



EL PUNTO DONDE CONVERGEN CONFIABILIDAD Y PORTABILIDAD P25

# APX™ 1000 RADIO PORTÁTIL PROYECTO 25

Mientras se dirige a toda velocidad en respuesta a un corte en el servicio de energía eléctrica o a supervisar una construcción de autopista, debe contar con un radio que lo mantenga conectado al instante y sin interrupción, independientemente de la situación, del ruido de fondo, de las condiciones climáticas o de la duración. Usted espera contar con un radio confiable con el que cada palabra dicha sea oída y el mensaje se entienda, especialmente en los momentos que más importan.

Los usuarios de seguridad pública, servicios públicos y servicios de gobierno necesitan un radio P25 que pueda hacerle frente a las tareas más arduas, a la vez que los mantiene conectados con los organismos aledaños. El APX 1000 está diseñado para ofrecerle las funciones que necesita y que se ajusten a su presupuesto. Combina un inmejorable nivel de durabilidad, controles simplificados y una excelente calidad de audio en un radio portátil compacto compatible con TDMA P25.

## TODO LO QUE ESPERA DE UN RADIO... POR MENOS

Con el APX 1000, usted paga solo por la funcionalidad que necesita al nivel que esté a su alcance, sin tener que renunciar a la extraordinaria calidad y confiabilidad que espera de APX. El APX 1000 le ofrece un radio que se ajusta a su presupuesto.

## TECNOLOGÍA DE VOZ LISTA PARA LA MISIÓN

Su compatibilidad con TDMA P25 permite al APX 1000 duplicar su capacidad de voz, de modo que puede incorporar más usuarios sin la necesidad de agregar más frecuencias o infraestructura. Y el hecho de ser compatible con versiones anteriores y futuras de sistemas de radio de misión crítica de Motorola le permite interoperar con organismos y personal de emergencias de alrededor con total confianza.

## POTENCIE SU SOLUCIÓN CON ACCESORIOS APX 1000

- Diseñados, probados y certificados para un desempeño óptimo con su radio
- Completo portafolio de micrófonos parlantes remotos y auriculares
- Baterías IMPRES™ de alta potencia de diseño delgado, ideales para el tamaño compacto del radio

# APX™ 1000 RADIO PORTÁTIL PROYECTO 25

## FUNCIONES Y BENEFICIOS

- Disponible en las bandas de 700/800 MHz, 900 MHz, VHF, UHF R1 y UHF R2
- Admite:
  - APCO P25 Convencional
  - APCO P25 Fase 1 FDMA Troncalización (Trunking)
  - APCO P25 Fase 2 TDMA Troncalización (Trunking)
- Receptor digital de banda ancha y banda angosta (equivale a 6.25 kHz/12.5 kHz/20 kHz/25 kHz)<sup>1</sup>
- Señalización digital integrada (ASTRO y ASTRO 25)
- Disponible en modelos 1.5, 2 y 3
- Baliza con iluminación inteligente
- Perfiles de radio
- Lista de llamadas unificada
- Anuncio de voz programable por usuario
- Cumple con las especificaciones MIL-STD-810C, D, E, F y G vigentes

- Cumple con las especificaciones ambientales IP54
- Inmejorables funciones de audio:
  - Altavoz de 0,5 W
  - Tecnología de cancelación de ruido de 2 micrófonos
- Emplea Software de Programación de Radio (CPS) Windows 7
  - Admite comunicaciones USB
  - Soporte FLASHport™ integrado
- Completo portafolio de accesorios; incluye baterías, cargadores y dispositivos de audio IMPRES<sup>1</sup>

## FUNCIONES OPCIONALES

- Datos por paquetes de radio
- Programación sobre Proyecto 25
- Autenticación de Capa de Enlace P25
- Localización basada en GPS



## TRANSMISOR - ESPECIFICACIONES DE DESEMPEÑO TÍPICO

	VHF	UHF Rango 1	UHF Rango 2	700/800 MHz	900 MHz
Rango de frecuencia/Divisiones de banda	136-174 MHz	380-470 MHz	450-520 MHz	764-776 MHz 794-806 MHz 806-824 MHz 851-870 MHz	896-901 MHz 935-940 MHz
Espaciamiento de canal	25/12,5 kHz	25/12,5 kHz	25/12,5 kHz	25/12,5 kHz	12,5 kHz
Separación de frecuencia máxima	División de banda completa	División de banda completa	División de banda completa	División de banda completa	División de banda completa
Potencia de salida RF nominal - A <sub>j</sub> <sup>2</sup>	1-5 vatios máx.	1-5 vatios	1-5 vatios máx.	1-2,5 vatios 1-3 vatios	1-2,5 vatios
Estabilidad de frecuencia <sup>2</sup> (-30°C a +60°C; Ref. +25°C)	±0.00010 %	±0.00010 %	±0.00010 %	±0.00010 %	±0.00010 %
Limitación de modulación <sup>2</sup>	±5 kHz / ±4 kHz / ±2.5 kHz	±5 kHz / ±4 kHz / ±2.5 kHz	±5 kHz / ±4 kHz / ±2.5 kHz	±5 kHz / ±4 kHz / ±2.5 kHz	±2.5 kHz
Emisiones (conducidas y radiadas) <sup>2</sup>	-75 dB	-75 dB	-75 dB	-75 dB	-75 dB
Respuesta de audio <sup>2</sup>	+1, -3 dB	+1, -3 dB	+1, -3 dB	+1, -3 dB	+1, -3 dB
Zumbido y ruido en FM	25 kHz 12,5 kHz	-47 dB -45 dB	-47 dB -45 dB	-47 dB -45 dB	-45 dB
Distorsión del audio <sup>1</sup>	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%

## BATERÍAS PARA APX 1000

TIPO/CAPACIDAD DE BATERÍA	DIMENSIONES (Al x An x P)	PESO	NÚMERO DE PIEZA DE BATERÍA	CAPACIDAD DE BATERÍA
Ion de litio IMPRES 1900 mAh IP54	114,5 x 55,04 x 17,85	150 gramos	NNTN8128B	1900 mAh
Ion de litio IMPRES 2300 mAh IP54	114,5 x 55,04 x 23,15	160 gramos	PMNN4424AR	2300 mAh
Ion de litio IMPRES 2700 mAh IP54	114,5 x 55,04 x 23,15	160 gramos	PMNN4448AR	2700 mAh

<sup>1</sup> Los cargadores y las baterías para los radios APX 1000 serán compatibles con los radios APX 2000.

<sup>2</sup> Según las reglas de Narrowbanding de la FCC, todo nuevo producto (APX 1000 UHF R1) enviado para certificación FCC con posterioridad al 1° de enero de 2011 no podrá ser certificado para 25 KHz para Estados Unidos (solo mercados local y estatal).

## HOJA DE ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO

APX™ 1000 RADIO PORTÁTIL PROYECTO 25



### MODELO DE RADIO

	MODELO 1.5	MODELO 2	MODELO 3
Pantalla	Pantalla LCD color de mapa de bits completo; 3 líneas de texto de 14 caracteres; 1 línea de íconos; 1 línea de menús de 3 menús; luz de fondo blanca		
Teclado	Teclado retroiluminado, 3 teclas programables	Teclado retroiluminado, 3 teclas programables, tecla de navegación de 4 sentidos, teclado 4x3, botones Inicio y Datos	Teclado retroiluminado, 3 teclas programables, tecla de navegación de 4 sentidos, teclado 4x3, botones Inicio y Datos, y teclado DTMF completo
Capacidad de canal	512		
Memoria FLASHport	64 MB		
VHF (136-174 MHz)	H84KDD9PW5AN	H84KDF9PW6AN	H84KDH9PW7AN
UHF Rango 1 (380-470 MHz)	H84QDD9PW5AN	H84QDF9PW6AN	H84QDH9PW7AN
UHF Rango 2 (450-520 MHz)	H84SDD9PW5AN	H84SDF9PW6AN	H84SDH9PW7AN
700/800 MHz (763-870 MHz)	H84UCD9PW5AN	H84UCF9PW6AN	H84UCH9PW7AN
900 MHz (896-940 MHz)		H84WCF9PW6AN	
Botones e interruptores	Botón PTT de grandes dimensiones • Perilla multifunción • Botón naranja de emergencia • 3 botones laterales programables		

### CERTIFICACIÓN DE TRANSMISOR

VHF (136-174 MHz)	AZ489FT3834
UHF Rango 1 (380-470 MHz)	AZ489FT4917
UHF Rango 2 (450-520 MHz)	AZ489FT4920
700/800 MHz (764-869 MHz)	AZ489FT7057
900 MHz (896- 901, 935-940 MHz)	AZ489FT5864

### DESIGNADORES DE EMISIONES FCC

Designadores de emisiones FCC	11K0F3E, 16K0F3E, 8K10F1D, 8K10F1E, 8K10F1W
-------------------------------	---

### FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Fuente de alimentación	Batería estándar de ion de litio recargable de 1900 mAh o de ion de litio de 2300 y 2700 mAh de alta capacidad.
------------------------	---

### RECEPTOR - ESPECIFICACIONES DE DESEMPEÑO TÍPICO

		VHF	UHF Rango 1	UHF Rango 2	700/800 MHz	900 MHz
Rango de frecuencia/ Divisiones de banda	700 MHz 800 MHz	136-174 MHz	380-470 MHz	450-520 MHz	763-776 MHz 851-870 MHz	935-940 MHz
Espaciamiento de canal		25/12,5 kHz	25/12,5 kHz	25/12,5 kHz	25/12,5 kHz	12,5 kHz
Separación de frecuencia máxima		División de banda completa	División de banda completa	División de banda completa	División de banda completa	División de banda completa
Potencia nominal de salida de audio <sup>2</sup>		500mW	500mW	500mW	500mW	500mW
Estabilidad de frecuencia <sup>2</sup> (-30°C a +60°C; Ref. +25°C)		±0.00010 %	±0.00010 %	±0.00010 %	±0.00010 %	±0.00010 %
Sensibilidad analógica <sup>3</sup> Sensibilidad digital <sup>4</sup>	SINAD 12 dB BER 1% (800 MHz) BER 5%	0.216µV 0.277µV 0.188µV	0.234µV 0.307µV 0.207µV	0.234µV 0.307µV 0.207µV	0.250µV 0.400µV 0.250µV	0.236µV 0.33µV 0.222µV
Selectividad <sup>2</sup>	Canal de 25 kHz Canal de 12,5 kHz	-76 dB -70 dB	-76 dB -67 dB	-76 dB -67 dB	-76 dB -67 dB	-67 dB
Intermodulación		-79,5 dB	-77 dB	-77 dB	-75 dB	-75 dB
Rechazo espúreo		-79,3 dB	-80,3 dB	-80,3 dB	-76,6 dB	-80 dB
Zumbido y ruido en FM	25 kHz 12,5 kHz	-51 dB -45 dB	-50 dB -45 dB	-50 dB -45 dB	-53 dB -47 dB	-47 dB
Distorsión del audio <sup>2</sup>		1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%

<sup>3</sup> Medido conductivamente en modo analógico según TIA/EIA 603 bajo condiciones nominales.

<sup>4</sup> Medido conductivamente en modo digital según TIA/EIA IS 102.CAAA bajo condiciones nominales

## HOJA DE ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO

APX™ 1000 RADIO PORTÁTIL PROYECTO 25

### ESTÁNDARES MILITARES 810 C, D, E, F Y G PARA PORTÁTILES

	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.
Baja presión	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/	501.5	I/A1, II/A2
Baja temperatura	502.1	I	502.2	I/C3, II/C1	502.3	I/C3, II/C1	502.4	I/C3, II/C1	502.5	I/C3, II/C1
Choque térmico	503.1	I	503.2	I/A1C3	503.3	I/A1C3	503.4	I	503.5	I/C
Radiación solar	505.1	II	505.2	I	505.3	I	505.4	I	505.5	I/A1
Lluvia	506.1	I, II	506.2	I, II	506.3	I, II	506.4	I, III	506.5	I, III
Humedad	507.1	II	507.2	II	507.3	II	507.4	1 Proc	507.5	II/Agravado
Niebla salina	509.1	I	509.2	I	509.3	I	509.4	1 Proc	509.5	1 Proc
Ráfagas de polvo	510.1	I	510.2	I	510.3	I	510.4	I	510.5	I
Ráfagas de arena	1 Proc	1 Proc	510.2	II	510.3	II	510.4	II	510.5	II
Vibración	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
Golpes	516.2	I, III	516.3	I, VI	516.4	I, VI	516.5	I, VI	516.6	I, VI
Golpes (Caídas)	516.2	II	516.2	IV	516.4	IV	516.5	IV	516.6	IV

### DIMENSIONES DE LOS RADIOS SIN BATERÍA

	PULGADAS / ONZAS	MILÍMETROS / GRAMOS
Largo	5,26	133
Ancho de botón PTT	2,37	60,2
Profundidad de botón PTT	1,72	43,6
Ancho de la sección superior	2,56	65
Profundidad de la sección superior	2,13	43
Peso de los radios sin batería	8,47 oz	240 g

### ESPECIFICACIONES AMBIENTALES

Temperatura de funcionamiento <sup>5</sup>	-30°C / +60°C
Temperatura de almacenamiento <sup>6</sup>	-40°C / +85°C
Humedad	Según MIL-STD
ESD	IEC 801-2 KV
Ingreso de agua y polvo	IP54
Modelos de carcasa disponibles	Solo en color negro

### CIFRADO

Algoritmos de cifrado admitidos	ADP SW
Almacenamiento de claves	Memoria volátil y no volátil protegida contra falsificaciones para almacenamiento de claves
Borrado de claves	Comando por teclado

### ESPECIFICACIONES GPS

Canales	12
Sensibilidad de seguimiento	-159 dBm
Precisión <sup>5</sup>	<10 metros (95%)
Arranque en frío	<60 segundos (95%)
Arranque en caliente	<10 segundos (95%)
Modo de funcionamiento	GPS autónomo (no asistido)

<sup>5</sup> Especificaciones sobre precisión para seguimiento a largo plazo (95° valor percentil >5 satélites visibles con una intensidad de señal nominal de -130 dBm).

<sup>6</sup> Temperaturas enumeradas para especificaciones de radio. Se recomienda almacenar baterías a una temperatura de 25°C (±5°C) para garantizar el máximo desempeño posible.

Especificaciones sujetas a cambios sin aviso previo. Todas las especificaciones incluidas en este documento son especificaciones típicas. El radio cumple con todos los requisitos reglamentarios vigentes.

Para más información acerca del radio portátil APX 1000 P25, entre en contacto con su representante Motorola o visite [www.motorolasolutions.com/americalatina/astro](http://www.motorolasolutions.com/americalatina/astro)

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS y el logotipo de la M estilizada son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Motorola Trademark Holdings, LLC y son utilizadas bajo licencia. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. © 2015 Motorola Solutions, Inc. Todos los derechos reservados. R3-4-5001A-EALACR

