

# CONSOLA APX® HABILITADA PARA TODAS LAS BANDAS



En la coordinación de respuestas, cada segundo cuenta. Sea una emergencia o un corte de energía. Contar con la estación de control adecuada puede marcar la diferencia a la hora de garantizar comunicaciones claras, continuas y coordinadas entre distintos usuarios, organismos y jurisdicciones.

La consola APX habilitada para todas las bandas es el complemento ideal para su consola de despacho. Se trata de una estación de control inalámbrica de media potencia y de bajo costo especialmente pensada para sistemas ASTRO® 25. Puede utilizarla como estación de respaldo para emergencias con infraestructura sin conexión (offline), o para acceso inalámbrico a distintos tipos de sistemas para una mayor interoperabilidad entre organismos.



## **CONÉCTESE CON TOTAL CONFIANZA**

Basada en la tecnología APX, la consola combina tecnología verdaderamente innovadora con funcionalidad de probada eficacia. La tecnología Proyecto 25 Fase 2 permite duplicar su capacidad de voz, de modo que usted puede incorporar más usuarios sin la necesidad de agregar más frecuencias o infraestructura. Hable con total confianza con el personal de un patrullero o de estación de escritorio, de un área de trabajo en el otro extremo de la ciudad, o incluso con personal de respuesta a un incidente en un condado vecino.

Y con Wi-Fi, la Consolette mantiene a su equipo en contacto y al alcance de las actualizaciones inalámbricas. Reciba nuevos "codeplugs", actualizaciones de firmware y funciones de software a la velocidad de Wi-Fi, sin interrupciones en la comunicación de voz.

#### MIGRACIÓN DE EQUIPOS A SU PROPIO RITMO

La consola APX habilitada para todas las bandas es compatible con versiones anteriores y posteriores. Está pensada para cumplir con los estándares P25 actuales y admitir futuras tecnologías y aplicaciones de datos. Ahora podrá cumplir sin problemas sus objetivos de interoperabilidad, sea actualizando alguno de los sistemas con los que cuenta actualmente o diseñando uno nuevo, siempre dentro de su presupuesto y los plazos esperados.

#### **PENSADA PARA TAREAS EXIGENTES**

Con diseño innovador e ingeniería de punta, la consola APX habilitada para todas las bandas ofrece un rendimiento inquebrantable. Carcasa metálica robusta para un nivel de durabilidad extra, pero que facilita el mantenimiento y la programación sin necesidad de quitar la tapa. Teclado numérico integrado al panel frontal para acceso rápido a los controles de radio. Un nivel de seguridad excepcional, con certificación FCC y UL.

#### **ROBUSTA Y LISTA PARA LA MISIÓN**

Y aun ante la falta de energía, cuente con la funcionalidad automática de reversión a batería para mantener a su personal interconectado en todo momento. Todo lo que necesita es una fuente de CC, como una batería marina, por ejemplo, para que la consola alterne automáticamente para mantener la calidad de las comunicaciones.

La consola APX habilitada para todas las bandas es muy completa en funciones. No hay otra que la iguale en cantidad de interfaces de conexión con otras consolas y estaciones de escritorio. Y permite acceder fácilmente a información de contacto con una lista de llamadas unificada. Además, cuenta con una interfaz ACIM inalámbrica para despacho de respaldo para casos excepcionales en que pudiera llegar a interrumpirse el enlace de su consola al sistema ASTRO 25 troncalizado.



### CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR

Disponible en bandas de 700/800 MHz, VHF o UHF (R1/R2) Funcionamiento multibanda opcional 2000 canales

Estándares de troncalización admitidos:

- Funcionamiento troncalizado ASTRO®25 encriptado, despejado o digital
- Compatible con SmartZone<sup>®</sup>, SmartZone Omnilink. SmartNet<sup>®</sup>

Configuración de sistema MDC-1200 analógico y APCO 25 digital convencional Receptor digital de banda ancha y banda angosta (equivale a 6.25 kHz/12.5 kHz/30 kHz/25 kHz)\*
Señalización digital integrada (ASTRO y ASTRO 25)

Encriptación de hardware integrada Búsqueda de banda amplia sin limitación

Búsqueda inteligente prioritaria

Iluminación inteligente Perfiles de radio Lista de Ilamadas unificada Control remoto de tono Inhibición táctica

Rellamada instantánea Interfaz ACIM/CCGW; incluye:

- Decodificación de ID
- Codificación de alerta de Ilamada

Interfaces admitidas:

- Grabador
- Con cable

- Puerto de interfaz para vehículo
- Interconexión
- Auriculares (2)\*\*

Funcionamiento en 110/220 VCA con capacidad de

reversión a batería Vúmetro y reloj Estándar de ranura de expansión 2 configuraciones disponibles:

- Panel frontal completo
- Panel frontal limitado

\* Según las reglas de Narrowbanding de la FCC, todo nuevo producto 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).

\*\* Disponible únicamente en los modelos con todas las funciones

#### **FUNCIONES DE PANTALLA AUXILIAR**

Pantalla LCD

3 botones de menú programables para activar o controlar

las siguientes funciones de consola:

- Reloj
- Vúmetro (VU)
- Enlace de interconexión
- Activación VIP/controles auxiliares
- Tonos de alerta TX audibles por aire



#### **FUNCIONES OPCIONALES:**

Opciones de software de cifrado mejorado Programación sobre Proyecto 25 (POP25)

Mensajería de texto

Conexión Wifi

Cambio de Clave por Aire (OTAR)

Funcionalidad de despacho extendida; incluye:

- Codificación de reconocimiento de alarma de emergencia
- Codificación de inhibición/desinhibición de radio
- Codificación de monitoreo de radio
- Codificación de verificación de radio
- Codificación de consulta de estado
- Decodificación de respuesta a consulta de estado
- Decodificación de actualización de estado
- Decodificación de actualización de mensaje



#### **FUNCIONALIDADES DEL CABEZAL DE CONTROL E5**

Pantalla a color brillante

- Pantalla de 3 líneas fácil de leer en diversas condiciones de iluminación, de día o de noche
- Grandes perillas táctiles y botones de navegación
- 5 teclas de menú programables y 1 botón programable.



| SEÑALIZACIÓN (MODO ASTRO)                                     |  |  |  |
|---|--|--|--|
| Velocidad de señalización                                     | 9.6 kbps   |  |  |
| Capacidad ID digital  | 10.000.000 Convencional / 48.000 Troncalización  |  |  |
| Códigos de acceso de red digital                              | 4.096 direcciones de sitios de red   |  |  |
| Direcciones de grupos de usuarios digitales ASTRO             | 4.096 direcciones de sitios de red   |  |  |
| Proyecto 25 — Direcciones de grupos de usuarios digitales CAI | 65.000 Convencional / 4.094 Troncalización   |  |  |
| Técnicas de corrección de errores                             | Códigos Golay, BCH, Reed-Solomon   |  |  |
| DControl de acceso a datos                                    | CSMA con ranura: Utiliza bits de estado de datos de infraestructura incluidos en transmisiones de voz y datos. |  |  |

| DIMENSI     | DIMENSIONES   |  |  |
|-------------|---|--|--|
| An x P x Al | Configuración de panel frontal limitado<br>406 x 457 x 107 mm (16" x 18" x 4,2")<br>Configuración de panel frontal completo<br>406 x 476 x 107 mm (16" x 18,75" x 4,2") |  |  |
| Peso        | Configuración de panel frontal limitado<br>8,6 kg (18,9 lb)<br>Configuración de panel frontal completo<br>9,0 kg (19,9 lb)  |  |  |

|   | 700 MHz 800 MHz                                   |                                      | VHF                                  | UHF Rango 1                          | UHF Rango 2   |  |
|---|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---|--|
| Rango de frecuencia/<br>Divisiones de banda                           | 764-776 MHz, 794-806 MHz 806-825 MHz, 851-870 MHz |                                      | 136-174 MHz                          | 380-470 MHz                          | 450- 520 MHz  |  |
| Espaciamiento 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  |  |
| 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 <sup>1</sup> (Ajustable)                | 1-30 vatios                                       | 1-35 vatios                          | 1-50 vatios                          | 1-40 vatios (380-470 MHz)            | 1-45 vatios (450-485 MHz)<br>1-40 vatios (485-512 MHz)<br>1-25 vatios (512-520 MHz) |  |
| Estabilidad de frecuencia <sup>1</sup><br>(-30°C a +85°C; Ref. +25°C) | ±0.8 PPM  | ±0.8 PPM                             | ±0.8 PPM                             | ±0.8 PPM                             | ±0.8 PPM  |  |
| Limitación de modulación <sup>1</sup>                                 | ±5/±2.5 kHz                                       | ±5/±4 kHz (NPSPAC)<br>/±2.5 kHz      | ±5/±2.5 kHz                          | ±5/±2.5 kHz                          | ±5/±2.5 kHz   |  |
| Fidelidad de modulación (C4FM)<br>Canal digital de 12.5 kHz           | 1.10%   | 1.10%                                | 1.10%                                | 1.10%                                | 1.10%   |  |
| Emisiones <sup>1</sup>  | Conducida Radiada<br>-75/-85 dBc -20/-40 dBm      | Conducida Radiada<br>-75 dBc -20 dBm | Conducida Radiada<br>-85 dBc -20 dBm | Conducida Radiada<br>-85 dBc -20 dBm | Conducida Radiada<br>-85 dBc -20 dBm  |  |
| Respuesta de audio 1  | +1, -3 dB (EIA)                                   | +1, -3 dB (EIA)                      | +1, -3 dB (EIA)                      | +1, -3 dB (EIA)                      | +1, -3 dB (EIA)   |  |
| Interferencia 25 kHz<br>y ruido en FM 1 12.5 kHz                      | 50 dB<br>48 dB                                    | 50 dB<br>48 dB                       | 53 dB<br>52 dB                       | 53 dB<br>50 dB                       | 53 dB<br>50 dB  |  |
| Distorsión 20 y 25 kHz<br>del audio¹ 12.5 kHz                         | 0.50 %<br>0.50 %                                  | 0.50 %<br>0.50 %                     | 0.50 %<br>0.50 %                     | 0.50 %<br>0.50 %                     | 0.50 %<br>0.50 %  |  |

|   |                              | 700 MHz   |   | 800 MHz                 | VHF  |                                  | UHF Rang                        | go 1                             | UHF Rang                        | o 2                              |
|---|------------------------------|---|---|-------------------------|--|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Rango de frecuencia/<br>Divisiones de banda   |                              | 764-776 MHz   |   | 851-870 MHz             | 136-174 MI   | ·lz                              | 380-470 MF                      | z                                | 450-520 MH                      | Z                                |
| Espaciamiento de cana   | I                            | 25/20/12.5 kl   | Hz  | 25/20/12.5 kHz          | 30/25/12.5 kHz   |                                  | 25/20/12.5 kHz                  |                                  | 25/20/12.5 kHz                  |                                  |
| Separación de frecuenc  | ia máxima                    | División de ba  | anda completa   | División de banda compl | etaDivisión de b   | anda completa                    | División de banda completa      |                                  | División de banda completa      |                                  |
| Potencia de salida de audio (altavoz) con una distorsión de 3% 2.5 W (20 $\Omega$ interno) 7.5 W (7.5 $\Omega$ ) 15 W (2.3 $\Omega$ ) |                              | 2.5 W (20 Ω interno)<br>7.5 W (7.5 Ω)<br>15 W (2.3 Ω) | 2.5 W (20 <b>C</b><br>7.5 W (7.5 <b>S</b><br>15 W (2.3 <b>C</b> | Ω)                      | 2.5 W (20 $\Omega$ interno)       2.5 W (20 $\Omega$ 7.5 W (7.5 $\Omega$ )       7.5 W (7.5 $\Omega$ )         15 W (2.3 $\Omega$ )       15 W (2.3 $\Omega$ ) |                                  | )                               |                                  |                                 |                                  |
| Estabilidad de frecuenc<br>(-30°C a +85°C; Ref. +2  |                              | - TU 8 PPM TU 8 PPM TU 8 PPM TU 8 PPM                 |   | ±0.8 PPM                |  | ±0.8 PPM                         |                                 |                                  |                                 |                                  |
| Sensibilidad analógica <sup>1</sup><br>Sensibilidad digital   | 12 dB SINAD<br>5% BER        | -121 dBm<br>-121.5 dBm                                | -120 dBm<br>-120 dBm  | -121 dBm<br>-121.5 dBm  | Preamp.<br>-123 dBm<br>-123 dBm  | Estándar<br>-119 dBm<br>-119 dBm | Preamp.<br>-123 dBm<br>-123 dBm | Estándar<br>-119 dBm<br>-119 dBm | Preamp.<br>-123 dBm<br>-123 dBm | Estándar<br>-119 dBm<br>-119 dBm |
| Intermodulación   | 25 kHz<br>12.5 kHz           | 85 dB<br>85 dB  |   | 85 dB<br>85 dB          | 84 dB<br>85 dB   | 86 dB<br>86 dB                   | 82 dB<br>83 dB                  | 86 dB<br>86 dB                   | 82 dB<br>83 dB                  | 86 dB<br>86 dB                   |
| Rechazo espúreo   |                              | 100 dB  |   | 100 dB                  | 90 dB  |                                  | 90 dB                           |                                  | 90 dB                           |                                  |
| Respuesta de audio 1  |                              | +1, -3 dB (EIA  | 4)  | +1, -3 dB (EIA)         | +1, −3 dB (E   | EIA)                             | +1, −3 dB (E                    | IA)                              | +1, -3 dB (El                   | ۹)                               |
| Distorsión de audio nor   | minal <sup>1</sup>           | 1.20 %  |   | 1.20 %                  | 1.20 %   |                                  | 1.20 %                          |                                  | 1.20 %                          |                                  |
| Selectividad <sup>1</sup>   | 25 kHz<br>12.5 kHz<br>30 kHz | 82.5 dB<br>72 dB<br>—                                 |   | 82.5 dB<br>72 dB<br>—   | 87 dB<br>76 dB<br>90 dB  |                                  | 82 dB<br>76 dB<br>—             |                                  | 82 dB<br>76dB<br>—              |                                  |

| POTENCIA Y PURGA DE BATI                             | NCIA Y PURGA DE BATERÍA   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
| Tipo modelo  | 136-174 MHz, 380-470 MHz, 450- 520 MHz, 764-870 MHz   |  |  |  |  |
| Potencia de salida RF mínima                         | 1-35W (764-870 MHz), 1-50W (136-174MHz), 1 -40W (380-470 MHz),<br>1-45W (450-485 MHz), 1 -40W (485-512 MHz), 1-25 (512- 520 MHz)                            |  |  |  |  |
| Funcionamiento en CA                                 | 110 to 220VAC 50-60Hz   |  |  |  |  |
| Corriente CA   | 110VAC: 0.85A (inactivo/Rx) 1.7A (Tx) 220VAC: 0.42A (inactivo/Rx) 0.85A (Tx)  |  |  |  |  |
| Espec. sobretensión CA                               | EN6100-4-5 Nivel 5  |  |  |  |  |
| Funcionamiento en CC                                 | 13.8V CC ±20% conexión a tierra negativa  |  |  |  |  |
| Standby en 13.8 V                                    | 1.4A (764-870 MHz), 1.4A (136-174 MHz), 1.4A (380-470 MHz), 1.4A (450- 520 MHz)   |  |  |  |  |
| Corriente de recepción con audio nominal a 13.8V     | 3.2A (764-870 MHz), 3.2A (136-174 MHz), 3.2A (380-470 MHz), 3.2A (450-520 MHz)  |  |  |  |  |
| Corriente de transmisión (A)<br>con potencia nominal | 136-174 MHz (1-50 W) 15A (50W) 8A (15W) 764-870 MHz (1-35 vatios) 13A (50W) 380-470 MHz (1-40 W) 15A (40W) 8A (15W) 450-520 MHz (1-45 W) 13A (45W) 8A (15W) |  |  |  |  |

| - 1 | Medido en modo analógico |
|-----|--------------------------|
|     | según TIA/EIA 603 bajo   |
|     | condiciones nominales    |

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa. Todas las especificaciones incluidas en este documento son especificaciones típicas.

El radio cumple con todos los requisitos reglamentarios vigentes.

La consola habilitada para todas las bandas cuenta con certificación J/F 12 11207 y SPS 2 22237.

| ENCRIPTACIÓN  |  |
|---|--|
| Algoritmos de encriptación admitidos                      | ADP, AES, DES, DES-XL,<br>DES-OFB, DVP-XL  |
| Capacidad de algoritmos de encriptación                   | 8  |
| Claves de encriptación por radio                          | Módulo con capacidad para<br>1.024 claves. Programable para<br>128 números de referencia de<br>clave común (CKR) o 16 números<br>de identificador físico (PID) |
| Intervalo de resincronización<br>de trama de encriptación | P25 CAI 300 mSec   |
| Codificación por encriptación                             | Cargador de claves   |
| Sincronización  | XL — Direccionamiento de contado<br>OFB — Retroalimentación de salida  |
| Generador de vectores                                     | Generador de números aleatorios<br>aprobado por el Instituto Naciona<br>de Normas y Tecnología (NIST)  |
| Tipo de encriptación                                      | Digital  |
| Almacenamiento de claves                                  | Memoria volátil y no volátil protegida contra falsificaciones  |
| Borrado de claves   | Detección de falsificaciones<br>y por comando  |
| Estándares  | FIPS 140-2 Nivel 3<br>FIPS 197   |

WLAN (Wi-Fi®)

| ESPECIFICACIONES AMBIENTALES  |   |  |  |  |
|-------------------------------|---|--|--|--|
| Temperatura de funcionamiento | -30°C / +60°C                                   |  |  |  |
| Temperatura de almacenamiento | -40°C / +85°C                                   |  |  |  |
| Humedad                       | Humedad relativa del 95%                        |  |  |  |
| ESD                           | IEC 61000-4-2                                   |  |  |  |
| Ciclo de operación            | Según ciclo de operación intermitente (EIA/TIA) |  |  |  |

| ID DE ACEPTACIÓN TIPO FCC/IC      |  |  |  |
|-----------------------------------|--|--|--|
| BANDA Y NIVEL DE POTENCIA         |  |  |  |
| 764-77 6 MHz (10-30 W)            |  |  |  |
| 794-80 6 MHz (10-30 W)            |  |  |  |
| 806-82 4 MHz (10-35 W)            |  |  |  |
| 851-870 MHz (10-35 W)             |  |  |  |
| 136-174 MHz (10-50 W y 25-110 W)  |  |  |  |
| 380-47 0 MHz (10-40 W y 25-110 W) |  |  |  |
| 450-48 5 MHz (10-45 W)            |  |  |  |
| 485-51 2 MHz (10-40 W)            |  |  |  |
| 512-520 MHz (10-25 W)             |  |  |  |
|                                   |  |  |  |

Para más información, visite motorolasolutions.com/apx

20 SSIDs.

802.11 b/g/n es compatible con WPA-2, protocolos de seguridad

WPA, WEP; el radio se puede aprovisionar previamente con hasta



Motorola Solutions, Inc. 500 West Monroe Street, Chicago, II 60661 U.S.A. motorolasolutions.com

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. © 2021 Motorola Solutions, Inc. Todos los derechos reservados. 01-2021