Proc./Cat.	Méthode	Proc./Cat.	
Basse pression	500,1	I	500,2	II	500,3	II	500,4	I/II	500,6	II	500,6	II	
Température élevée	501,1	I, II	501,2	I/A1, II/A1	501,3	I/A1, II/A1	501,4	I/Chaleur, II/Chaleur	501,6	I/A1, II/A1	501,7	I/A1, II/A1	
Basse température	502,1	I	502,2	I/C3, II/C1	502,3	I/C3, II/C1	502,4	I/C3, II/C1	502,6	I/C3, II/C1	502,7	I/C3, II/C1	
Choc thermique	503,1	I	503,2	1/A1C3	503,3	1/A1C3	503,4	I	503,6	I/C	503,7	I/C	
Radiation solaire	505,1	II	505,2	I	505,3	I	505,4	I	505,6	I/A1	505,7	I/A	
Pluie	506,1	I, II	506,2	I, II	506,3	I, II	506,4	I, III	506,6	I, III	506,6	I, III	
Humidité	507,1	II	507,2	II	507,3	II	507,4	-	507,6	II/Aggravé	507,6	II/Aggravé	
Brouillard salin	509,1	I	509,2	I	509,3	I	509,4	-	509,6	-	509,7	-	
Nuage de poussière	510,1	I	510,2	I	510,3	I	510,4	I	510,6	I	510,7	I	
Nuage de sable	-	-	510,2	II	510,3	II		II	510,6	II	510,7	II	
Vibration	514,2	VIII, F, W	514,3	I/10, II/3	514,4	I/10, II/3	514,5	I/24	514,7	I/24	514,8	I/24, II/5	
Choc	516,2	I, III, V	516,3	I, V, VI	516,4	I, V, VI	516,5	I, V, VI	516,7	I, V, VI	516,8	I, V, VI	

Pour plus d'informations, veuillez vous rendre sur la page www.motorolasolutions.com/APX

Motorola Solutions France S.A.S. - Parc Les Algorithmes, St. Aubin, 91193, Gif-sur-Yvette Cedex, France.

Motorola, Moto, Motorola Solutions et le logo M sont des marques commerciales ou des marques déposées de Motorola Holdings, LLC et sont utilisés sous licence de marques. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. © (2023) Motorola Solutions, Inc. Tous droits réservés. (11-23)