



## GENERAL MOTORS 2014-2021

### ETHERNET DSPX PACKAGE

Visit [axxessinterfaces.com](http://axxessinterfaces.com) for current application list.

#### INTERFACE COMPONENTS

- AXDSPX-GMM50 interface
- AXBT-1 Bass knob
- AXDSPX-GMM50 interface harness

#### TOOLS REQUIRED

- Crimping tool and connectors, or solder gun, solder, and heat shrink
- Tape
- Wire cutter
- Zip-ties
- Multimeter

**Recommended:** • Tone generator • Polarity tester

[www.MetraOnline.com](http://www.MetraOnline.com)

MetraOnline.com may be used to assist with dash assembly instructions. Simply enter your Year, Make, Model vehicle into the vehicle fit guide and look for the Dash Kit Installation Instructions.



Google Play Store



Apple App Store  
iOS 12.1 or higher



#### TABLE OF CONTENTS

Interface Features.....	2
Connections: Adding A Full-Range Amp & Sub To A Factory System .....	3
Installation .....	4
Quick Setup Steps: AX-DSP-XL App.....	5
Specifications .....	6
Troubleshooting.....	7
LED Feedback .....	7
Speaker Assignment QR Code.....	8

Visit [AxxessInterfaces.com](http://AxxessInterfaces.com) for more detailed information about the product and up-to-date vehicle specific applications

**ATTENTION:** With the key out of the ignition, disconnect the negative battery terminal before installing this product. Ensure that all installation connections, especially the air bag indicator lights, are plugged in before reconnecting the battery or cycling the ignition to test this product.

**NOTE:** Refer also to the instructions included with the aftermarket accessory before installing this device.

For Dash Disassembly Instructions, refer to [metraonline.com](http://metraonline.com). Enter the year, make, and model of the vehicle in the Vehicle Fit Guide for Radio Install kits.

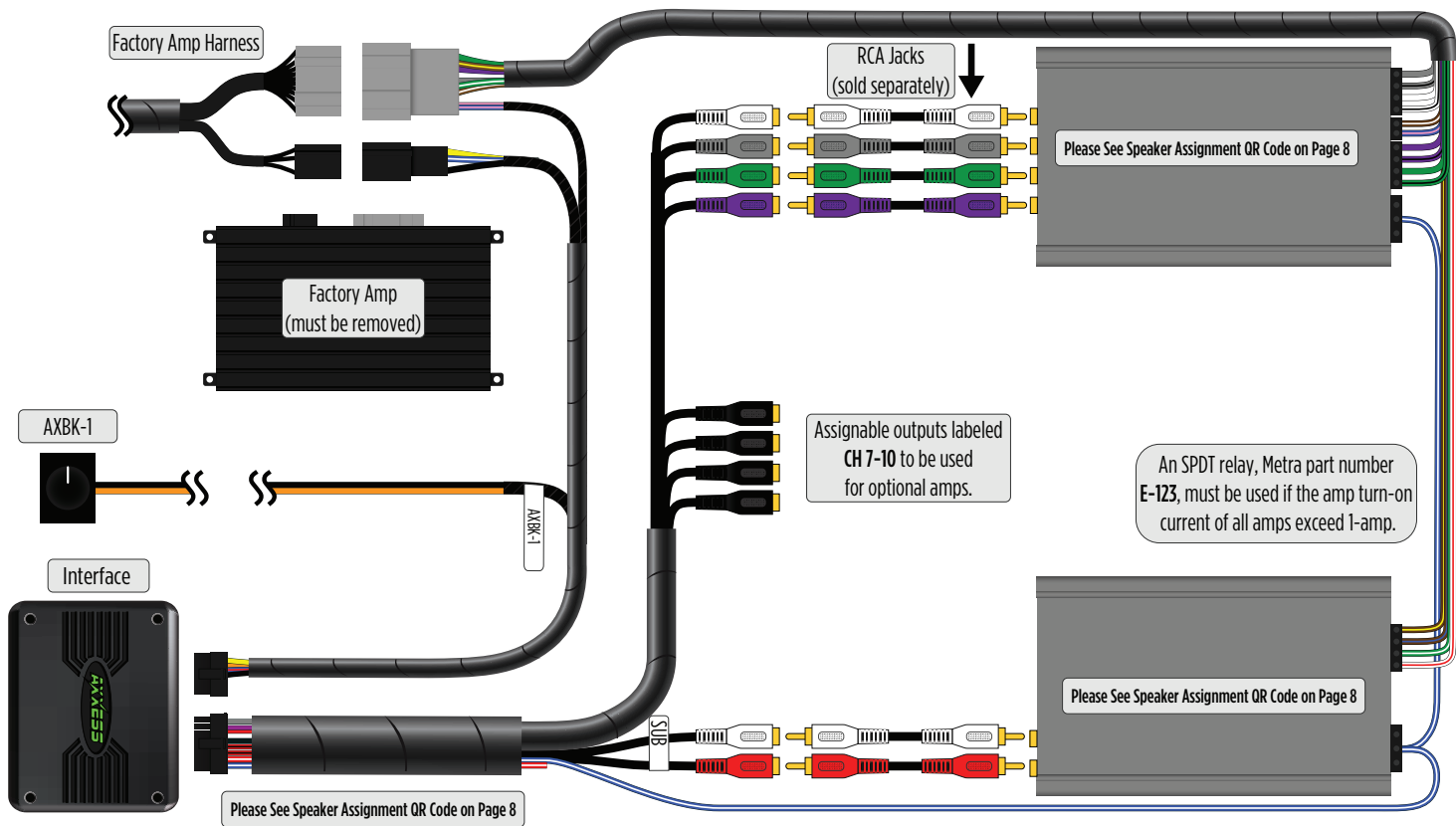
## INTERFACE FEATURES

### INTERFACE FEATURES

---

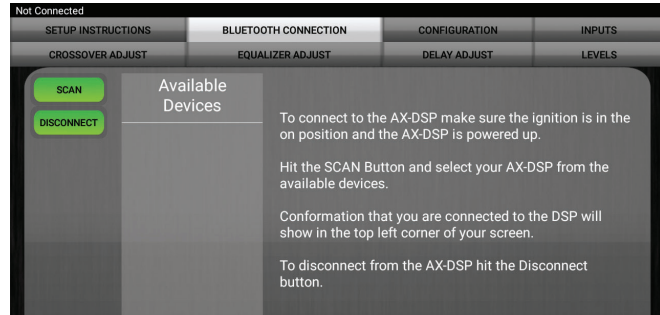
- Designed for Amplified models
- Includes a DSP (Digital Signal Processor)
- Selectable 31 Band graphic EQ or 5 Band Parametric EQ
- 10 individually assignable outputs
- Independent equalization on each of the 10 outputs
- Independent high pass, low pass, and band pass filters
- Each channel can be delayed independently up to 10ms
- Clipping detection and limiting circuits
- Retains factory parking sensor chimes
- Retains OnStar® voice prompts
- Adjustable chime level
- Bass knob included for level control of subwoofer amp
- Settings adjusted via Bluetooth® in a smart device application (tablet or mobile phone), compatible with both Android and Apple devices
- Read, write, and store configurations for future recall
- Password protect feature available in the mobile app
- Micro-B USB updatable

# CONNECTIONS: ADDING A FULL-RANGE AMP & SUB TO A FACTORY SYSTEM

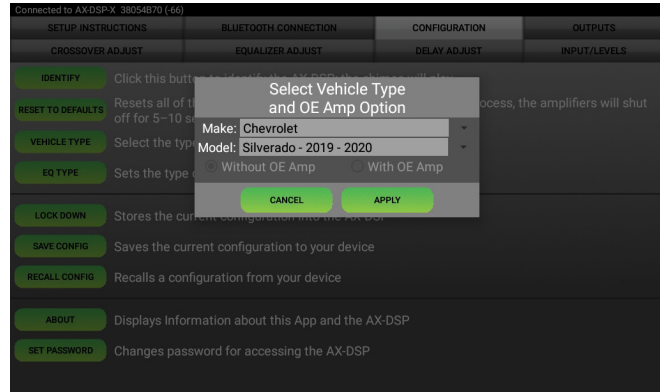


# INSTALLATION

1. Locate the factory amp (\*), unplug all connectors, then remove the amp.
2. Install the **AXDSPX-GMM50 harness** and make all necessary connections, but leave the amp turn-on wire disconnected.
3. Plug the 8-pin and 16-pin connectors from the **AXDSPX-GMM50 harness** into the **AXDSPX-GMM50 interface**.
4. Download and install the **AX-DSP-XL** app from the **Google Play Store** or **Apple App Store**.
5. Open the app and follow the instructions on the **Bluetooth Connection** tab to pair the mobile device to the **AXDSPX-GMM50**. (Figure A)
6. Scroll to the **Configuration** tab then select the vehicle type. Press the **Lock Down** button to save the configuration. (Figure B)
7. Connect the amp turn-on wire from the **AXDSPX-GMM50 harness**.
8. Click the **Identify** button to confirm that the **AXDSPX-GMM50** is connected properly. If so, a chime will be heard from the front left speaker or gauge cluster. Test all functions of the installation for proper operation.
9. Adjust the DSP settings in the app as desired. Refer to the instructions under the **Setup Instructions** tab, or online at [Axessinterfaces.com](http://Axessinterfaces.com) for an explanation of each tab in the app.



(Figure A)



(Figure B)

# QUICK SETUP STEPS THROUGH AX-DSP-XL APP

## Google Play Store

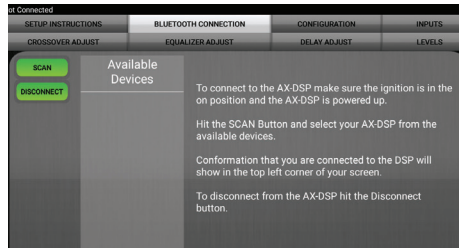


## Apple App Store

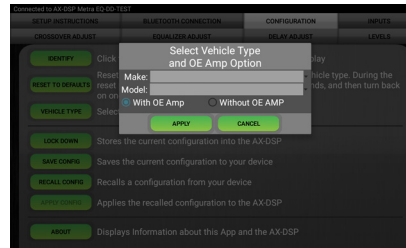
iOS 12.1 or higher



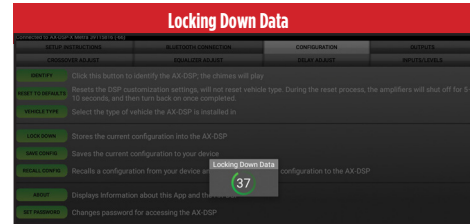
- Download and install the **AX-DSP-XL app** from the **Google Play Store** or **Apple App Store**.
- Turn Vehicle Ignition on. Make sure the Remote Turn on lead is disconnected.
- Open the app: Select **Bluetooth Connections** page.
  - Select **Scan**, all available AXDSP devices within range will be displayed. Select your AXDSP and hit connect. (Figure A)
- Select the Configuration page.
  - Select **Vehicle Type** Icon
  - Select the Vehicle Make: \_\_\_\_\_
  - Select the Vehicle's model: \_\_\_\_\_
  - Select **With OE Amp**
  - Hit **Apply** (Figure B)
- Make sure radio volume is all the way down.
- Connect the amp turn-on wire from the **AXDSPX-GMM50** harness to the aftermarket amplifiers.
- From the **Configuration** page click the **Identify** button to confirm that the **AXDSPX-GMM50** is connected properly. If so, a chime will be heard from the front left speaker.
- Press the **Lock Down** button to save the configuration. (Do not turn ignition off until this process is completed) (Figure C)
- Select the **Bluetooth Configurations** page and disconnect the DSPX.
- Turn ignition off, close all door then lock vehicle using the key fob. The vehicle will need to sit uninterrupted for 10 minutes while the vehicle goes to sleep. (Make sure Key fob is 15 feet away from the vehicle)
- Unlock Vehicle, turn ignition on and test radio's functions.
- Adjust the DSP settings in the app as desired. Refer to the instructions under the **Setup Instructions** tab, or online at [Axssinterfaces.com](http://Axssinterfaces.com) for an explanation of each tab in the app.



(Figure A)



(Figure B)



(Figure C)

**Last and the most important:  
You MUST lock down your configuration and cycle the key!!!**

# SPECIFICATIONS

## Specifications

<b>Input Impedance</b>	1M Ohm
<b>Input Channels</b>	6 High/Low level Selectable
<b>Input Options</b>	High Level or Low Level
<b>Input Type</b>	Differential-Balanced
<b>Input Voltage</b>	
High Level Range	0 - 28v Peak to Peak
<b>Input Voltage</b>	
Low Level Range	0 - 4.9v Peak to Peak
<b>Output Channels</b>	10
<b>Output Voltage</b>	Up to 5v RMS
<b>Output Impedance</b>	50 Ohms
<b>Equalizer Type</b>	31 Band Graphic EQ, +/- 10dB
<b>THD</b>	<0.03%
<b>Frequency Response</b>	20Hz - 20kHz
<b>Crossover</b>	3-Way LPF, BPF, HPF THP per channel
<b>Crossover Type</b>	Linkwitz-Riley 24DB Slope, Fixed
<b>Sampling</b>	48kHz
<b>S/N Ratio</b>	105dB @ 5V RMS

## General

<b>Operating Voltage</b>	10 - 16VDC
<b>Standby Current Draw</b>	-7mA
<b>Operation Current Draw</b>	-150mA
<b>Adjustments/Controls</b>	Application via Bluetooth®
<b>Remote Output</b>	12VDC, Signal Sense or with Ignition

## TROUBLESHOOTING

If the **Red** light in the **AXDSPX-GMM50** interface is blinking 2 or 3 times every 5 seconds, it is not communicating with the vehicle properly.

1. Remove the key from the ignition.
2. Disconnect the interface connectors and then inspect all connections made.
3. If everything is OK, reconnect the harnesses to the interface, turn the key to ignition, and then re-inspect. The Red light should flash once every 5 seconds.

## LED FEEDBACK

BLINK RATE	CONDITION/STATUS
LED Heartbeat	BOARD POWERED ON
LED Fade In/Out Slow	CONNECTED TO MOST
LED Fast Flashing	CONNECTED TO BT, NOT CONNECTED TO MOST
LED On	CONNECTED TO MOST & BT
LED SOS Pattern	CORRUPT DSP FILE AND/OR FAILED TO PROGRAM DSP



# AXDSPX-GMM50

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Visit [AxxessInterfaces.com](https://www.AxxessInterfaces.com) for more detailed information about the product and up-to-date vehicle specific applications

Speaker Assignment QR Code



Having difficulties? We're here to help.



Contact our Tech Support line at:

**386-257-1187**



Or via email at:

[techsupport@metra-autosound.com](mailto:techsupport@metra-autosound.com)

### Tech Support Hours (Eastern Standard Time)

Monday - Friday: 9:00 AM - 7:00 PM

Saturday: 10:00 AM - 5:00 PM

Sunday: 10:00 AM - 4:00 PM



**Metra recommends MECP  
certified technicians**





[www.MetraOnline.com](http://www.MetraOnline.com)



MetraOnline.com se puede utilizar para ayudar con las instrucciones de montaje del tablero. Simplemente ingrese su año, marca y modelo de vehículo en la guía de ajuste del vehículo y busque las instrucciones de instalación del kit de tablero.

Para obtener **Instrucciones Sobre el Desmontaje del Tablero**, consulte o [metraonline.com](http://metraonline.com). Ingrese el año, la marca y el modelo del vehículo en la **Guía De Ajuste del Vehículo Para Kits de Instalación de Radio**.

## GENERAL MOTORS 2014-2021

### PAQUETE ETHERNET DSPX

Visite el sitio [axxessinterfaces.com](http://axxessinterfaces.com) para ver la lista de aplicaciones actual.

#### COMPONENTES DE LA INTERFAZ

- Interfaz AXDSPX-GMM50
- Perilla de bajos
- Arnés de interfaz AXDSPX-GMM50

#### HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS

- Herramienta de prensado y conectores o pistola de soldadura hilo de soldadura y tubo termoretráctil
- Cortador de cables
- Abrazaderas de plástico
- Cinta
- Multímetro

Google Play Store



Apple App Store  
iOS 12.1 o superior



#### ÍNDICE

Características de la interfaz.....	2
Conexiones: Agregar un subbaffle y un amplificador de rango total a un sistema de fábrica .....	3
Instalación .....	4
Pasos de Configuración Rápida a Través de la Aplicación AX-DSP-XL.....	5
Especificaciones .....	6
Resolución de Problemas .....	7
Retroalimentación LED .....	7
Código QR de Ssignación de Oradores.....	8

Visite la página [AxxessInterfaces.com](http://AxxessInterfaces.com) para consultar información más detallada acerca del producto y aplicaciones específicas actuales del vehículo.

**ATENCIÓN:** Con la llave fuera de la marcha, desconecte la terminal negativa de la batería antes de instalar este producto. Asegúrese de que todas las conexiones de la instalación, en especial las luces indicadoras de las bolsas de aire, estén conectadas antes de volver a conectar la batería o dar vuelta a la marcha para probar este producto.

**NOTA:** También consulte las instrucciones incluidas con el radio genérico.

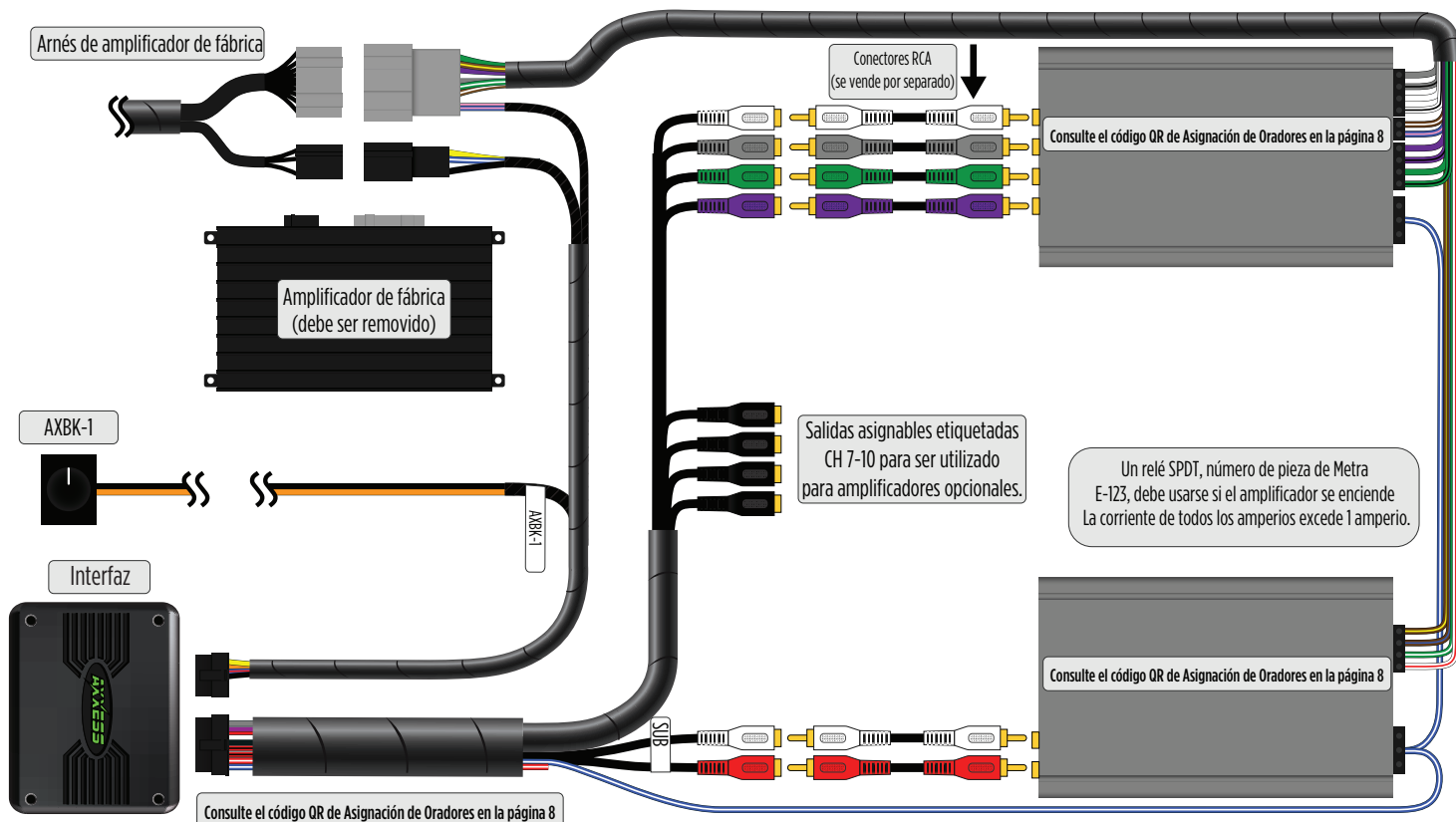
# CARACTERÍSTICAS DE LA INTERFAZ

## CARACTERÍSTICAS DE LA INTERFAZ

---

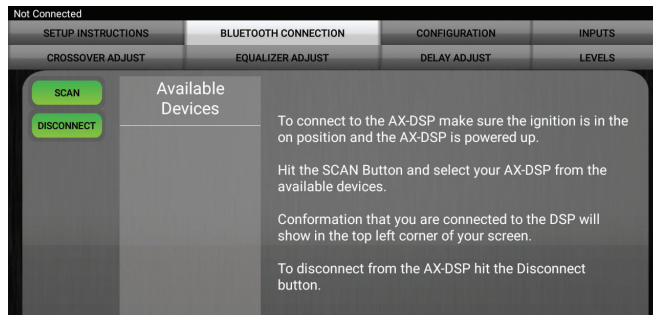
- Diseñada para modelos amplificados
- Incluye un procesador de señales digitales (DSP)
- Ecualizador gráfico de 31 bandas o ecualizador paramétrico de 5 bandas seleccionable
- 10 salidas asignables individuales
- Ecualización independiente en cada una de las 10 salidas
- Filtros de paso de banda, paso bajo y paso alto independientes
- Cada canal puede tener un retraso independiente de hasta 10 ms
- Detección de cortes y circuitos de limitación
- Conserva los tonos de fábrica del sensor de estacionamiento
- Conserva los mensajes de voz OnStar®
- Nivel de tonos ajustable
- Diseñada para modelos amplificados
- Perilla de bajos incluida para controlar los niveles del amplificador del subbafle
- Ajustes configurables mediante Bluetooth® en una aplicación de dispositivo inteligente (tableta o teléfono celular), compatible con dispositivos Android y Apple
- Configuraciones de lectura, escritura y guardado para uso futuro predeterminado
- Función de protección de contraseñas disponible en las aplicaciones móviles
- Actualizable mediante micro USB B

# AGREGAR UN SUBBAFLE Y UN AMPLIFICADOR DE RANGO TOTAL A UN SISTEMA DE FÁBRICA

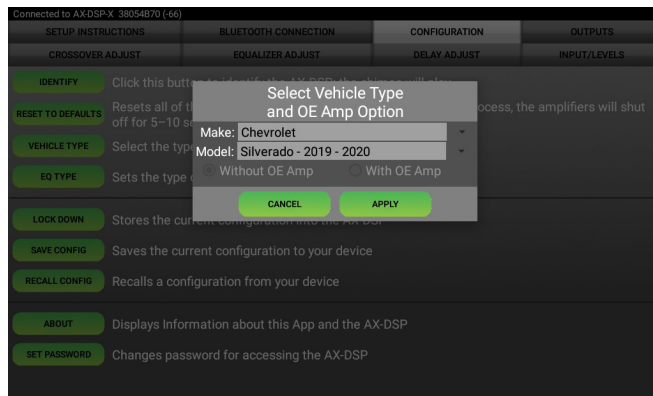


# INSTALACIÓN

1. Ubique el amplificador de fábrica, desconecte todos los conectores y quite el amplificador.
2. Instale el **arnés AXDSPX-GMM50** y realice todas las conexiones necesarias, pero deje sin conectar el cable de encendido del amplificador.  
**Nota:** Asegúrese de que el conector USB del amplificador de fábrica esté conectado al **AXDSPX-GMM50**.
3. Conecte los conectores de 12 pins y 16 pins del arnés **AXDSPX-GMM50** a la interfaz **AXDSPX-GMM50**.
4. Descargue la aplicación **AXDSP-XL** desde **Google Play Store** o **Apple App Store** e instálela.
5. Abra la aplicación y siga las instrucciones que están en la pestaña de **Conexión por Bluetooth** para emparejar el dispositivo móvil al **AXDSPX-GMM50**. (Figura A)
6. Pase a la pestaña de **“Configuración”** y seleccione el tipo de vehículo. Oprima el botón **“Bloquear”** para guardar la configuración. (Figura B)
7. Conecte el cable de encendido del amplificador que está en el arnés **AXDSPX-GMM50**.
8. Haga clic en el botón **“Identificar”** para confirmar que el **AXDSPX-GMM50** esté conectado correctamente. Si lo está, se escuchará un tono en la bocina delantera izquierda o el tablero de instrumentos. Pruebe todas las funciones de la instalación para confirmar que funcionen correctamente.
9. Ajuste la configuración de DSP en la aplicación de acuerdo con sus preferencias. Consulte las instrucciones que se encuentran en la pestaña **“Instrucciones de configuración”** o visite el sitio [Axxessinterfaces.com](http://Axxessinterfaces.com) para más información detallada acerca de cómo funcionan las pestañas de la aplicación.



(Figura A)



(Figura B)

# PASOS DE CONFIGURACIÓN RÁPIDA A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN AX-DSP-XL

## Google Play Store

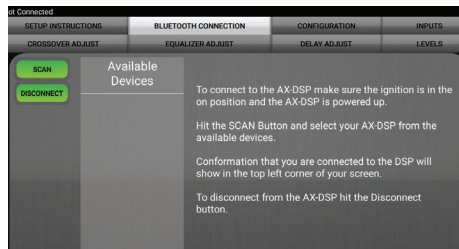


## Apple App Store

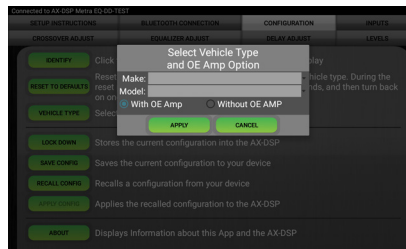
iOS 12.1 o mas alto



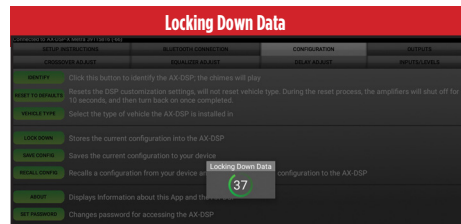
1. Descargue e instale la **Aplicación AX-DSP-XL** desde **Google Play Store** o **Apple App Store**.
2. Encienda el encendido del vehículo. Asegúrese de que el cable de encendido remoto esté desconectado.
3. Abra la aplicación: seleccione la página **Conexiones Bluetooth**.
  - Seleccione **Escanear**, se mostrarán todos los dispositivos AXDSP disponibles dentro del alcance. Seleccione su AXDSP y presione conectar. (Figura A)
4. Seleccione la página Configuración.
  - Seleccione el icono de **Tipo de Vehículo**
  - Seleccione la **Marca del Vehículo**: \_\_\_\_\_
  - Seleccione el **Modelo del Vehículo**: \_\_\_\_\_
  - Seleccione **Con amplificador OE**
  - Presione **Aplicar** (Figura B)
5. Asegúrese de que el volumen de la radio esté completamente bajo.
6. Conecte el cable de encendido del amplificador del arnés **AXDSPX-GMM50** a los amplificadores no originales.
7. Desde la página **Configuración**, haga clic en el botón **Identificar** para confirmar que el **AXDSPX-GMM50** está conectado correctamente. Si es así, se escuchará un timbre desde el frente altavoz izquierdo.
8. Presione el botón **Bloquear** para guardar la configuración. (No apague el encendido hasta que se complete este proceso) (Figura C)
9. Seleccione la página de **Configuraciones de Bluetooth** y desconecte el DSPX.
10. Apague el encendido, cierre todas las puertas y luego bloquee el vehículo con la llave remota. El vehículo deberá permanecer parado ininterrumpidamente durante 10 minutos mientras se duerme. (Asegúrese de que el llavero esté a 15 pies de distancia del vehículo)
11. Desbloquee el vehículo, encienda el encendido y pruebe las funciones de la radio.
12. Ajuste la configuración de DSP en la aplicación como desee. Consulte las instrucciones en la pestaña **Instrucciones de configuración** o en línea en [Axxessinterfaces.com](http://Axxessinterfaces.com) para obtener una explicación de cada pestaña de la aplicación.



(Figura A)



(Figura B)



(Figura C)

Último y el más importante:

**¡¡¡DEBES bloquear tu configuración y ciclo la clave!!!**

# ESPECIFICACIONES

## Especificaciones

<b>Impedancia de entrada</b>	1 m de ohms
<b>Canales de entrada</b>	6 canales de nivel alto/bajo seleccionables
<b>Opciones de entrada</b>	Nivel alto y bajo
<b>Tipo de entrada</b>	Diferencial-balanceado
<b>Voltaje de entrada</b>	
Rango de alto nivel	0 a 28 v pico a pico
<b>Voltaje de entrada</b>	
Rango de bajo nivel	0 a 4.9 v pico a pico
<b>Canales de salida</b>	10
<b>Voltaje de salida</b>	Hasta RMS 5v
<b>Impedancia de salida</b>	50 Ohms
<b>Tipo de ecualizador</b>	Ecualizador gráfico de 31 bandas, +/- 10 dB
<b>THD</b>	<0.03%
<b>Respuesta de frecuencia</b>	20 Hz a 20 kHz
<b>Cruce</b>	LPF, BPF, HPF THP de 3 vías por canal
<b>Tipo de cruce</b>	Pendiente 24 dB Linkwitz-Riley, fijo
<b>Muestreo</b>	48 kHz
<b>Relación S/N</b>	105 dB a 5V RMS

## General

<b>Voltaje de operación</b>	10 a 16 VDC
<b>Consumo de corriente en reposo</b>	-7 mA
<b>Consumo de corriente en funcionamiento</b>	-150 mA
<b>Ajustes/controles</b>	Aplicación vía Bluetooth
<b>Salida remota</b>	12 VDC, sensor de señal o con la marcha

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si la luz **Roja** en la interfaz **AXDSPX-GMM50** parpadea 2 o 3 veces cada 5 segundos, no se está comunicando correctamente con el vehículo.

1. Retire la llave del encendido.
2. Desconecte los conectores de la interfaz y luego inspeccione todas las conexiones realizadas.
3. Si todo está bien, vuelva a conectar los arneses a la interfaz, gire la llave a encendido y luego vuelva a inspeccionar. La luz **Roja** debería parpadear una vez cada 5 segundos.

## RETROALIMENTACIÓN LED

FRECUENCIA DE PARPADEO	CONDICIÓN/ESTADO
Latido del corazón LED	TARJETA ENCENDIDA
El LED aparece y desaparece lentamente	CONECTADA A LA MOST
LED parpadeando rápidamente	CONECTADO A BT, NO CONECTADO A LA MOST
LED en	CONECTADA A LA MOST Y BT
Patrón LED SOS	ARCHIVO DSP CORRUPTO Y/O FALLO AL PROGRAMAR DSP



Visite [AxxessInterfaces.com](https://www.AxxessInterfaces.com) para obtener información más detallada sobre el producto y aplicaciones específicas del vehículo actualizadas

Código QR de  
asignación de oradores



¿Tienes dificultades? Estamos aquí para ayudar.



Póngase en contacto con nuestra  
línea de soporte técnico en:  
**386-257-1187**



O por correo electrónico a:  
[techsupport@metra-autosound.com](mailto:techsupport@metra-autosound.com)

**Horario de Soporte Técnico (hora estándar del este)**

Lunes - Viernes: 9:00 AM - 7:00 PM

Sábado: 10:00 AM - 5:00 PM

Domingo: 10:00 AM - 4:00 PM



Metra recomienda técnicos  
con certificación del Programa  
de Certificación en Electrónica  
Móvil (Mobile Electronics  
Certification Program, MECP).