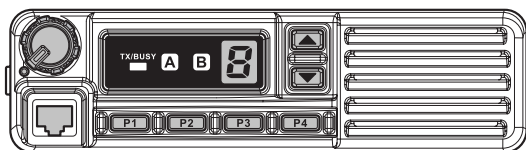




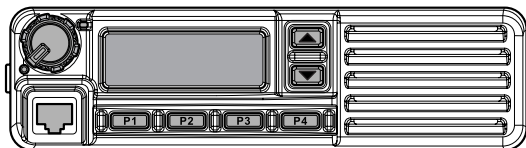
# VX-2100

# VX-2200

## MANUAL DE FUNCIONAMIENTO



VX-2100



VX-2200

Motorola Solutions, Inc.

## Felicitaciones

Ahora tiene en su poder una valiosa herramienta de comunicación, un radio de dos vías Motorola Solutions. Resistente, confiable y fácil de usar, el radio Motorola Solutions lo mantendrá en contacto con sus compañeros en todo momento durante años, con un tiempo de inactividad por mantenimiento insignificante.

Tómese unos minutos para leer este manual detenidamente. La información que incluye le permitirá disfrutar el máximo rendimiento del radio si más adelante le surgen dudas.

Nos complace que se haya unido al equipo de Motorola Solutions. Comuníquese con nosotros en cualquier momento, ya que las comunicaciones son nuestro negocio. Permítanos ayudarlo a transmitir el mensaje.

### INFORMACIÓN DE SEGURIDAD/ADVERTENCIA

**ADVERTENCIA:** NO utilice el radio **VX-2100/-2200** cuando cualquier persona (transeúnte) fuera del vehículo se encuentre dentro de las distancias que se muestran en el gráfico en la parte inferior de esta sección.

#### Información sobre la capacitación de seguridad:

Las antenas utilizadas para este transmisor no deben exceder los 0 dBd de ganancia de la antena. El radio debe utilizarse en configuraciones de montaje en vehículos con un factor de servicio operativo máximo no superior al 50 % correspondiente a las configuraciones típicas de Push-to-talk.

Este radio está restringido al uso laboral, únicamente en operaciones relacionadas con el trabajo donde el operador de radio debe tener el conocimiento necesario para controlar las condiciones de exposición de los pasajeros y los transeúntes mediante el mantenimiento de la distancia mínima de separación que se muestra a continuación.

#### Instalación de la antena:

Para la instalación del maletero trasero, la antena debe ubicarse al menos a la siguiente distancia de los pasajeros en el asiento trasero.

Para las instalaciones en la parte superior del techo, la antena debe colocarse en el centro de él.

#### Distancia mínima de las antenas instaladas de manera correcta

	VHF		UHF		
	25 W	50 W	25 W	28 W	45 W
FCC	91	128	79	N/D	105
ISED	113	160	102	N/D	137
ICNIRP	91	128	91	96	122



#### Advertencia

Las distancias se presentan en centímetros.

El voltaje de RF de 70,7 V (@45/50 W/50 Ω) o el voltaje de RF de 50 V (@25 W/50 Ω) se aplica a la terminal de la antena del transeceptor durante la transmisión.

No toque la sección de RF de TX en absoluto durante la transmisión.



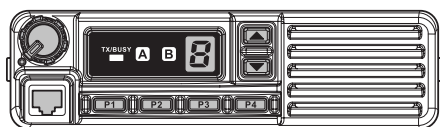
#### Precaución: El radio puede calentarse.

- No utilice este radio de manera continua en el modo de transmisión durante más de 7 minutos. Asegúrese de que exista suficiente tiempo de espera/recepción para el enfriamiento entre períodos de transmisión prolongados. Asegúrese de que el temporizador de TOT esté instalado de manera correcta y funcione adecuadamente. Evite tocar la parte inferior posterior del cuerpo del transeceptor durante la transmisión.
- No instale este radio en un espacio reducido, como una biblioteca o unidad similar.
- Deje 5 cm (2 pulgadas) o más espacio a cada lado del radio.

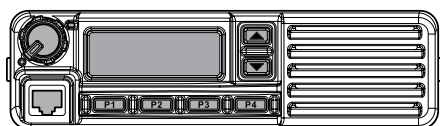
---

# INTRODUCCIÓN

---



VX-2100



VX-2200

La serie **VX-2100/-2200** cuenta con transceptores de FM integrales diseñados para comunicaciones comerciales móviles flexibles y de estación base en bandas terrestres móviles VHF o UHF. Estos transceptores están diseñados para comunicaciones comerciales confiables en una amplia variedad de aplicaciones con un amplio rango de capacidad operativa a través de su diseño de vanguardia.

El modelo **VX-2100** permite memorias de hasta 8 canales. El modelo **VX-2200** permite memorias de hasta 128 canales, cada una puede programarse con un nombre de canal de 8 caracteres. Los datos importantes de frecuencia de canal se almacenan en la memoria EEPROM y en la memoria flash en la CPU, y los distribuidores realizan la programación de manera sencilla mediante una computadora personal y la interfaz de programación **FIF-12** de Motorola Solutions y el software **CE82**.

En las páginas que siguen a continuación, se detallarán las numerosas funciones avanzadas que se ofrecen en el transceptor de la serie **VX-2100/-2200**. Después de leer el manual, es posible que desee comunicarse con el administrador de red para informarse de los detalles específicos de configuración de este equipo para utilizarlo en su aplicación.

## **PARA LOS USUARIOS DE ESTADOS UNIDOS SOBRE LA BANDA DE 406 MHz DE GUARDA**

El servicio de guardacostas y la administración nacional oceanográfica y atmosférica de EE. UU. tienen reservado el rango de frecuencias de 406,0 a 406,1 MHz para su uso en las balizas de socorro, con la cooperación de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) estadounidense, encargada de preservar la integridad de dicho rango de frecuencias protegido. Bajo ninguna circunstancia intente programar este aparato para su funcionamiento en el rango de frecuencias de 406,0 a 406,1 MHz si se va a utilizar en Norteamérica o cerca de allí.

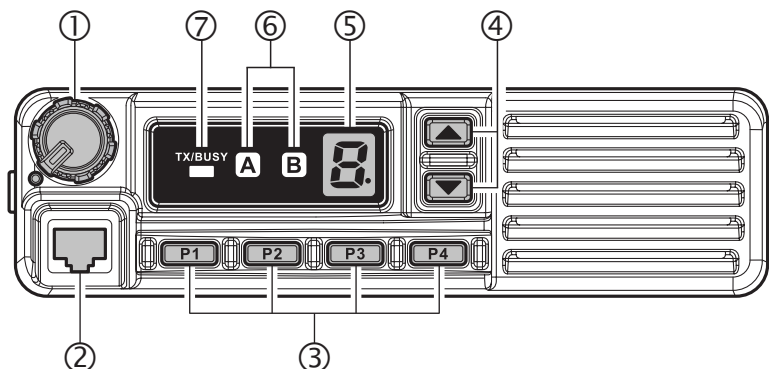
---

# CONTROLES Y CONECTORES (VX-2100)

---

## Panel frontal

**Importante:** Todos los botones ubicados en el panel frontal son botones de función programable (PF), se configuran según los requisitos de la red y los programa el distribuidor de Motorola Solutions. En las instrucciones que figuran a continuación se describe un radio configurado de manera habitual.



### ① Perilla de volumen/encendido

Gire este control hacia la derecha para encender el radio y aumentar el volumen. Gírelo hacia la izquierda hasta la función de detención para apagar el radio.

### ② Conector del micrófono

Conecte el enchufe del micrófono a este conector.

### ③ Botones [P1]-[P4] (Botones de función programable)

Estos botones pueden configurarse para aplicaciones especiales, tales como selección de potencia alta/baja, Supervisar, Conversar, etc., según los requisitos de la red y la programación que realice el distribuidor de Motorola Solutions.

### ④ Botones [▼]/[▲] (Botones de función programable)

En la configuración predeterminada de fábrica, cuando se presiona cualquier botón se cambia el canal actual (y se muestra el número de canal o el nombre). Mantener presionado cualquier botón durante más de 1,5 segundos hace que el radio comience a subir o bajar (repetidamente) por los canales.

# CONTROLES Y CONECTORES (VX-2100)

## ⑤ Indicador de número de canal

Indica el canal de funcionamiento.

Parpadea el nivel de configuración del silenciador (0-9, A, B y C), mientras se ajusta el nivel del umbral del silenciador. Aparece el punto decimal "." cuando se selecciona el canal de activación de rastreo.

## ⑥ Indicador de estado del transceptor

Los indicadores "A" y "B" muestran el estado actual del transceptor, que puede personalizarse a través de la programación del distribuidor de Motorola Solutions para satisfacer los requisitos de las comunicaciones/la red. Las posibles pantallas "A" y "B" se explican a continuación.

## ⑦ Indicador de transmisión/ocupado

Indica el estado de transmisión/recepción del transceptor

Rojo fijo: transmisión en curso  
Verde fijo: señalización desactivada  
Verde intermitente: canal ocupado/silenciador apagado

### INDICADOR DE ESTADO DEL TRANSCPTOR

Estado	BARRA DE LUCES		DESCRIPCIÓN
	A	B	
<b>MONI</b>			Este indicador se enciende de forma constante cuando se desactiva el silenciador controlado CTCSS o DCS. El indicador parpadea mientras el audio se transmite de manera normal.
<b>BAJO</b>			Enciende el indicador cuando el transmisor del radio se configura en el modo "Potencia baja".
<b>TA (Conversar)</b>			Enciende el indicador cuando se activa la función "Conversar".
<b>Encryption</b> (Requiere una unidad opcional)			Enciende el indicador cuando se activa la función "Codificador de voz".
<b>Emergencia</b>			Enciende el indicador cuando se activa la función "Emergencia".
<b>Alerta de bocina</b>			Enciende el indicador cuando se activa la función "Alerta de bocina".
<b>Dirección pública</b>			Enciende el indicador cuando el radio se convierte en un amplificador de PA.
<b>Bloqueo de teclas</b>			Enciende el indicador cuando las teclas del panel frontal están bloqueadas.
<b>ACC. EXT.</b>			Enciende el indicador cuando el puerto de salida en el conector de accesorios está en "Activado".
<b>RFC</b>			Enciende el indicador cuando el radio está en la condición "Listo para la comunicación", mientras se opera con la señalización de 5 tonos o 2 tonos.

---

---

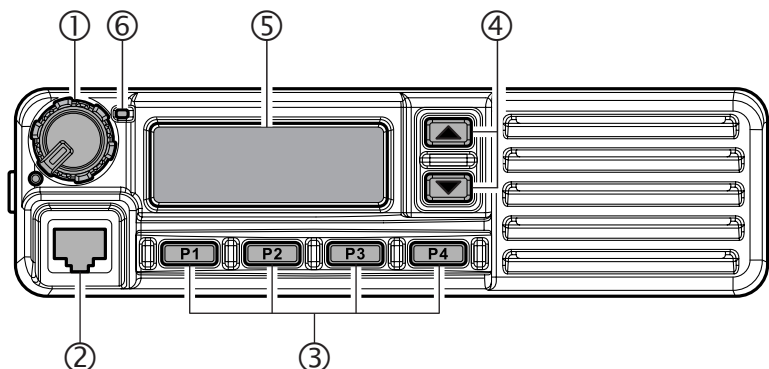
## CONTROLES Y CONECTORES (VX-2200)

---

---

### Panel frontal

**Importante:** Todos los botones ubicados en el panel frontal son botones de función programable (PF), se configuran según los requisitos de la red y los programa el distribuidor de Motorola Solutions. En las instrucciones que figuran a continuación se describe un radio configurado de manera habitual.



#### ① Perilla de volumen/encendido

Gire este control hacia la derecha para encender el radio y aumentar el volumen. Gírelo hacia la izquierda hasta la función de detención para apagar el radio.

#### ② Conector del micrófono

Conecte el enchufe del micrófono a este conector.

#### ③ Botones [P1]-[P4] (Botones de función programable)

Estos botones pueden configurarse para aplicaciones especiales, tales como selección de potencia alta/baja, Supervisar, Conversar, etc., según los requisitos de la red y la programación que realice el distribuidor de Motorola Solutions.

#### ④ Botones [▼]/[▲] (Botones de función programable)

En la configuración predeterminada de fábrica, cuando se presiona cualquier botón se cambia el canal actual (y se muestra el número de canal o el nombre). Mantener presionado cualquier botón durante más de 1,5 segundos hace que el radio comience a subir o bajar (repetidamente) por los canales.

## CONTROLES Y CONECTORES (VX-2200)

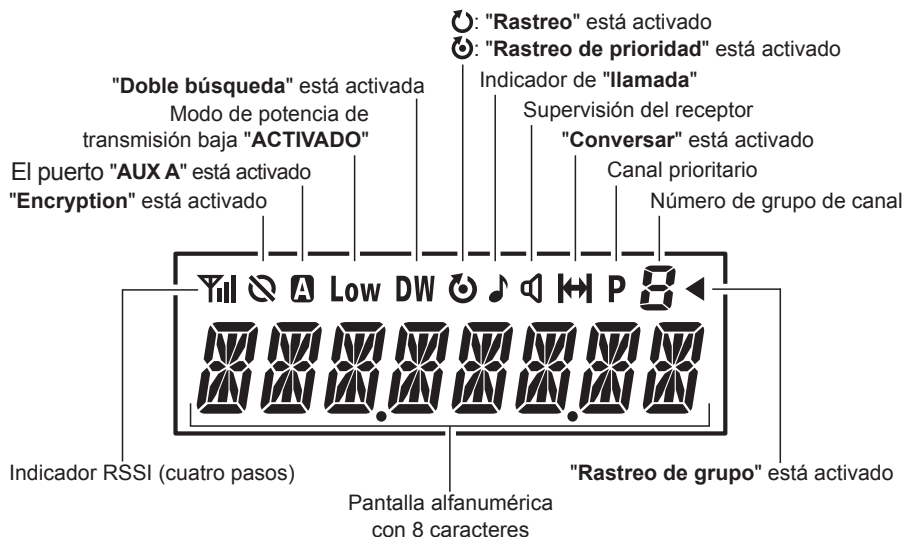
### ⑤ LCD (Pantalla de cristal líquido)

La pantalla incluye una sección alfanumérica de 8 caracteres que muestra las etiquetas del nombre de canal/información de identificación y los mensajes de error, y una fila de íconos en la parte superior que muestra el estado de la función (consulte la información que figura a continuación).

### ⑥ Indicador de transmisión/ocupado

Indica el estado de transmisión/recepción del transceptor

Rojo fijo:	transmisión en curso
Verde fijo:	señalización desactivada
Verde intermitente:	canal ocupado/silenciador apagado



---

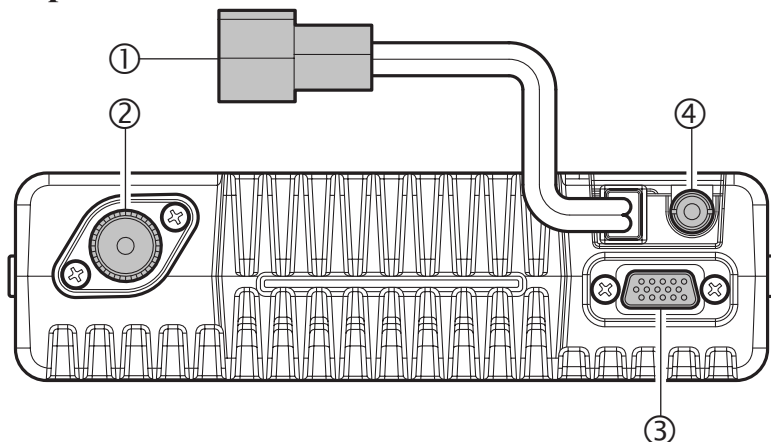
---

## CONTROLES Y CONECTORES

---

---

### Panel posterior



#### ① Cable en espiral de CC de 13,6 V con conector (== entrada de CC)

El cable de alimentación de CC suministrado debe conectarse a este conector de 2 patillas. Utilice únicamente el cable con fusible suministrado, extendido si es necesario, para la conexión de alimentación.

⚠ Reemplace únicamente con el mismo tipo de fusible o uno equivalente.

Para el modelo 45/50 W: Q0000075 (15 A, 32 V)

Para el modelo 25 W: Q0000112 (10 A, 32 V)

#### ② Toma de la antena

El cable de alimentación coaxial de 50 ohmios para la antena debe conectarse aquí, con un enchufe tipo M (PL-259).

#### ③ Conector de accesorios D-sub de 15 patillas

La entrada de línea de audio de TX externa, PTT (Push to Talk), el silenciador y las señales de salida de la línea de audio de Rx externa pueden obtenerse desde este conector para su uso con accesorios, tales como los módems de transmisión/recepción de datos, la entrada de control de canal externo, etc.

#### ④ Conector del altavoz externo

Es posible conectar el altavoz externo a este conector de teléfono mini de 3,5 mm y 2 contactos.

**Precaución:** No conecte ningún cable de esta línea a tierra y asegúrese de que el altavoz tenga la capacidad suficiente para manejar la salida de audio (12 W) desde el radio.



---

## FUNCIONAMIENTO BÁSICO DEL TRANSECTOR

---

**Importante:** Antes de encender el radio por primera vez, confirme que las conexiones de alimentación se hayan realizado correctamente y que la antena adecuada esté conectada al conector de la antena.

### Encendido/apagado de la alimentación

- Gire la perilla de **volumen/encendido** para encender el radio. La pantalla se encenderá.
- Presione el botón [▼]/[▲] para elegir el canal de funcionamiento que desee. El nombre de canal aparecerá en la pantalla en **VX-2200**.
- En **VX-2200**, si desea seleccionar el canal en funcionamiento desde un grupo diferente, oprima el botón de **PF** (función programable) que está programado para la función Subir/bajar grupo para seleccionar el grupo que desea antes de seleccionar el canal de funcionamiento. Consulte la página 8 para obtener más información acerca de las teclas de la función programable.

### Configuración del volumen

- Gire la perilla de **volumen/encendido** hacia la derecha para aumentar el volumen y hacia la izquierda para disminuirlo.

### Transmisión

- Para transmitir, compruebe el canal y asegúrese de que esté libre.
- Presione el botón **PF** que está programado para la función Supervisar para escuchar la actividad del canal.
- Cuando reciba una llamada, realice la transmisión solo después de que la llamada entrante finalice. El radio no puede recibir una llamada y transmitir simultáneamente.
- Presione el interruptor **PTT**.
- Si el canal está libre, el indicador **de transmisión/ocupado** se encenderá de color rojo. El radio está transmitiendo ahora. Mientras mantiene presionado el interruptor **PTT**, hable a través de la cara del micrófono con voz clara y normal. Para lograr una mejor transmisión, sostenga el micrófono aproximadamente de 3,8 a 5 cm (1,5 a 2 pulgadas) de distancia de la boca. Suelte el interruptor **PTT** para recibir.
- Si la función Bloqueo de canal ocupado se ha programado en el canal, el radio no realizará la transmisión cuando exista una portadora. En su lugar, el radio generará un pitido breve tres veces y **VX-2200** indicará **"\*ERROR\*"** en la pantalla. Suelte el switch **PTT** y espere a que cese la actividad en el canal.
- Si la función Bloqueo del Silenciador codificado digital (DCS) o CTCSS se ha programado en el canal, el radio solo puede transmitir cuando no reciba ninguna portadora o cuando la portadora que se recibe incluye el tono CTCSS o el código DCS correcto.

---

---

## FUNCIONAMIENTO BÁSICO DEL TRANSECTOR

---

---

### Temporizador de tiempo de espera automático

Si el canal seleccionado se ha programado para el tiempo de espera automático, debe limitar la duración de cada transmisión. Durante la transmisión, se escuchará un pitido de 10 segundos antes del tiempo de espera. Sonará otro pitido justo antes del plazo; el indicador de color rojo "TX" desaparecerá y la transmisión se detendrá poco después. Para reanudar la transmisión, debe soltar el interruptor **PTT** y esperar a que finalice el "temporizador de penalización".

### Bloqueo de teclas

Con el fin de evitar el cambio accidental de frecuencia o una transmisión involuntaria, es posible bloquear varios aspectos de las teclas del transceptor.

Para activar la función de bloqueo, mantenga presionada la tecla [**P1**] mientras se enciende el radio. Para desactivar la función de bloqueo, repita este procedimiento de encendido.

---

---

## FUNCIONAMIENTO AVANZADO

---

---

### Botones de la función programable (PF)

La serie **VX-2100/-2200** incluye seis botones de funciones programables (**PF**). Las funciones del botón PF pueden personalizarse para adaptarse a sus requisitos de comunicaciones/red mediante la programación por parte del distribuidor de Motorola Solutions. Algunas funciones pueden requerir la compra e instalación de accesorios internos opcionales. Las posibles funciones de programación del botón **PF** se muestran a continuación y estas funciones se explican en las siguientes páginas. Para obtener mayor información, comuníquese con su distribuidor de Motorola Solutions. Para referencia futura, marque la casilla junto a la función que se ha asignado a cada botón **PF** en el radio específico y manténgala a mano.

## FUNCIONAMIENTO AVANZADO

FUNCIÓN	BOTÓN PF (PRESIONAR LA TECLA/MANTENER PRESIONADA LA TECLA)					
	P1	P2	P3	P4	▲	▼
MONI	/	/	/	/	/	/
SQL DESACTIVADO	/	/	/	/	/	/
CONFIGURACIÓN DE SQL	/	/	/	/	/	/
BOTÓN DE ATENUACIÓN	/	/	/	/	/	/
Subir canal	/	/	/	/	/	/
Bajar canal	/	/	/	/	/	/
Subir canal continuo	-/	-/	-/	-/	-/	-/
Bajar canal continuo	-/	-/	-/	-/	-/	-/
Subir grupo <sup>×1</sup>	/	/	/	/	/	/
Bajar grupo <sup>×1</sup>	/	/	/	/	/	/
RASTREO	/	/	/	/	/	/
CONFIGURACIÓN DEL RASTREO	/	/	/	/	/	/
RASTREO de grupo <sup>×1</sup>	/	/	/	/	/	/
CONFIGURACIÓN DE RASTREO de grupo <sup>×1</sup>	/	/	/	/	/	/
DW (Doble búsqueda)	/	/	/	/	/	/
RASTREO de seguimiento	/	/	/	/	/	/
DW de seguimiento	/	/	/	/	/	/
BAJO	/	/	/	/	/	/
TA (Conversar)	/	/	/	/	/	/
RASTREO de TA	/	/	/	/	/	/
Encryption <sup>×2</sup>	/	/	/	/	/	/
Emergencia	/	/	/	/	/	/
REINICIAR	/	/	/	/	/	/
LLAMADA 1	/	/	/	/	/	/
LLAMADA 2	/	/	/	/	/	/
LLAMADA 3	/	/	/	/	/	/
CONFIGURACIÓN DE LOS CÓDIGOS DE DTMF <sup>×1</sup>	/	/	/	/	/	/
Subir código <sup>×1</sup>	/	/	/	/	/	/
Bajar código <sup>×1</sup>	/	/	/	/	/	/
CONFIGURACIÓN del código <sup>×1</sup>	/	/	/	/	/	/
Marcado rápido <sup>×1</sup>	/	/	/	/	/	/
Dirección pública	/	/	/	/	/	/
EXT. ACC1	/	/	/	/	/	/
EXT. ACC2	/	/	/	/	/	/
Canal n.º 1 directo	/	/	/	/	/	/
Canal n.º 2 directo	/	/	/	/	/	/
AF Min Vr	/	/	/	/	/	/
Trabajador solitario	/	/	/	/	/	/
HA (Alerta de cocina)	/	/	/	/	/	/
Bloqueo de teclas	/	/	/	/	/	/
CONFIGURAR <sup>×1</sup>	/	/	/	/	/	/

×1: estas funciones no pueden asignarse a **VX-2100**

×2: requiere una unidad opcional

---

---

## FUNCIONAMIENTO AVANZADO

---

---

### **Descripción de funciones operativas**

#### **MONITOREAR (MONI)**

Presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada para cancelar el silenciador controlado CTCSS y DCS; el indicador de **transmisión/ocupado** se encenderá de color verde.

#### **SILENCIADOR (SQL) DESACTIVADO**

Presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada para abrir SQL para escuchar el ruido de fondo (desactive el silencio del audio); el indicador de **transmisión/ocupado** brillará en verde.

#### **CONFIGURACIÓN DEL SILENCIADOR (SQL)**

Puede ajustar manualmente el nivel del silenciador con esta función:

- Presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada. Sonará un tono y el nivel actual del silenciador aparecerá en la pantalla.
- Presione el botón [▼]/[▲] para seleccionar el nivel deseado del silenciador.
- Oprima esta tecla nuevamente. Sonará un tono y la pantalla volverá a la indicación de canal normal.

#### **BOTÓN DE ATENUACIÓN**

Presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada para seleccionar el nivel de brillo de la pantalla. Las selecciones disponibles son cuatro niveles.

#### **SUBIR/BAJAR CANAL**

Presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada (generalmente, el botón [▼]/[▲]) para seleccionar un canal diferente dentro del grupo actual.

#### **SUBIR/BAJAR CC (SUBIR/BAJAR CANAL CONTINUO)**

Mantener presionada la tecla programable asignada hace que el radio comience a subir o bajar (repetidamente) por los canales.

#### **SUBIR/BAJAR GRUPO (esta función solo está disponible en VX-2200)**

Presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada para seleccionar un grupo diferente de canales

---

---

## FUNCIONAMIENTO AVANZADO

---

---

### RASTREO DE CANAL (RASTREO)

La función de rastreo se utiliza para controlar múltiples canales programados en el transceptor. Cuando se realiza el rastreo, el transceptor comprobará en cada canal si hay alguna señal y se detendrá en aquel en el que haya alguna señal presente.

#### **Para activar el rastreo:**

- Presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada para activar el rastreo en el grupo actual.
- El rastreador buscará los canales programados en busca de canales activos, por lo que hará una pausa cada vez que encuentre un canal en el que alguien está hablando.
- Presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada nuevamente para desactivar el rastreo. La operación volverá al canal de reversión programado.

*Nota:* Es posible que el distribuidor haya programado el radio para que permanezca en uno de los siguientes canales:

- Canal actual ("Responder")
- Canal "Último ocupado"
- Canal "Prioridad"
- Canal "Inicio de rastreo"

### CONFIGURACIÓN DEL RASTREO

Presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada para eliminar el canal Memoria actual del rastreo.

En **VX-2100**, cuando se elimina un canal, el punto decimal "." desaparecerá del Indicador de número de canal. Para restaurar un canal específico en la lista de rastreo, presione (o mantenga presionada) nuevamente la tecla programable asignada; el punto decimal "." aparecerá en el Indicador de número de canal.

En **VX-2200**, cuando se elimina un grupo o canal, la leyenda "**-OMITIR-**" aparecerá en la pantalla LCD durante un segundo después de presionar la tecla programable asignada. Para restaurar un canal específico en la lista de rastreo, presione (o mantenga presionada) nuevamente la tecla programable; la leyenda "**-DETENER-**" aparecerá en la pantalla LCD durante un segundo después de presionar la tecla programable asignada.

---

---

## FUNCIONAMIENTO AVANZADO

---

---

### **RASTREO DE GRUPO** (esta función solo está disponible en VX-2200)

La función de rastreo se utiliza para controlar múltiples canales programados en el transceptor. Cuando se realiza el rastreo, el transceptor comprobará en cada canal del grupo programada si hay alguna señal y se detendrá en aquel en el que haya alguna señal presente.

Presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada para activar el rastreo en los grupos seleccionados.

### **CONFIGURACIÓN DE RASTREO DE GRUPO** (esta función solo está disponible en VX-2200)

Es posible que desee que el rastreador pase por más de un grupo durante el proceso de rastreo (por lo general, el rastreo se realiza dentro del grupo actual únicamente). *Para incluir el grupo actual en el bucle de rastreo*, presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada. *Para eliminar un grupo del rastreo de grupo*, presione (o mantenga presionada) nuevamente la tecla programable asignada.

### **DOBLE BÚSQUEDA (DW)**

La función de doble búsqueda es similar a la función de rastreo, con la diferencia de que únicamente se controlan dos canales:

- El canal operativo actual; y
- El canal Prioridad.

#### **Para activar la doble búsqueda:**

- Presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada.
- El rastreador buscará los dos canales; hará una pausa cada vez que encuentre un canal en el que alguien está hablando.

#### **Para detener la doble búsqueda:**

- Presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada.
- El funcionamiento volverá al canal "Inicio de doble búsqueda".

---

---

## **FUNCIONAMIENTO AVANZADO**

---

---

### **RASTREO DE SEGUIMIENTO**

La función de rastreo de "Seguimiento" verifica de manera regular un canal de prioridad asignado por el usuario del mismo modo que se rastrean los otros canales. Por lo tanto, si únicamente se asignan para el "rastreo" los canales 1, 3 y 5 (de los 8 canales disponibles), el usuario podrá asignar el canal 2 como Canal de prioridad "asignado por el usuario" a través de la función "Seguimiento".

Para activar la función de rastreo de "Seguimiento", primero seleccione el canal que desea designar como "Canal de prioridad asignado por el usuario" y presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada. A continuación, presione (o mantenga presionada) la tecla Subir/bajar canal (generalmente, el botón [▼]/[▲]) para recordar el canal "Inicio de rastreo" que el distribuidor ha programado para activar el rastreador. Cuando el rastreador se detiene en un canal "activo", el Canal de prioridad asignado por el usuario se verificará automáticamente cada pocos segundos; si se encuentra actividad en el Canal de prioridad asignado por el usuario, el radio cambiará entre dicho canal y el Canal de prioridad asignado por el distribuidor, si hay alguno.

### **DOBLE BÚSQUEDA DE SEGUIMIENTO (DW)**

Para configurar un par de frecuencia de "Doble búsqueda" con la función "Seguimiento", seleccione un canal con la tecla Subir/bajar canal (por lo general, el botón [▼]/[▲]). Ahora presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada; presionar la tecla programable asignada bloquea el canal actual como el Canal de prioridad asignado por el usuario. Ahora presione (o mantenga presionada) la tecla Subir/bajar canal para seleccionar otro canal (no el canal "Inicio de rastreo"). El radio ahora cambiará de un lado para otro entre el canal actualmente seleccionado y el Canal de prioridad asignado por el usuario.

Durante el rastreo de "Seguimiento" (después de haber presionado la tecla), puede configurar la función "Doble búsqueda"; para ello, presione (o mantenga presionada) la tecla Subir/bajar canal para otro canal. El radio rastreará hacia atrás y hacia adelante entre el Canal de prioridad asignado por el usuario original y el nuevo canal seleccionado.

El Canal de prioridad que ha asignado (antes de presionar la tecla) se conservará en la memoria hasta que lo cambie.

### **POTENCIA BAJA (BAJA)**

Presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada para establecer el transmisor del radio para el modo "Potencia baja". Presione (o mantenga presionada) nuevamente la tecla para volver a la operación "Potencia alta" cuando se encuentre en terrenos difíciles.

En **VX-2200**, cuando el transmisor del radio se configura en el modo "Potencia baja", el ícono "**Baja**" se mostrará en la pantalla.

---

---

## FUNCIONAMIENTO AVANZADO

---

---

### CONVERSAR (TA)

Presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada para activar la función Conversación cuando esté trabajando en sistemas de canales dúplex (frecuencias de recepción y transmisión independientes, con el uso de una estación "repetidora"). La función Conversar le permite excluir la estación repetidora y hablar directamente con una estación cercana. Esta función no tiene ningún efecto cuando se utilizan canales simples, en los que las frecuencias de recepción y transmisión ya son iguales.

En **VX-2200**, cuando la función "TA" se activa, el ícono "Ⓜ" se indicará en la pantalla.

Tenga en cuenta que el distribuidor puede haber establecido canales de comunicación directa mediante la programación de frecuencias de repetidor y comunicación directa en dos canales adyacentes. En tal caso, puede que la tecla se utilice para otra de las funciones preprogramadas.

### RASTREO DE TA

El "RASTREO de TA" es uno de los "Rastreo DW" entre la frecuencia de Rx y Tx. Funciona en el canal de Rx como canal prioritario y el radio transmitirá siempre en el canal de Tx si se presiona PTT en el modo RASTREO de TA.

Presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada para activar/desactivar la función RASTREO de TA.

### ENCRYPTION (OPCIÓN)

Cuando la función Codificador de voz está activada, presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada para alternar el encryption de voz en encendido y apagado.

En **VX-2200**, cuando la función Codificador de voz está activada, el ícono "🔒" se mostrará en la pantalla.

### EMERGENCIA

La serie **VX-2100/-2200** incluye una función de "Emergencia" que puede ser útil si tiene a alguna persona supervisando en la misma frecuencia que el canal del transeptor.

Presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada para iniciar una llamada de emergencia. Para obtener mayor información, comuníquese con su distribuidor de Motorola Solutions.

### REINICIAR

Presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada para restablecer la condición RFC (Listo para la comunicación), o para restablecer la condición de entrada del teclado.



---

---

## FUNCIONAMIENTO AVANZADO

---

---

### LLAMADA 1 A LLAMADA 3

Presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada para enviar una ráfaga secuencial de 2 o 5 tonos que está predefinida.

### CONFIGURACIÓN DE LOS CÓDIGOS DE DTMF (esta función solo está disponible en VX-2200)

Presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada para iniciar el almacenamiento de la secuencia de marcación DTMF. Después de terminar de ingresar todos los dígitos DTMF, puede transmitir los códigos mediante la opresión de la tecla **PTT**.

### SUBIR/BAJAR CÓDIGO (esta función solo está disponible en VX-2200)

Presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada para seleccionar un código de codificación de 2 o 5 tonos de una lista de codificación predefinida.

### CONFIGURACIÓN DEL CÓDIGO (esta función solo está disponible en VX-2200)

Presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada para cambiar el dígito de codificación de 5 tonos. Para cambiar los tonos, seleccione el dígito deseado con las teclas [**P1**]/[**P2**], luego cambie el número con las teclas [**▼**]/[**▲**].

### MARCADO RÁPIDO (esta función solo está disponible en VX-2200)

Es posible que el distribuidor haya preprogramado memorias con números telefónicos de marcación automática en su radio.

Para marcar un número, presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada, luego presione la tecla del micrófono que corresponde a la lista numérica de la memoria de marcación automática que proporcionó el distribuidor si se utiliza el micrófono con teclado o presione la tecla **PTT** si se utiliza el micrófono normal (sin teclado). Los tonos DTMF enviados durante la secuencia de llamada podrán oírse en el altavoz.

### DIRECCIÓN PÚBLICA

Presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada para utilizar el transceptor como un amplificador de PA.

En **VX-2200**, cuando se activa esta función, el tono emite un sonido y la leyenda "**PÚBLICO A**" aparecerá en la pantalla. El sistema de dirección pública puede utilizarse incluso durante el rastreo y la recepción de una llamada.

---

---

## **FUNCIONAMIENTO AVANZADO**

---

---

### **EXT. ACC1**

Presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada para alternar el puerto de salida "1" en "encendido" y "apagado".

### **EXT. ACC2**

Presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada para alternar el puerto de salida "2" en "encendido" y "apagado".

### **CANAL N.º 1/CANAL N.º 2 DIRECTO**

Presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada para recordar el canal que programó previamente el distribuidor de manera directa.

### **AF MIN VR**

Presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada para reducir la salida de audio hasta el nivel (inferior) que programó el distribuidor.

### **TRABAJADOR SOLITARIO**

Presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada para alternar la función "Trabajador solitario" en "encendido" y "apagado".

La función Trabajador solitario está diseñada para que emita una alarma durante 30 segundos cuando el temporizador del Trabajador solitario (programado por el distribuidor) haya expirado. Si el usuario no reinicia el temporizador mediante la presión del interruptor **PTT**, el radio cambia al modo Emergencia.

Para reactivar el radio desde el modo Emergencia, simplemente presione (o mantenga presionada) la tecla programable a la que se le asigna la función Emergencia o apague el radio.

### **HA (ALERTA DE BOCINA)**

Presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada para "ENCENDER" o "APAGAR" la función Alerta de bocina. Si recibe una llamada desde la estación base con una señalización de 2 tonos, 5 tonos o DTMF, se activará el alerta de bocina y la bocina de los vehículos sonará.

En **VX-2200**, cuando se "ENCIENDE" el Alerta de bocina, sonará un tono y la leyenda "**ALT de BOCINA**" aparecerá en la pantalla.

---

---

## FUNCIONAMIENTO AVANZADO

---

---

### BLOQUEO DE TECLAS

Presione (o mantenga presionada) la tecla programable asignada para bloquear los diversos aspectos de las teclas del transceptor. El distribuidor de Motorola Solutions debe programar la configuración exacta del bloqueo.

### CONFIGURAR (esta función solo está disponible en VX-2200)

Presione la tecla programable asignada para activar el modo "Configuración de usuario" (Menú).

### **ARTS (Sistema transpondedor de rango automático)**

Este sistema está diseñado para informar cuando usted y otra estación equipada con ARTS están dentro de un rango de comunicación.

Durante el funcionamiento del ARTS, cuando el radio recibe una señal ARTS entrante, se emitirá un sonido corto, y la leyenda "**EN SVC**" ("En servicio") se mostrará en la pantalla LCD durante 2 segundos<sup>✕</sup>. Si se desplaza fuera del rango durante más de dos minutos, el radio detectará que no se ha recibido ninguna señal, se emitirá un sonido corto de tres pitidos y la leyenda "**FUERA DE SVC**" ("Fuera de servicio") se mostrará en la pantalla LCD durante 2 segundos<sup>✕</sup>. Si posteriormente regresa nuevamente al rango de comunicación, tan pronto como la otra estación realice una transmisión se emitirá un pitido corto, y leyenda "**EN SVC**" se mostrará nuevamente en la pantalla LCD durante 2 segundos<sup>✕</sup>.

✕: **VX-2100** únicamente.

### **Sistema de localización de DTMF**

(Se requiere un encryption FVP-25 opcional/unidad de localizador DTMF)

Este sistema permite la localización y la llamada selectiva mediante el uso de las secuencias de tono DTMF.

Cuando una estación localiza el radio con una secuencia de tonos que coincide con la suya, el silenciador del radio se abrirá y sonará el alerta.

En **VX-2200**, el código de tres dígitos de la estación que lo localiza se mostrará en la pantalla LCD del radio.

## MODO DE CONFIGURACIÓN DE USUARIO

El modelo **VX-2200** incluye el modo "Configuración de usuario" (Menú) que permite al usuario definir o ajustar varias configuraciones, como Silenciador, Contraste de pantalla, etc. Para activar el modo "Configuración de usuario" (Menú):

- Presione la tecla programable asignada a la función "**CONFIGURAR**".
- Seleccione el elemento del modo Selección de usuario que desea cambiar mediante las teclas [**P1**]/[**P2**]; a continuación, utilice las teclas [**▼**]/[**▲**] para ajustar la configuración del elemento seleccionado.
- Presione la tecla programable asignada a la función "**CONFIGURAR**" para salir hacia el funcionamiento normal.

PANTALLA	DESCRIPCIÓN
<b>SQL</b>	Establece el nivel del silenciador.
<b>PITIDO</b>	Activa/desactiva la tecla de pitido.
<b>CAMPANA</b>	Activa/desactiva la función Campana. (el tono CTCSS/DCS subaudible entrante activa el tono de alerta)
<b>ILUMINACIÓN</b>	Activa/desactiva el indicador LED de ocupado/transmisión.
<b>GRUPO</b>	Selecciona el grupo de canal deseado.
<b>RASTREO</b>	Conecta/desconecta el rastreo (igual que la tecla programable [ <b>RASTREO</b> ]).
<b>DW</b>	Conecta/desconecta la Doble búsqueda (igual que la tecla programable [ <b>DW</b> ]).
<b>TA</b>	Conecta/desconecta la función Conversar (igual que la tecla programable [ <b>TA</b> ]).
<b>ENCRIPSTAR*</b>	Habilita/deshabilita la desactivación de la unidad de encryption de manera temporal. <b>ACT</b> : habilita la desactivación de la unidad de encryption. <b>DESACT</b> : deshabilita la desactivación de la unidad de encryption.
<b>AF MINVR</b>	Establece el nivel de volumen de audio mínimo.
<b>VR de PITIDO</b>	Establece el nivel de volumen del pitido.
<b>CONTRASTE</b>	Establece el nivel de contraste de la pantalla LCD.
<b>BOTÓN DE ATENUACIÓN</b>	Establece el brillo de la luz de fondo de la pantalla LCD.

\*: requiere una unidad opcional

---

---

## ACCESORIOS OPCIONALES

---

---

<b>MD-12A8J</b>	Micrófono de escritorio
<b>MH-67A8J</b>	Micrófono estándar
<b>MH-75A8J</b>	Micrófono con teclado de 16 teclas
<b>MLS-100</b>	Altavoz externo (potencia máxima de 12 W)
<b>MLS-200</b>	Altavoz externo (potencia máxima de 15 W)
<b>FVP-25</b>	Localización de DTMF/unidad de encryption de tipo de inversión de voz
<b>FVP-36</b>	Unidad de encryption de tipo de inversión de voz
<b>FVP-35</b>	Unidad de encryption de alto nivel
<b>VME-100</b>	Unidad de codificación ANI (CODIFICACIÓN ANI MDC-1200®/GE-STAR®)
<b>LF-1</b>	Filtro de línea
<b>CE82</b>	Software de programación para computadora
<b>FIF-12</b>	Interfaz de programación USB
<b>CT-104A</b>	Cable de conexión para FIF-12
<b>CT-4</b>	Cable de clonación
<b>Q0000075</b>	Fusible de repuesto para el modelo de 45/50 W (15 A, 32 V)
<b>Q0000112</b>	Fusible de repuesto para el modelo de 25 W (10 A, 32 V)

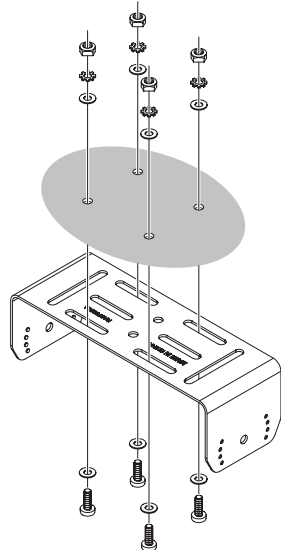
*La disponibilidad de los accesorios puede variar; algunos accesorios se suministran normalmente conforme a los requisitos locales, otros pueden no estar disponibles en algunas regiones.*

*Consulte con su distribuidor de Motorola Solutions los cambios que afectan a esta lista.*

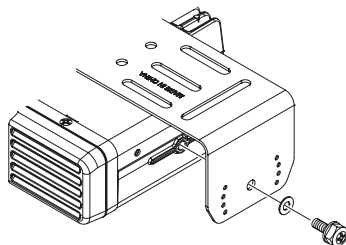
### AVISO

Ninguna de las piezas del interior del transceptor está diseñada para que la sustituya el propietario. Todas las operaciones de mantenimiento debe realizarlas un representante de mantenimiento autorizado de Motorola Solutions. Consulte con su distribuidor autorizado de Motorola Solutions para la instalación de los accesorios opcionales.

## SUGERENCIAS PARA LA INSTALACIÓN



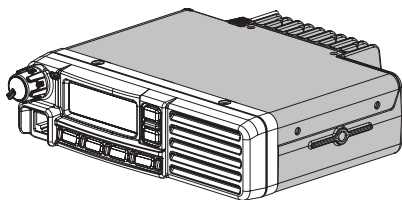
La serie **VX-2100/-2200** puede instalarse prácticamente en cualquier ubicación, pero no debe colocarse cerca de una ventilación con aire caliente ni en ningún lugar donde podría interferir con la conducción (de manera visual o mecánica). Asegúrese de proporcionar espacio suficiente en todos los lados del transceptor para que el aire pueda fluir libremente alrededor de la carcasa del radio. Recomendamos 5 cm (2 pulgadas) o más. Consulte los diagramas que muestran los procedimientos de instalación adecuados.



### **ADVERTENCIA**

El cuerpo de este transceptor está diseñado como disipador de calor, excepto el panel frontal. Por lo tanto, el cuerpo del transceptor se calienta mucho durante la transmisión.

Cuando instale el transceptor, utilice el método de configuración que no toque estas áreas (se muestran en color gris en la ilustración que figura a continuación) durante el uso.



### **ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DE LOS APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS**

Los productos etiquetados con el símbolo del contenedor con ruedas tachado no se pueden desechar con la basura doméstica.

Los equipos eléctricos y electrónicos deben reciclarse en una instalación con capacidad para manejar por producto estos elementos y sus residuos.

En los países de la UE, los usuarios deben ponerse en contacto con el representante del proveedor o centro de servicio local para obtener información sobre el sistema de recolección de residuos de su país.



## POLÍTICA DE GARANTÍA

Motorola Solutions garantiza, únicamente al comprador original, sus productos de comunicación fabricados por Motorola Solutions frente a defectos de material o de mano de obra en condiciones de uso normal durante un período determinado a partir de la fecha de compra.

Detalles de la garantía limitada:

Póngase en contacto con el distribuidor autorizado de Motorola Solutions en su país.

### ATENCIÓN EN CASO DE USO

Este transceptor funciona en frecuencias que generalmente no se permiten.

Para obtener la asignación de una frecuencia, solicite una licencia ante la autoridad local de administración del espectro.

Para un uso exacto, comuníquese con el distribuidor o la tienda de venta al público para obtener un transceptor que se ajuste al rango de frecuencia asignado.

LISTA DE POSIBLES ÁREAS				
AUT	BEL	CYP	CZE	DNK
EST	FIN	FRA	ALE	GRC
HUN	ISL	IRL	ITA	LVL
LIE	LTU	LUX	MLT	NLD
NOR	POL	PRT	SVL	SVN
ESP	SWE	CHE	GBR	---

### DIFERENCIA DE MODELO

MODELO	RANGO DE FRECUENCIA	POTENCIA TX	MODELO	RANGO DE FRECUENCIA	POTENCIA TX
VX-2100-D0-25	134 -174 MHz	25 W	VX-2100-G6-45	400 -470 MHz	45 W
VX-2200-D0-25	134 -174 MHz	25 W	VX-2200-G6-45	400 -470 MHz	45 W
VX-2100-D0-50	134 -174 MHz	50 W	VX-2100-G7-25	450 -520 MHz	25 W
VX-2200-D0-50	134 -174 MHz	50 W	VX-2100-G7-45	450 -520 MHz	45 W
VX-2100-G6-25	400 -470 MHz	25 W	VX-2200-G7-25	450 -520 MHz	25 W
VX-2200-G6-25	400 -470 MHz	25 W	VX-2200-G7-45	450 -520 MHz	45 W

Parte 15.21: Los cambios o las modificaciones que se realicen en este dispositivo y que no hayan sido aprobados de forma expresa por Motorola Solutions podrían anular la autorización del usuario para utilizar este dispositivo.



## **Motorola Solutions, Inc.**

500 W. Monroe Street Chicago, IL 60661, EE. UU.

Ninguna parte de este manual se puede reproducir sin permiso de Motorola Solutions, Inc.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS y el logotipo de la M estilizada son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Motorola Trademark Holdings, LLC y se utilizan bajo licencia.

Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos dueños.

© 2017 Motorola Solutions, Inc.  
Todos los derechos reservados.



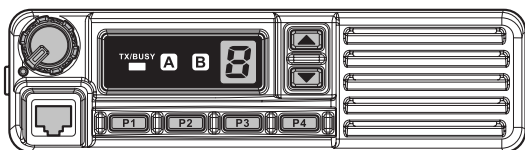




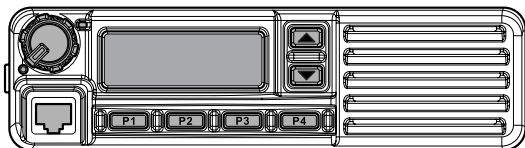
# VX-2100

# VX-2200

## MANUAL OPERACIONAL



VX-2100



VX-2200

Motorola Solutions, Inc.

## Parabéns!

Agora você tem em suas mãos uma valiosa ferramenta de comunicação, um rádio bidirecional Motorola Solutions! Robusto, confiável e fácil de usar, seu rádio Motorola Solutions o manterá em contato constante com seus colegas por muitos anos, com tempo insignificante de inatividade para manutenção.

Reserve alguns minutos para ler este manual com cuidado. As informações apresentadas aqui permitirão que você consiga o máximo desempenho de seu rádio, caso surjam dúvidas posteriormente.

Estamos felizes por você ter se juntado à equipe da Motorola Solutions. Ligue-nos a qualquer hora, afinal a comunicação é o nosso negócio. Deixe-nos ajudá-lo a transmitir a sua mensagem.

### INFORMAÇÕES SOBRE SEGURANÇA/AVISOS

**AVISO** - NÃO opere o rádio **VX-2100/2200** quando qualquer pessoa (transeunte) fora do veículo estiver dentro das distâncias indicadas na tabela na parte inferior desta seção.

#### Informações sobre treinamento de segurança:

As antenas usadas neste transmissor não devem exceder um ganho de antena de 0 dBd. O rádio deve ser utilizado em configurações de montagem do veículo com um fator de serviço operacional máximo inferior a 50%, em configurações típicas Push-To-Talk. Este rádio está restrito ao uso ocupacional, operações relacionadas ao trabalho, apenas onde o operador de rádio deve ter conhecimento para controlar as condições de exposição de seus passageiros e transeuntes, mantendo a distância mínima de separação indicada abaixo.

#### Instalação da antena:

Para a instalação no porta-malas, a antena deve estar localizada na distância mínima do assento traseiro de passageiros indicada abaixo.

No caso de instalações na parte superior, a antena deve ser colocada no centro do teto.

#### Distância mínima das antenas instaladas corretamente

	VHF		UHF		
	25 W	50W	25 W	28W	45W
FCC	91,0	128,0	79,0	ND	105,0
ISED	113,0	160,0	102,0	ND	137,0
ICNIRP	91,0	128,0	91,0	96,0	122,0

As distâncias estão em centímetros.



#### Aviso!

A voltagem 70,7 V RF (@45/50 W/50 Ω) ou 50,0 V RF (@25 W/50 Ω) é aplicada ao terminal da antena do transceptor durante a transmissão.

Não toque na seção RF TX durante a transmissão.



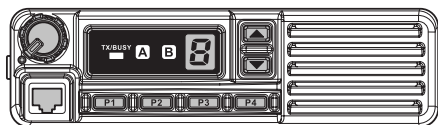
#### Atenção: O rádio pode ficar quente.

- Não opere este rádio continuamente no modo de transmissão por mais de 7 minutos. Certifique-se de que haja tempo suficiente de espera/recepção para resfriamento entre os períodos de transmissão. Certifique-se de que o contador TOT esteja instalado corretamente e funcionando de modo adequado. Evite tocar na parte inferior da parte de trás do transceptor durante a transmissão.
- Não instale este rádio em um espaço confinado, como uma estante de livros ou local semelhante.
- Deixe 5 cm (2 polegadas) ou mais de espaço em cada lado do rádio.

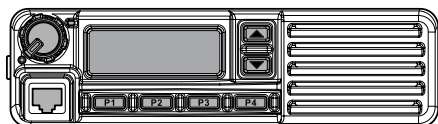
---

# INTRODUÇÃO

---



VX-2100



VX-2200

As Séries **VX-2100/-2200** são transceptores FM com recursos completos projetados para comunicações empresariais portáteis, flexíveis e de estação base nas bandas VHF ou UHF Land Mobile. Esses transceptores são projetados para comunicações empresariais confiáveis em uma grande variedade de aplicativos com uma ampla gama de recursos operacionais fornecidos pelo seu design de ponta.

O **VX-2100** permite até 8 canais de memórias. O **VX-2200** permite até 128 canais de memórias que podem ser programadas com um nome do canal de 8 caracteres. Os dados importantes de frequência do canal são armazenados em EEPROM e memória flash na CPU e são facilmente programáveis pelos revendedores usando um computador pessoal e a Interface de Programação **FIF-12** da Motorola Solutions e o Software **CE82**.

As páginas a seguir apresentarão com detalhes os vários recursos avançados fornecidos no transceptor da Série **VX-2100/-2200**. Após ler este manual, talvez você queira consultar seu Administrador de Rede sobre detalhes precisos da configuração deste equipamento para uso em seu aplicativo.

## PARA OS USUÁRIOS NORTE-AMERICANOS SOBRE A BANDA DE GUARDA DE 406 MHz

A Guarda Costeira dos EUA e a Administração Oceanográfica e Atmosférica Nacional solicitou a cooperação da Comissão Federal de Comunicações dos EUA na preservação da integridade da faixa de frequência 406,0 a 406,1 MHz, reservada para uso de beacons de socorro. Não tente programar este equipamento, em qualquer circunstância, para operação na faixa de frequência 406,0 - 406,1 MHz se o aparelho for utilizado na América do Norte ou perto dela.

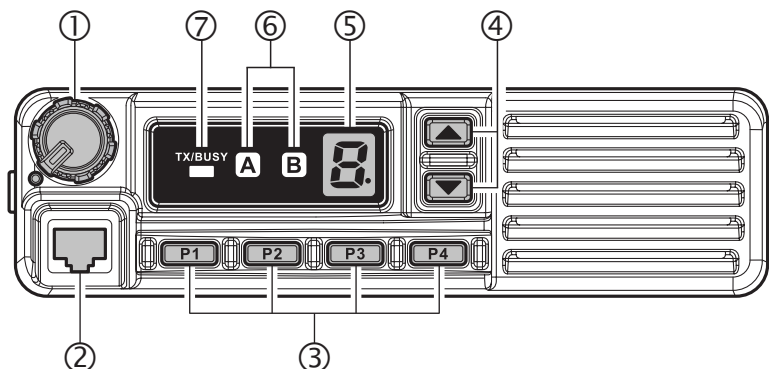
---

## CONTROLES E CONECTORES (VX-2100)

---

### Painel Frontal

**Importante!** - Todos os botões localizados no painel frontal são Botões de Função Programável (PF), configurados de acordo com os requisitos de rede e programados pelo seu revendedor Motorola Solutions. As instruções abaixo descrevem um rádio com configurações típicas.



#### ① Botão VOL/PWR

Gire esse controle no sentido horário para ligar o rádio e para aumentar o volume. Gire-o no sentido anti-horário até parar para desligar o rádio.

#### ② Entrada para microfone

Conecte o plugue do microfone a essa entrada.

#### ③ Botões [P1]-[P4] (Botões de Função Programável)

Esses botões podem ser configurados para aplicações especiais, como seleção de Alta/Baixa potência, Monitor, Talk-Around etc., conforme determinado pelos requisitos de rede e programado pelo seu revendedor Motorola Solutions.

#### ④ [▼]/[▲] Botões (Botões de Função Programável)

No padrão de fábrica, pressionar qualquer botão muda o canal atual (e o número ou nome do canal exibido). Manter pressionado qualquer botão por mais de 1,5 segundos faz com que o rádio comece a procurar frequências (repetidamente) para cima ou para baixo em todos os canais.

# CONTROLES E CONECTORES (VX-2100)

## ⑤ Indicador do Número do Canal

Indica o canal operacional.

Pisca indicando o nível de configuração do silenciador (0 a 9, A, b e C) durante o ajuste do nível limite do silenciador. O ponto decimal "." aparece ao selecionar o canal de habilitação da Verificação.

## ⑥ Indicador de Status do Transceptor

Os indicadores "A" e "B" mostram o status atual do transceptor, que pode ser personalizado através de programação pelo seu revendedor da Motorola Solutions para atender a seus requisitos de comunicações/rede. As exibições possíveis de "A" e "B" são explicadas abaixo.

## ⑦ Indicador TX/OCUPADO

Indica o Status de Transmissão/Recepção do transceptor

Vermelho Contínuo: Transmissão em andamento

Verde Contínuo: Sinalização desligada

Verde Intermitente: Canal Ocupado/Silenciador Desativado

### INDICADOR DE STATUS DO TRANSCCEPTOR

Status	INDICADOR		DESCRIÇÃO
	A	B	
MONI			Este indicador fica constantemente aceso quando o silenciador controlado por CTCSS ou DCS estiver desativado. O indicador pisca enquanto o áudio estiver passando normalmente.
LOW (BAIXO CONSUMO DE ENERGIA)			Ilumina o indicador quando o transmissor de rádio estiver definido como modo "Baixo consumo de energia".
TA (Modo Direto)			Ilumina o indicador quando a função "Talk Around" (Modo Direto) estiver ativada.
Codificação (Requer Unidade Opcional)			Ilumina o indicador quando a função "Voz Aleatória" estiver ativada.
Emergência			Ilumina o indicador quando o recurso "Emergência" estiver ativado.
Toque de Alerta			Ilumina o indicador quando o recurso "Toque de Alerta" estiver ativado.
Endereço Público			Ilumina o indicador quando o rádio estiver ligado em um amplificador PA.
Bloqueio de Tecla			Ilumina o indicador quando as teclas do painel frontal estiverem bloqueadas.
EXT ACC			Ilumina o indicador quando a porta de saída no conector do acessório estiver na posição "ON" (LIGADA).
RFC			Ilumina o indicador quando o rádio estiver na condição "Pronto para comunicação" enquanto estiver operando com a sinalização de 2 tons ou 5 tons.

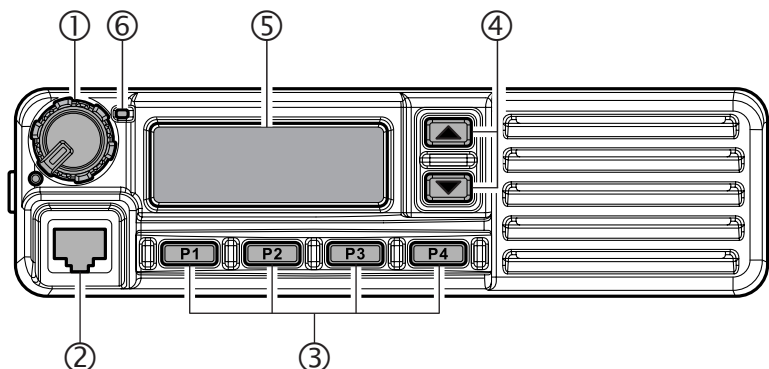
---

## CONTROLES E CONECTORES (VX-2200)

---

### Painel Frontal

**Importante!** - Todos os botões localizados no painel frontal são Botões de Função Programável (PF), configurados de acordo com os requisitos de rede e programados pelo seu revendedor Motorola Solutions. As instruções abaixo descrevem um rádio com configurações típicas.



#### ① Botão VOL/PWR

Gire esse controle no sentido horário para ligar o rádio e para aumentar o volume. Gire-o no sentido anti-horário até parar para desligar o rádio.

#### ② Entrada para microfone

Conecte o plugue do microfone a essa entrada.

#### ③ Botões [P1]-[P4] (Botões de Função Programável)

Esses botões podem ser configurados para aplicações especiais, como seleção de Alta/Baixa potência, Monitor, Talk-Around etc., conforme determinado pelos requisitos de rede e programado pelo seu revendedor Motorola Solutions.

#### ④ [▼]/[▲] Botões (Botões de Função Programável)

No padrão de fábrica, pressionar qualquer botão muda o canal atual (e o número ou nome do canal exibido). Manter pressionado qualquer botão por mais de 1,5 segundos faz com que o rádio comece a procurar frequências (repetidamente) para cima ou para baixo em todos os canais.

---

---

## CONTROLES E CONECTORES (VX-2200)

---

---

### ⑤ LCD (Tela de Cristal Líquido)

O visor inclui uma seção de 8 caracteres alfa-numéricos mostrando as etiquetas/informações de identidade de nome do canal e mensagens de erro, e uma linha superior de ícones que exibem o status do recurso (veja abaixo).

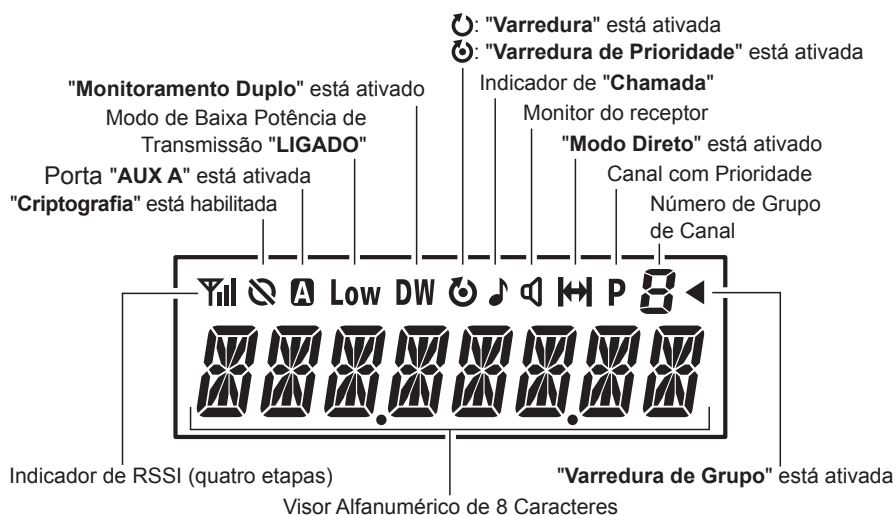
### ⑥ Indicador TX/OCUPADO

Indica o Status de Transmissão/Recepção do transceptor

Vermelho Contínuo: Transmissão em andamento

Verde Contínuo: Sinalização desligada

Verde Intermitente: Canal Ocupado/Silenciador Desativado



---

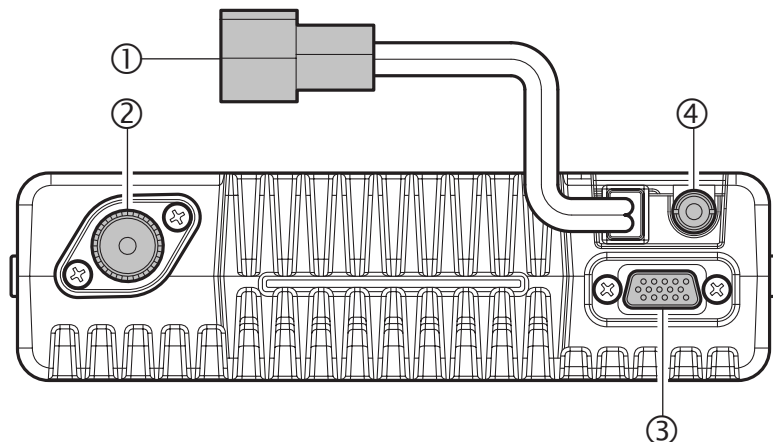
---

## CONTROLES E CONECTORES

---

---

### Painel Traseiro



#### ① Suporte de Cabo 13,6 V CC com o Conector (⎓ Entrada CC)

O cabo de alimentação CC fornecido deve ser conectado a este conector de 2 pinos. Use somente o cabo com fusível fornecido, estendido se necessário, para conexão de alimentação.

- ⚠ Substitua apenas pelo mesmo tipo de fusível ou equivalente.
- para modelo 45/50 W: Q0000075 (15 A, 32 V)
  - para modelo 25 W: Q0000112 (10 A, 32 V)

#### ② Tomada da Antena

A linha de alimentação coaxial de 50 ohms para a antena deve ser conectada aqui, usando um plugue tipo M (PL-259).

#### ③ Conector de Acessórios D-Sub de 15 Pinos

Entrada de linha externa de áudio TX, PTT (Push to Talk), Silenciador e sinais de saída de linha externa de áudio RX podem ser obtidos com esse conector para uso com acessórios como modems de transmissão/recepção de dados e entrada de controle de Canal externo etc.

#### ④ Entrada do Alto-falante Externo

Um alto-falante externo pode ser conectado a essa tomada de 2 contatos, com minifone de 3,5 mm.

**Atenção:** Não conecte nenhum fio desta linha ao terra e certifique-se de que o alto-falante tenha capacidade adequada para lidar com a saída de áudio (12 W) do rádio.



---

## FUNCIONAMENTO BÁSICO DO TRANSECTOR

---

**Importante!** - Antes de ligar o rádio pela primeira vez, confirme se as conexões de alimentação foram feitas corretamente e se uma antena adequada está conectada à entrada da antena.

### Chave ON/OFF (Liga/Desliga)

- Gire o botão **VOL/PWR** para ligar o rádio. O visor ficará iluminado.
- Pressione o botão [▼]/[▲] para escolher o canal operacional desejado. Um nome de canal será exibido no visor no **VX-2200**.
- No **VX-2200**, se você desejar selecionar um canal operacional de um grupo diferente, pressione o botão **PF** (Função Programável) que é programado para o recurso Grupo Para Cima/Para Baixo para selecionar o grupo desejado antes de selecionar o canal operacional. Consulte a página 8 para obter mais informações sobre a teclas de função programáveis.

### Configuração do Volume

- Gire o botão **VOL/PWR** no sentido horário para aumentar o volume, e gire no sentido anti-horário para diminuir.

### Transmissão

- Para transmitir, monitore o canal e certifique-se de que ele esteja livre.
- Pressione o botão **PF** que é programado para o recurso Monitor para ouvir a atividade do canal.
- Quando receber uma chamada, responda somente após o término da chamada recebida. O rádio não pode receber e transmitir uma chamada simultaneamente.
- Pressione o switch **PTT**.
- Se o canal estiver livre, o indicador **TX/OCUPADO** acenderá na cor vermelha. Agora, o rádio está transmitindo. Enquanto segura o switch **PTT**, fale no microfone com voz clara e normal. Para obter uma transmissão melhor, segure o microfone de 2,5 cm a 5 cm (1-1/2 a 2 pol.) de distância da sua boca. Solte o switch **PTT** para receber.
- Se o recurso Busy Channel Lockout (Bloqueio de Canal Ocupado) foi programado em um canal, o rádio não transmitirá quando uma portadora estiver presente. Em vez disso, o rádio irá gerar um curto bipe três vezes e o **VX-2200** indicará **"\* ERRO \***" no visor. Solte o switch **PTT** e aguarde até que o canal fique livre de atividade.
- Se o CTCSS ou o Digital Coded Squelch (DCS) Lockout (Bloqueio do Silenciador Codificado Digital) foi programado em um canal, o rádio poderá transmitir somente quando não houver portadora sendo recebida ou quando a portadora que está sendo recebida incluir o tom CTCSS ou código DCS correto.

---

---

## FUNCIONAMENTO BÁSICO DO TRANSECTOR

---

---

### Temporizador de Tempo Limite Automático

Se o canal selecionado foi programado para pausa automática, você deve limitar o comprimento de cada transmissão. Durante a transmissão, será emitido um bipe de 10 segundos antes do tempo limite. Outro bipe será emitido bem antes do término do tempo; o indicador vermelho "TX" desaparecerá e a transmissão será interrompida logo depois. Para retomar a transmissão, você deve liberar o switch **PTT** e aguardar o término do "temporizador de penalização".

### Bloqueio de Tecla

Para evitar a alteração acidental de frequência ou transmissão inadvertida, vários aspectos das teclas do transceptor podem ser bloqueados.

Para ativar o recurso de Bloqueio, pressione e mantenha pressionada a tecla [**P1**] enquanto liga o rádio. Para desativar o recurso de Bloqueio, repita esse procedimento de ativação.

---

---

## OPERAÇÃO AVANÇADA

---

---

### Botões de Função Programável (PF)

A Série **VX-2100/-2200** inclui seis botões de Função Programável (**PF**). As funções dos botões de PF podem ser personalizadas, com a programação feita pelo seu revendedor Motorola Solutions, para atender aos seus requisitos de comunicação/rede. Alguns recursos podem exigir a compra e a instalação de acessórios internos opcionais. Os possíveis recursos de programação dos botões **PF** estão ilustrados abaixo, e essas funções são explicadas nas páginas a seguir. Para obter mais detalhes, entre em contato com o seu revendedor Motorola Solutions. Para referência futura, marque a caixa ao lado da função que foi atribuída a cada botão **PF** no rádio específico, e mantenha à mão.

# OPERAÇÃO AVANÇADA

FUNÇÃO	BOTÃO PF (PRESSIONE A TECLA/PRESSIONE E MANTENHA PRESSIONADA A TECLA)					
	P1	P2	P3	P4	▲	▼
MONI	/	/	/	/	/	/
SQL DESATIVADO	/	/	/	/	/	/
SQL DEFINIDO	/	/	/	/	/	/
REGULADOR DE LUMINOSIDADE	/	/	/	/	/	/
Um canal acima	/	/	/	/	/	/
Um canal abaixo	/	/	/	/	/	/
Canal contínuo PARA CIMA	—/	—/	—/	—/	—/	—/
Canal contínuo para baixo	—/	—/	—/	—/	—/	—/
Grupo para cima <sup>×1</sup>	/	/	/	/	/	/
Grupo para baixo <sup>×1</sup>	/	/	/	/	/	/
VARREDURA	/	/	/	/	/	/
CONJUNTO VARREDURA	/	/	/	/	/	/
VARREDURA de Grupo <sup>×1</sup>	/	/	/	/	/	/
Grupo CONJUNTO DE VARREDURA <sup>×1</sup>	/	/	/	/	/	/
DW (Monitoramento Duplo)	/	/	/	/	/	/
VARREDURA Siga-me	/	/	/	/	/	/
DW Siga-Me	/	/	/	/	/	/
LOW (BAIXO CONSUMO DE ENERGIA)	/	/	/	/	/	/
TA (Modo Direto)	/	/	/	/	/	/
VARREDURA TA	/	/	/	/	/	/
Criptografia <sup>×2</sup>	/	/	/	/	/	/
Emergência	/	/	/	/	/	/
REDEFINIÇÃO	/	/	/	/	/	/
CHAMADA 1	/	/	/	/	/	/
CHAMADA 2	/	/	/	/	/	/
CHAMADA 3	/	/	/	/	/	/
CONJUNTO DE CÓDIGO DTMF <sup>×1</sup>	/	/	/	/	/	/
Código para cima <sup>×1</sup>	/	/	/	/	/	/
Código para baixo <sup>×1</sup>	/	/	/	/	/	/
Código DEFINIDO <sup>×1</sup>	/	/	/	/	/	/
Discagem Rápida <sup>×1</sup>	/	/	/	/	/	/
Endereço Público	/	/	/	/	/	/
EXT. ACC1	/	/	/	/	/	/
EXT. ACC2	/	/	/	/	/	/
CH#1 Direto	/	/	/	/	/	/
CH#2 Direto	/	/	/	/	/	/
AF Min Vr	/	/	/	/	/	/
Trabalhador solitário	/	/	/	/	/	/
HA (Toque de Alerta)	/	/	/	/	/	/
Bloqueio de Tecla	/	/	/	/	/	/
CONJUNTO <sup>×1</sup>	/	/	/	/	/	/

×1: Essas funções não podem ser atribuídas ao VX-2100

×2: Requer unidade opcional

---

---

## OPERAÇÃO AVANÇADA

---

---

### Descrição das Funções Operacionais

#### MONITOR (MONI)

Pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída para cancelar o silenciador controlado por CTCSS e DCS; o indicador **TX/OCUPADO** acenderá na cor verde

#### SILENCIADOR (SQL) DESLIGADO

Pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída para abrir o SQL para ouvir o ruído de fundo (restaurar o áudio); o indicador **TX/OCUPADO** piscará em verde.

#### SILENCIADOR (SQL) DEFINIDO

Você pode ajustar manualmente o nível do silenciador usando essa função:

- Pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída. Um tom será emitido e o nível atual do silenciador será exibido no visor.
- Pressione o botão [▼]/[▲] para selecionar o nível desejado do silenciador.
- Pressione esta tecla novamente. Um tom será emitido e o visor retornará à indicação normal do canal.

#### REGULADOR DE LUMINOSIDADE

Pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída para selecionar o nível de brilho do visor. As seleções disponíveis são quatro níveis.

#### CANAL OPERANTE/INOPERANTE

Pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída (geralmente o botão [▼]/[▲]) para selecionar um canal diferente dentro do grupo atual.

#### CC OPERANTE/INOPERANTE (CANAL CONTÍNUO OPERANTE/INOPERANTE)

Pressionar e manter pressionada a tecla programável atribuída faz com que o rádio comece a procurar frequências (repetidamente) para cima ou para baixo em todos os canais.

#### GRUPO PARA CIMA/PARA BAIXO (Esta função só está disponível no VX-2200)

Pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída para selecionar um grupo diferente de canais

---

---

## OPERAÇÃO AVANÇADA

---

---

### VARREDURA DE CANAL (SCAN)

O recurso de Varredura é utilizado para monitorar vários canais programados no tranceptor. Ao realizar a varredura, o tranceptor irá verificar cada canal quanto à presença de um sinal e irá parar em um canal se um sinal estiver presente.

#### **Para ativar a varredura:**

- Pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída para ativar a varredura no grupo atual.
- O leitor irá pesquisar os canais programados, procurando os ativos; ele pausará a cada vez que encontrar um canal no qual alguém está falando.
- Pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída novamente para desativar a varredura. A operação voltará para o canal de reversão programado.

**Nota:** Seu revendedor pode ter programado seu rádio em um dos seguintes canais:

- Canal atual ("Talk Back")
- Canal "Último Ocupado"
- Canal "Prioritário"
- Canal "Início de Varredura"

### CONJUNTO VARREDURA

Pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída para excluir o canal de Memória Atual da varredura.

No **VX-2100**, quando você excluir um canal, o ponto decimal "." desaparecerá do Indicador do Número de Canal. Para restaurar um canal específico em sua lista de varredura, pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída novamente; o ponto decimal "." aparecerá no Indicador do Número de Canal.

No **VX-2200**, quando você exclui um grupo ou canal, "**-PULAR-**" será exibido na tela LCD por um segundo após pressionar a tecla programável atribuída. Para restaurar um canal específico em sua lista de varredura, pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída novamente; "**-PARAR-**" será exibido na tela LCD por um segundo após pressionar a tecla programável atribuída.

---

---

## OPERAÇÃO AVANÇADA

---

---

### **GRUPO VARREDURA** (Esta função só está disponível no VX-2200)

O recurso de Varredura é utilizado para monitorar vários canais programados no transceptor. Ao realizar a varredura, o transceptor irá verificar cada canal do grupo programado quanto à presença de um sinal e irá parar em um canal se um sinal estiver presente.

Pressione (ou mantenha pressionada) a tecla programável atribuída para ativar a varredura dos grupos selecionados.

### **GRUPO CONJUNTO VARREDURA** (Esta função só está disponível no VX-2200)

Você pode desejar que o Leitor passe por mais de um grupo durante o processo de varredura (normalmente, a varredura é realizada apenas dentro do grupo atual). **Para incluir o grupo atual no loop de varredura**, pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída. **Para remover um grupo da varredura de grupo**, pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída novamente.

### **MONITORAMENTO DUPLO (DW)**

O recurso de Monitoramento Duplo é semelhante ao recurso VARREDURA, exceto que apenas dois canais são monitorados:

- O canal em operação no momento; e
- O canal Prioritário.

#### **Para ativar o Monitoramento Duplo:**

- Pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída.
- O leitor irá pesquisar os dois canais; ele pausará a cada vez que encontrar um canal no qual alguém está falando.

#### **Para interromper o Monitoramento Duplo:**

- Pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída.
- A operação voltará para o canal "Início do Monitoramento Duplo".

---

---

## OPERAÇÃO AVANÇADA

---

---

### VARREDURA SIGA-ME

O recurso de Varredura "Siga-me" verifica regularmente um Canal Prioritário atribuído pelo Usuário, uma vez que você pode realizar a varredura em outros canais. Portanto, se apenas os Canais 1, 3 e 5 (dos 8 canais disponíveis) estiverem designados para "Varredura", o usuário poderá atribuir o Canal 2 como Canal Prioritário "atribuído pelo usuário" através da Varredura "Siga-me".

Para ativar a varredura "Siga-me", primeiro selecione o canal que você deseja designar como o "Canal Prioritário Atribuído pelo Usuário" e pressione (ou pressione e segure) a tecla programável atribuída. Em seguida, pressione (ou pressione e mantenha pressionada) tecla Canal Para Cima/Para Baixo (geralmente o botão [▼]/[▲]) para voltar para o canal de "Início de Varredura" que foi programado pelo seu revendedor para ativar o leitor. Quando o leitor para em um canal "Ativo", o Canal Prioritário atribuído pelo usuário será automaticamente marcado em intervalos de poucos segundos; se for encontrada atividade no Canal Prioritário atribuído pelo usuário, o rádio irá alternar entre ele e o Canal Prioritário atribuído pelo revendedor, se houver.

### MONITORAMENTO DUPLO SIGA-ME (DW)

Para configurar um par de frequência de "Monitoramento Duplo" usando o recurso "Siga-Me", selecione um canal usando a tecla Canal Para Cima/Para Baixo (geralmente o botão [▼]/[▲]). Agora pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída; ao pressionar essa tecla você bloqueia o canal atual como Canal Prioritário atribuído pelo Usuário. Agora pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla Canal Para Cima/Para Baixo para selecionar outro canal (não o canal de "Início de Varredura"). Seu rádio irá agora alternar para trás e para frente entre o canal atualmente selecionado e o canal prioritário atribuído pelo usuário.

Durante a varredura "Siga-Me" (depois que você pressionar a tecla), você pode configurar o recurso "Monitoramento Duplo" pressionando (ou pressionando e mantendo pressionada) o tecla Canal Para Cima/Para Baixo para outro canal. O rádio irá, em seguida, realizar a varredura para trás e para frente entre o Canal Prioritário atribuído pelo Usuário e o canal recentemente selecionado.

O Canal Prioritário que você designou (antes de pressionar a tecla) serão retido na memória até que você o altere.

### BAIXO CONSUMO DE ENERGIA (LOW)

Pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída para colocar o transmissor do rádio no modo "Baixo consumo de energia". Pressione (ou mantenha pressionada) a tecla novamente para retornar à operação de "Alta potência" quando estiver em terreno difícil.

No **VX-2200**, quando o transmissor de rádio estiver definido como modo de "Baixo consumo de energia", o ícone "**Baixo**" será indicado no visor.

---

---

## OPERAÇÃO AVANÇADA

---

---

### MODOS DIRETO (TA)

Pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída para ativar o recurso Modo Direto quando você estiver operando em sistemas de canal duplex (separação de frequências de recepção e transmissão, utilizando uma estação do "repetidor"). O recurso Modo Direto permite ignorar a estação do repetidor e seguir diretamente para uma estação próxima. Este recurso não tem efeito ao operar em canais "simplex", onde as frequências de recepção e transmissão já são as mesmas.

No **VX-2200**, quando a função "TA" estiver ativada, o ícone "" será indicado no visor.

Lembre-se de que seu fornecedor pode ter provisionamento de modo para canais de "Modo Direto" ao programar as frequências do "repetidor" e do "Modo Direto" em dois canais adjacentes. Se for o caso, a tecla pode ser usada para uma das outras Funções Pré-programadas.

### VARREDURA TA

A "VARREDURA TA" é uma das "Varreduras DW" entre a frequência Rx e a Tx. Ela trata o canal Rx como canal prioritário e o rádio sempre transmitirá no canal Tx se o PTT estiver pressionado no modo VARREDURA TA.

Pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída para ativar/desativar o recurso de VARREDURA TA.

### CRİPTOGRAFIA (OPCIONAL)

Quando o recurso de Voz Aleatória estiver ativado, pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída para ativar ou desativar a criptografia de voz.

No **VX-2200**, quando o recurso de Voz Aleatória estiver ativado, o ícone "" será indicado no visor.

### EMERGÊNCIA

As Séries **VX-2100/-2200** incluem um recurso de "Emergência" que pode ser útil se você tiver alguém monitorando na mesma frequência do canal de seu transceptor.

Pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída para iniciar uma chamada de emergência. Para obter mais detalhes, entre em contato com o seu revendedor Motorola Solutions.

### REDEFINIÇÃO

Pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída para redefinir a condição de RFC (Pronto para comunicação) ou para redefinir a condição de entrada do teclado.



---

---

## OPERAÇÃO AVANÇADA

---

---

### CHAMAR 1 A CHAMAR 3

Pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída para enviar um pico sequencial de 2 tons ou 5 Tons que foi predefinido.

### CÓDIGO DTMF DEFINIDO (Esta função só está disponível no VX-2200)

Pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída para começar a armazenar a sequência de discagem de DTMF. Depois que você terminar de inserir todos os dígitos DTMF, você pode transmitir os códigos pressionando a tecla **PTT**.

### CÓDIGO PARA CIMA/PARA BAIXO (Esta função só está disponível no VX-2200)

Pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída para selecionar um código de 2 tons ou 5 tons em uma lista de codificação predefinida.

### CÓDIGO DEFINIDO (Esta função só está disponível no VX-2200)

Pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída para alterar o dígito decodificado de 5 tons. Para alterar os tons, selecione o dígito desejado utilizando as teclas [**P1**]/[**P2**] e, em seguida, altere o número utilizando as teclas [**▼**]/[**▲**].

### VELOCIDADE DE DISCAGEM (Esta função só está disponível no VX-2200)

Seu revendedor pode ter pré-programado memórias de telefone de Discagem Automática em seu rádio.

Para discar um número, pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída e, em seguida, pressione a tecla do microfone correspondente à lista de números da memória de Discagem Automática fornecida pelo seu revendedor se você estiver utilizando o microfone do teclado, ou pressione a tecla **PTT** se o microfone normal (sem teclado) estiver sendo utilizado. Os tons DTMF enviados durante a sequência de discagem serão ouvidos no alto-falante.

### ENDEREÇO PÚBLICO

Pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída para usar o transceptor como um amplificador de PA.

No **VX-2200**, quando você ativar esta função, será emitido um som e "**PÚBLICO A**" aparecerá no visor. O endereço público pode ser usado mesmo durante a varredura e o recebimento de uma chamada.

---

---

## OPERAÇÃO AVANÇADA

---

---

### EXT. ACC1

Pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída para alternar entre "Ligar" e "Desligar" a porta "1".

### EXT. ACC2

Pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída para alternar entre "Ligar" e "Desligar" a porta "2".

### CH#1/CH#2 DIRETO

Pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída para lembrar o canal pré-programado do revendedor diretamente.

### AF MIN VR

Pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída para reduzir a saída de áudio (inferior) para o nível programado por seu revendedor.

### TRABALHADOR SOLITÁRIO

Pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída para alternar entre "Ligar" e "Desligar" o recurso de Trabalhador solitário.

O recurso Trabalhador solitário foi desenvolvido para emitir um alarme por 30 segundos quando o Temporizador do Trabalhador Solitário (programado por seu revendedor) expirar. Se o usuário não redefinir o temporizador pressionando o switch **PTT**, o rádio muda para o modo de emergência.

Para retirar o rádio do modo de emergência, basta pressionar (ou pressionar e segurar) a tecla programável que foi atribuída ao recurso de emergência ou desligar o rádio.

### HA (TOQUE DE ALERTA)

Pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída para "LIGAR" e "DESLIGAR" a função de Toque de Alerta. Se você receber uma chamada da estação base com 2 tons, 5 tons ou sinalização DTMF, o tom de alerta será ativado e a buzina de veículos tocará.

No **VX-2200**, quando você "LIGAR" o Tom de Alerta, um tom será emitido e "**TOM DE ALERTA**" aparecerá no visor.

---

---

## OPERAÇÃO AVANÇADA

---

---

### BLOQUEIO DE TECLA

Pressione (ou pressione e mantenha pressionada) a tecla programável atribuída para bloquear os diversos aspectos das teclas do transceptor. A configuração exata de bloqueio deve ser programada por seu revendedor Motorola Solutions.

### DEFINIR (Esta função só está disponível no VX-2200)

Pressione a tecla programável atribuída para ativar o Modo "Definido pelo Usuário" (Menu).

### **ARTS (Sistema de Transponder de Faixa Automático)**

Este sistema foi projetado para informar quando você e outra estação equipada com ARTS estão dentro do alcance de comunicação.

Durante a operação de ARTS, quando o rádio receber um sinal ARTS, um breve bipe será emitido e "**IN SVC**" ("Em Serviço") será exibido na tela LCD por 2 segundos\*. Se você movimentar-se para fora do alcance por mais de dois minutos, o rádio detectará que nenhum sinal foi recebido; um bipe triplo será emitido e "**OUT SVC**" ("Fora de Serviço") será exibido na tela LCD por 2 segundos\*. Se você voltar para o local de alcance da comunicação, assim como a outra estação transmitir, um bipe curto será emitido e "**IN SVC**" (Em Serviço) será exibido novamente na tela LCD por 2 segundos\*.      ✕: Somente **VX-2100**.

### **Sistema de Pager do DTMF**

#### **(Requer Criptografia FVP-25/Unidade de Pager do DTMF)**

Este sistema permite chamada de pager e seletiva, usando sequências de tom DTMF.

Quando seu rádio for contatado por uma estação que suporta uma sequência de tons correspondentes aos seus, o silenciador do rádio será aberto e o alerta será emitido.

No **VX-2200**, o código de três dígitos da estação que entrou em contato com você será exibido no LCD do seu rádio.

---

---

## MODO DEFINIDO PELO USUÁRIO

---

---

O **VX-2200** inclui um Modo "Definido pelo Usuário" (Menu) que permite que o usuário defina ou configure vários parâmetros, como Silenciador, Contraste da Tela etc. Para ativar o Modo "Definido pelo Usuário" (Menu):

- Pressione a tecla programável atribuída à função "**DEFINIR**".
- Selecione o item do Modo Definido pelo Usuário que você deseja alterar usando as teclas [**P1**]/[**P2**] e, em seguida, use as teclas [▼]/[▲] para ajustar a configuração do item selecionado.
- Pressione a tecla programável atribuída à função "**DEFINIR**" para voltar à operação normal.

VISOR	DESCRIÇÃO
SQL	Define o nível do silenciador.
BIPE	Habilita/Desabilita a tecla do bipe.
BELL	Ativa/Desativa a função Bell. (tom de alerta ativado pelo tom de entrada subaudível CTCSS/DCS)
ILUMINAÇÃO	Habilita/desabilita o LED OCUPADO/TX.
GRUPO	Seleciona o grupo de canal desejado.
VARREDURA	Ativa/Desativa a varredura (a mesma função da tecla programável [VARREDURA]).
DW	Ativa/Desativa o monitoramento duplo (a mesma função da tecla programável [DW]).
TA	Ativa/Desativa o modo direto (a mesma função da tecla programável [TA]).
CRIOGRAFIA*	Habilita/Desabilita a Unidade de Criptografia temporariamente desabilitada. <b>ENB</b> : Habilita a Unidade de Criptografia que está desativada. <b>DIS</b> : Desabilita a Unidade de Criptografia que está desativada.
AF MINVR	Define o nível mínimo do volume de áudio.
BIPE VR	Define o nível do volume do bipe.
CONTRASTE	Define o nível de contraste do LCD.
REGULADOR DE LUMINOSIDADE	Define o brilho da luz de fundo do LCD.

\*: Requer unidade opcional

---

---

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

---

---

<b>MD-12A8J</b>	Microfone de Mesa
<b>MH-67A8J</b>	Microfone Padrão
<b>MH-75A8J</b>	Microfone do Teclado 16
<b>MLS-100</b>	Alto-falante externo (Potência de Pico de 12 W)
<b>MLS-200</b>	Alto-falante externo (Potência de Pico de 15 W)
<b>FVP-25</b>	Pager DTMF/Unidade de Criptografia do Tipo de Inversão de Voz
<b>FVP-36</b>	Unidade de Criptografia do Tipo de Inversão de Voz
<b>FVP-35</b>	Unidade de Criptografia de Alto Nível
<b>VME-100</b>	Unidade de Codificação ANI (MDC-1200®/GE-STAR® ANI ENCODE)
<b>LF-1</b>	Filtro de linha
<b>CE82</b>	Software de Programação de PC
<b>FIF-12</b>	Interface de Programação USB
<b>CT-104A</b>	Cabo de Conexão para FIF-12
<b>CT-4</b>	Cabo de Clonagem
<b>Q0000075</b>	Fusível sobressalente para modelo 45/50 W (15 A, 32 V)
<b>Q0000112</b>	Fusível sobressalente para modelo 25 W (10 A, 32 V)

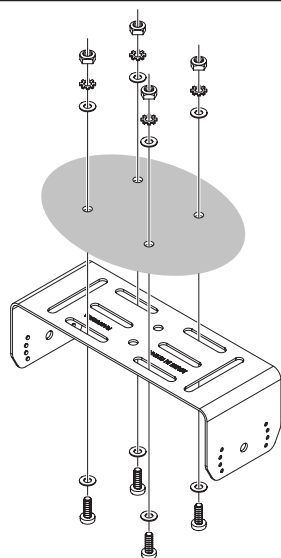
*A disponibilidade de acessórios pode variar; alguns acessórios são fornecidos por padrão de acordo com exigências locais, outros podem não estar disponíveis em algumas regiões.*

*Verifique com o seu Revendedor Motorola Solutions quanto a alterações nesta lista.*

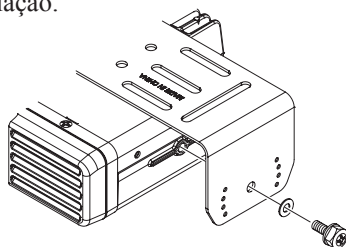
### **Aviso!**

Não há peças que possam passar por manutenção pelo usuário dentro do transceptor. Todos os trabalhos de manutenção devem ser encaminhados para um Representante de Serviço Autorizado da Motorola Solutions. Consulte o seu representante autorizado revendedor da Motorola Solutions para a instalação de acessórios opcionais.

## DICAS DE INSTALAÇÃO



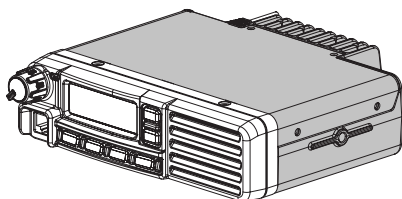
O VX-2100/-2200 pode ser instalado em praticamente qualquer local, mas não deve ser posicionado perto de uma abertura de aquecimento nem em qualquer lugar onde ele poderá interferir na condução (visual ou mecanicamente). Certifique-se de deixar espaço suficiente em todos os lados do transceptor de forma que o ar possa fluir livremente ao redor do rádio. Recomendamos 5 cm (2 polegadas) ou mais. Consulte os diagramas mostrando os procedimentos adequados de instalação.



### ⚠ AVISO ⚠

O corpo deste transceptor foi projetado como dissipador de calor, exceto o painel frontal. Portanto, ele fica muito quente durante a transmissão.

Ao instalar o transceptor, preste atenção para que o método de configuração não toque essas áreas (indicadas na cor cinza na ilustração abaixo) durante o uso.



### DESCARTE DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS

Produtos com o símbolo (lixeira com rodas e X) não podem ser descartados como lixo doméstico.

Equipamentos Elétricos e Eletrônicos devem ser reciclados em instalações próprias para lidar com esses itens e seus produtos de descarte.

Nos países da União Europeia, entre em contato com o representante do fornecedor do equipamento local ou com a central de serviços para obter informações sobre o sistema de coleta de lixo de seu país.



## POLÍTICA DE GARANTIA

A Motorola Solutions garante, apenas ao comprador original, a proteção contra defeitos de produtos de comunicação fabricados pela Motorola Solutions em materiais e mão-de-obra sob condições normais de uso e operação por um determinado período de tempo a partir da data da compra.

Detalhes da Garantia Limitada:

Entre em contato com o revendedor autorizado da Motorola Solutions em seu país.

### ATENÇÃO EM CASO DE USO

Este transceptor funciona em frequências que geralmente não são permitidas.

Para a alocação de frequência, solicite uma licença junto à autoridade local de gerenciamento de espectro.

Para uso real, entre em contato com o seu revendedor ou loja para poder obter o transceptor ajustado para a frequência de alcance alocada.

LISTA DE ÁREA ACEITÁVEL				
AUT	BEL	CYP	CZE	DNK
EST	FIN	FRA	DEU	GRC
HUN	ISL	IRL	ITA	LVL
LIE	LTU	LUX	MLT	NLD
NOR	POL	PRT	SVL	SVN
ESP	SWE	CHE	GBR	---

### DIFERENÇA DE MODELO

MODELO	FAIXA DE FREQUÊNCIA	POTÊNCIA DE TX	MODELO	FAIXA DE FREQUÊNCIA	POTÊNCIA DE TX
VX-2100-D0-25	134-174 MHz	25 W	VX-2100-G6-45	400-470 MHz	45 W
VX-2200-D0-25	134-174 MHz	25 W	VX-2200-G6-45	400-470 MHz	45 W
VX-2100-D0-50	134-174 MHz	50 W	VX-2100-G7-25	450-520 MHz	25 W
VX-2200-D0-50	134-174 MHz	50 W	VX-2100-G7-45	450-520 MHz	45 W
VX-2100-G6-25	400-470 MHz	25 W	VX-2200-G7-25	450-520 MHz	25 W
VX-2200-G6-25	400-470 MHz	25 W	VX-2200-G7-45	450-520 MHz	45 W

Parte 15.21: As alterações ou modificações feitas neste dispositivo que não sejam expressamente aprovadas pela Motorola Solutions poderão anular a autorização do usuário de operar o mesmo.



## **Motorola Solutions, Inc.**

500 W. Monroe Street, Chicago, IL 60661 EUA

Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida sem a permissão da Motorola Solutions, Inc.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS e o logotipo M estilizado são marcas comerciais ou marcas registradas da Motorola Trademark Holdings, LLC e são usadas sob licença.

Todas as demais marcas registradas pertencem aos seus respectivos proprietários.

©2017 Motorola Solutions, Inc.

Todos os direitos reservados.

