

Data Interface with SWC

Fits Select HYUNDAI/KIA Models 2011-2016

FEATURES

- Designed for amplified systems
- Provides accessory power (12-volt)
- Retains audio controls on the steering wheel
- Provides NAV outputs (parking brake, reverse, and speed sense)
- Type "C" USB updatable
- All outputs are 250mA
- 1-year warranty

TABLE OF CONTENTS

Connection Diagrams 2
SWC CHART
DIP Switch Configuration 3
Installation 4
Steering Wheel Control Configuration 4
Software Update Guide 5

Visit **MetraOnline.com** for more detailed information about the product and up-to-date vehicle specific applications

Visit our **Vehicle Fit Guide** for up-to-date vehicle-specific applications.

COMPONENTS

- MET-HK1 interface
- Vehicle-specific harness

ATTENTION: With the key out of the ignition, disconnect the negative battery terminal before installing this product. Ensure that all installation connections are secure before cycling the ignition to test this product. NOTE: Refer also to the instructions included with the aftermarket radio.

APPLICATIONS

HYUNDAI

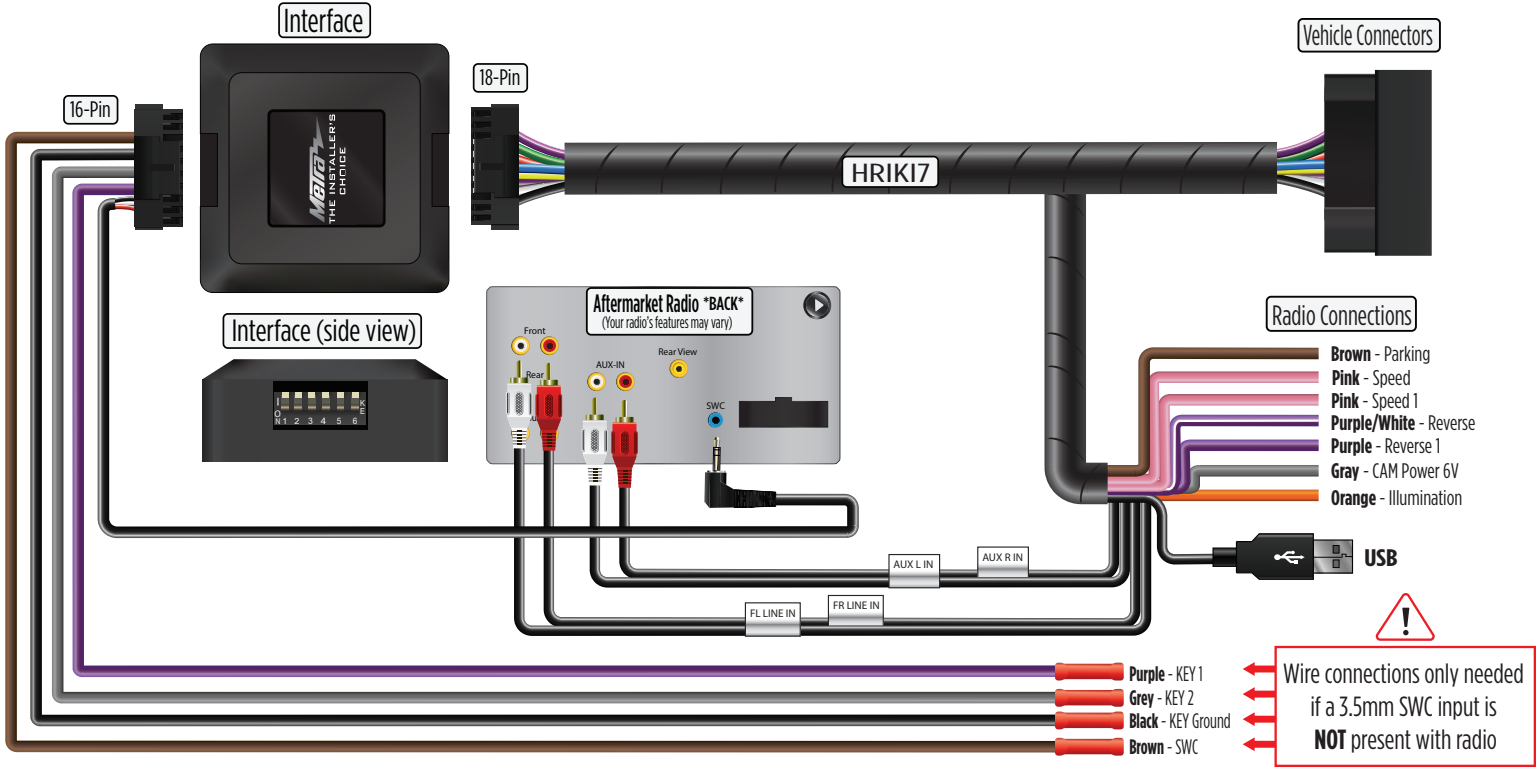
Elantra	2014-2016
Elantra (Non-NAV)	2011-2013
Genesis Coupe	2013
Genesis Coupe (Non-NAV)	2014-2016
Santa Fe / Sport (Non-NAV)	2013-2016
Sonata	2011-2016
Sonata Hybrid (Non-NAV)	2011-2015
Tucson (Non-NAV)	2011-2015

KIA

Optima (Non-NAV)	2014-2015
Optima	2011-2013
Sorento (Non-NAV)	2014- 2016
Sorento (Non-NAV, w/ UVO)	2011-2013
Soul (Non-Nav)	2012-2013
Sportage	2011-2016

© COPYRIGHT 2026 METRA ELECTRONICS CORPORATION

CONNECTION DIAGRAMS



SWC CHART: DIP SWITCH SETTINGS

MANUFACTURER	SYSTEM	DIP SWITCH SETTINGS					CONNECTION
		1	2	3	4	5	
RESERVED	NA	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	SW UPDATE MODE
ALPINE	IR DATA	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	MALE 3.5MM JACK
ANALOG SINGLE EXTEND	Analog	ON	ON	ON	ON	ON	BROWN SWC IR
ANALOG SINGLE WIRE	Analog	ON	ON	ON	OFF	ON	BROWN SWC IR
CLARION	IR DATA	ON	OFF	OFF	ON	OFF	MALE 3.5MM JACK
GRUNDIG	IR DATA	OFF	ON	OFF	ON	OFF	BROWN SWC IR
JVC	IR DATA	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	BROWN SWC IR
KENWOOD 1	IR DATA	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	BROWN SWC IR
KENWOOD 2	IR DATA	ON	ON	OFF	OFF	OFF	BROWN SWC IR
KEY 1 / KEY 2	Analog	OFF	ON	ON	OFF	OFF	KEY1 / KEY 2 WIRES
KEY 1 / KEY 2 EXTEND	Analog	OFF	ON	ON	ON	OFF	KEY1 / KEY 2 WIRES
PHILIPS	IR DATA	OFF	ON	OFF	ON	OFF	BROWN SWC IR
PIONEER 1	Analog	OFF	OFF	OFF	ON	ON	MALE 3.5MM JACK
PIONEER 2	Analog	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	MALE 3.5MM JACK
SONY	Analog	ON	OFF	ON	ON	OFF	MALE 3.5MM JACK
ZENEC	IR DATA	ON	ON	OFF	ON	OFF	BROWN SWC IR

DIP SWITCH 6

Set DIP Switch 6 to **'ON'** for vehicles with 250VP1 OEM stereo.
Set DIP Switch 5 to **'ON'** for vehicles with 250VP2 OEM stereo.
Cut the White wire loop (Pictured) for vehicles with the **Blue & Me** system.



KEY1 and KEY2

KEY1 and KEY2 are specifically tailored for analog learning mode-style radios. Our SWC module is designed with a resistor chain that precisely matches the required resistance for seamless compatibility with this type of head unit.

KEY1 and KEY2 EXTEND

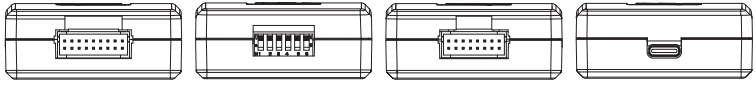
This mode extends every button press to 2 seconds during the learning process. However, with rolling wheel-designed steering wheel buttons, holding for 2 seconds isn't feasible. Our KEY1 and KEY2 extend feature addresses this by automatically prolonging each press, simplifying head unit programming even in such scenarios. Extend mode is not intended for normal use, it is only used in the teaching process.

ANALOG SINGLE WIRE and ANALOG SINGLE WIRE EXTEND

This function operates similarly to KEY1 and KEY2 but transmits all unique values through the IR SWC single wire. This is crucial for compatibility with learning-style head units featuring only one learning input wire. To ensure compatibility, we've incorporated this feature into our steering wheel control interface, ensuring seamless operation across various head unit setups.

The **Analog Extend** mode functions identically to its counterpart within the KEY1 and KEY2 system but transmits through a single wire.

SWC INTERFACE



18 PIN HARNESS CONNECTOR | DIP SWITCHES | 16-PIN HEAD UNIT CONNECTION LEAD | USB-C

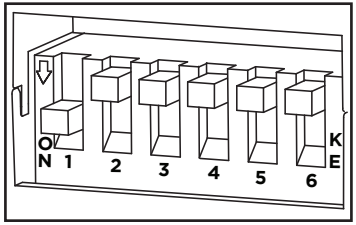
INSTALLATION & STEERING WHEEL CONTROL CONFIGURATION

Before Installation

Prior to installing the interface, it is essential to remove and disconnect the factory stereo. For guidance on this process, please refer to the vehicle owner's manual/handbook or seek assistance from a professional.

Setting the DIP Switches

This interface includes a set of DIP Switches. Consult the DIP Switch selection guide to select the appropriate configuration. To activate a DIP Switch, press it downward into the **'ON'** position. Refer to the diagram below for an example of the 'KENWOOD1' DIP Switch configuration. (Figure A)



(Figure A)

Installation

1. Take the interface, then connect the 16-PIN head unit connection lead and the 20-PIN steering wheel harness connectors to their respective ports.
2. Connect the head unit connection lead to the steering wheel remote input on the rear side of the aftermarket stereo.

   Connection methods vary based on the stereo brand, utilising either a 3.5mm jack connector SWC IR wire or wired inputs KEY1 and KEY2.

   For specific connection guidance, refer to your aftermarket stereo's installation manual if not clearly labelled on the stereo harness.
3. Connect the power/speaker wires from the interface to the corresponding power/speaker wires on the aftermarket stereo.
4. Connect the vehicle-specific connectors from the interface harness to the corresponding connectors on the vehicle harness.
5. Connect the wires on the harness to the rear of the stereo (if applicable).
6. Connect the antenna adapter to the vehicle's existing connection at the rear of the aftermarket stereo.
7. After connecting all wires (along with any additional accessories), it's crucial to thoroughly test the stereo and steering wheel controls before reassembling the dashboard. If steering wheel controls are unresponsive, inspect connections and check DIP Switch settings. Repeat the connection process if necessary, following the outlined steps.

Steering Wheel Control Configuration

A. Volume Up
B. Volume Down
C. Track Up
D. Track Down (Short Press)
E. Source
F. Mute
G. Pick Up
H. Hang Up





The diagrams serve as an example. Actual steering wheel control configurations may vary.

Adjusting the Fader

Press and hold the **Source** button for approximately 10 seconds to enter the Fader adjustment menu. The audio will be muted during this process.

Note: While in the Fader menu, the steering wheel controls will temporarily switch to menu navigation mode.

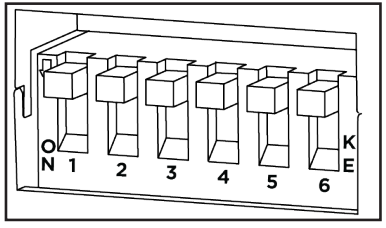
Use the **Track + and Track –** buttons to adjust the front-to-rear fader setting.

Press the **Source** button to save your setting and exit the Fader menu.

Note: Upon exiting, the audio will mute twice to confirm the setting has been saved. The steering wheel controls will then return to their normal operation.

Updating The Software on Your Steering Wheel Control Interfaces

1. Set all six DIP Switches to OFF. (Figure A)
2. Connect the USB-C cable to your PC, Mac, or smartphone, then connect it to the interface.
3. The interface will show up as a drive on the connected device and will be identified by the name “INTERFACE”. (Figure B)
4. Double click the drive to open it.
5. The system file displays the current versions of the hardware (HW) and BIOS. The other file, starting with “SWxxxx,” indicates the current software (SW) version installed on the interface.
6. You need to first delete the SWxxxx file.
7. Simply drag and drop, or copy, the new “SWxxx” file onto the interface. Once the file is copied, unplug the USB cable and then plug it back in.
8. The interface LED will illuminate solid for approximately 7 seconds, then it will begin to flash. Once it starts flashing, the interface will be visible as a drive on the PC again.



(Figure A)

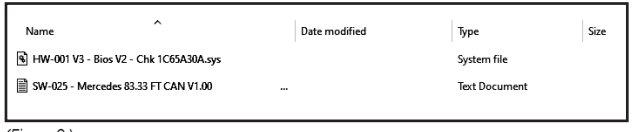
9. Open the drive and verify that the “SWxxxx” file has been updated to the new version.

You should now have the latest software on your interface, indicating that the update was successful. At this point, you are ready to install the interface in your vehicle.

Ensure that all connections are secure and follow the installation guidelines provided in the user manual. Once installed, the interface should function with the updated software.



(Figure B)



(Figure C)



(Figure D)

PRIOR TO INSTALLATION: Installation requires a certain level of technical knowledge. Prior to installation, it is important to read the manual. Select a location for installation that is dry and free from heat sources. It is essential to use the correct tools during installation to prevent any damage to the vehicle or the product itself.

Please note that we cannot be held liable for any issues arising from improper installation. Before proceeding with installation, disconnect the negative battery terminal and ensure the key is removed from the ignition.

Having difficulties? We're here to help.

Contact our Tech Support line at:
386-257-1187

Or via email at:
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

© COPYRIGHT 2026 METRA ELECTRONICS CORPORATION



Interfaz de Datos con SWC Compatible con Modelos HYUNDAI/KIA Seleccionado **2011-2016**

CARACTERÍSTICAS

- Diseñada para sistemas amplificados
- Proporciona alimentación para accesorios (12 V)
- Conserva los controles de audio del volante
- Proporciona salidas NAV (freno de estacionamiento, reversa y sensor de velocidad)
- Actualizable mediante USB tipo "C"
- Todas las salidas son de 250 mA
- Garantía de 1 año

APLICACIONES

HYUNDAI

Elantra.....2014-2016
Elantra (Sin NAV).....2011-2013
Genesis Coupe.....2013
Genesis Coupe (Sin NAV).....2014-2016
Santa Fe / Sport (Sin NAV).....2013-2016
Sonata.....2011-2016
Sonata Hybrid (Sin NAV).....2011-2015
Tucson (Sin NAV).....2011-2015

KIA

Optima (Sin NAV).....2014-2015
Optima.....2011-2013
Sorento (Sin NAV).....2014- 2016
Sorento (Non-NAV, con UVO).....2011-2013
Soul (Sin NAV).....2012-2013
Sportage.....2011-2016

ÍNDICE

Diagramas de conexión.....2
TABLA SWC
Configuración de interruptores DIP.....3
Instalación.....4
Configuración de los controles del volante.....4
Guía de actualización de software.....5

Visite **MetraOnline.com** para más información y aplicaciones actualizadas.

Visite nuestra **Guía de Compatibilidad de Vehículos** para aplicaciones actualizadas por vehículo.

COMPONENTES

- Interfaz MET-HK1
- Arnés específico del vehículo

***ATENCIÓN:** Con la llave fuera del encendido, desconecte la terminal negativa de la batería antes de instalar este producto. Asegúrese de que todas las conexiones de instalación, especialmente las luces indicadoras de las bolsas de aire, estén conectadas antes de volver a conectar la batería o ciclar el encendido para probar este producto.*
***NOTA:** Consulte también las instrucciones incluidas con el accesorio de posventa antes de instalar este dispositivo.*

© COPYRIGHT 2026 METRA ELECTRONICS CORPORATION

DIAGRAMA DE CONEXIÓN

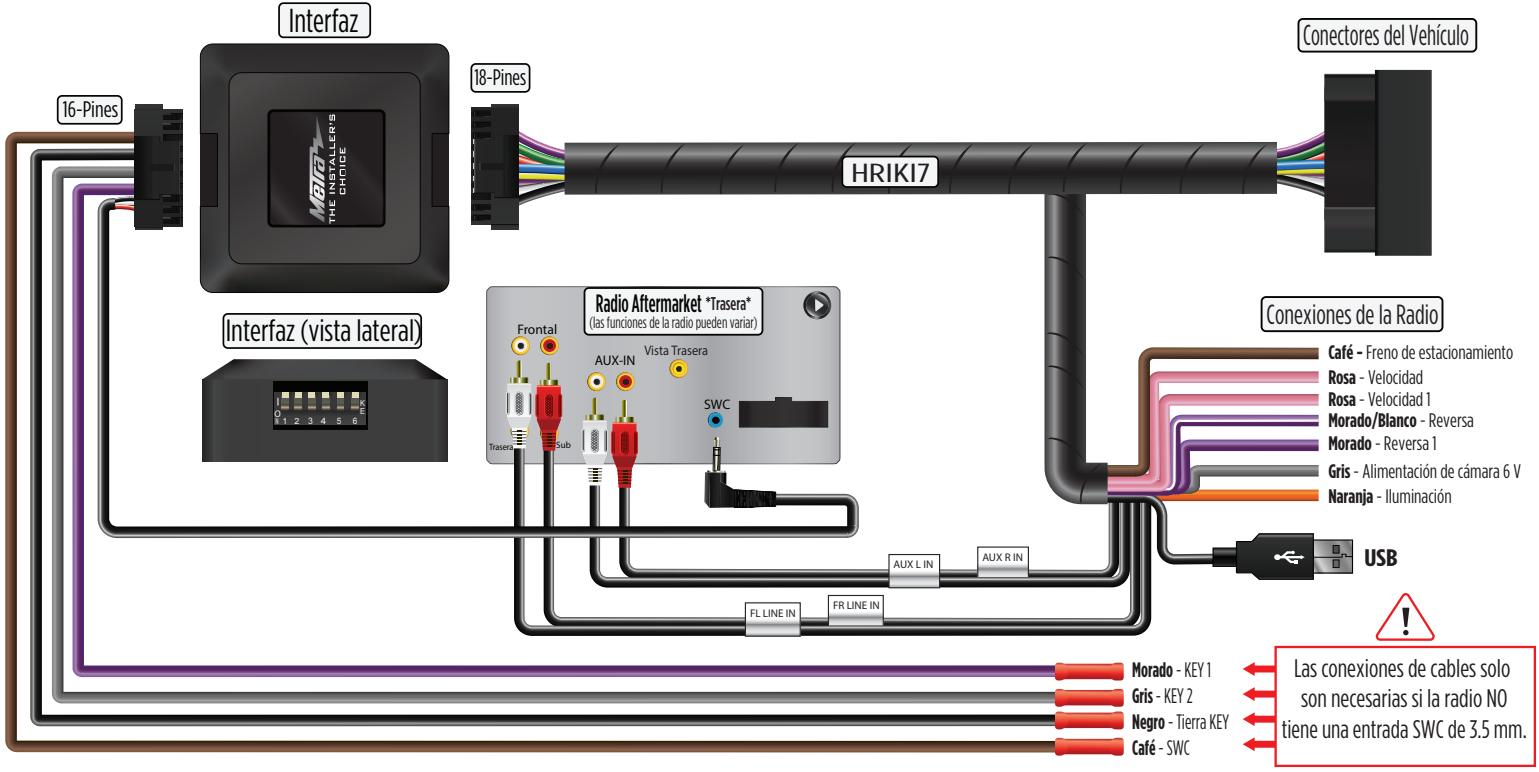


TABLA SWC: CONFIGURACIÓN DE LOS INTERRUPTORES DIP

FABRICANTE	SISTEMA	CONFIGURACIÓN de los NTERRUPTORES DIP					CONEXIÓN
		1	2	3	4	5	
RESERVADO	NA	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	MODO ACTUALIZACIÓN
ALPINE	DATOS IR	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	Conector Macho 3.5MM
Analógico Single EXTEND	Analógico	ON	ON	ON	ON	ON	SWC MARRÓN IR
Analógico Single WIRE	Analógico	ON	ON	ON	OFF	ON	SWC MARRÓN IR
CLARION	DATOS IR	ON	OFF	OFF	ON	OFF	Conector Macho 3.5MM
GRUNDIG	DATOS IR	OFF	ON	OFF	ON	OFF	SWC MARRÓN IR
JVC	DATOS IR	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	SWC MARRÓN IR
KENWOOD 1	DATOS IR	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	SWC MARRÓN IR
KENWOOD 2	DATOS IR	ON	ON	OFF	OFF	OFF	SWC MARRÓN IR
KEY 1 / KEY 2	Analógico	OFF	ON	ON	OFF	OFF	CABLES KEY1 / KEY2
KEY 1 / KEY 2 EXTEND	Analógico	OFF	ON	ON	ON	OFF	CABLES KEY1 / KEY2
PHILIPS	DATOS IR	OFF	ON	OFF	ON	OFF	SWC MARRÓN IR
PIONEER 1	Analógico	OFF	OFF	OFF	ON	ON	Conector Macho 3.5MM
PIONEER 2	Analógico	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	Conector Macho 3.5MM
SONY	Analógico	ON	OFF	ON	ON	OFF	Conector Macho 3.5MM
ZENEC	DATOS IR	ON	ON	OFF	ON	OFF	SWC MARRÓN IR

INTERRUPTOR DIP 6



Coloque el interruptor DIP 6 en "**ON**" para vehículos con estéreo OEM 250VP1.
Coloque el interruptor DIP 5 en "**ON**" para vehículos con estéreo OEM 250VP2.
Corte el puente de cable blanco (mostrado) para vehículos con el sistema **Blue & Me**.

KEY1 y KEY2

KEY1 y KEY2 están diseñados específicamente para radios con modo de aprendizaje analógico. Nuestro módulo SWC utiliza una cadena de resistencias que coincide con precisión con la resistencia requerida para una compatibilidad óptima con este tipo de unidad principal.

KEY1 y KEY2 EXTEND

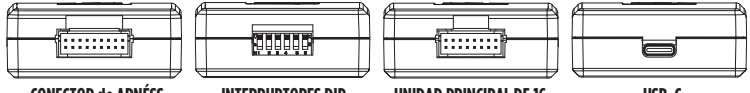
Este modo extiende cada pulsación de botón a 2 segundos durante el proceso de aprendizaje. Sin embargo, con botones del volante diseñados con rueda giratoria, mantenerlos presionados durante 2 segundos no es práctico. La función KEY1 y KEY2 EXTEND soluciona esto al prolongar automáticamente cada pulsación, facilitando la programación de la unidad principal incluso en estos casos. El modo EXTEND no está diseñado para uso normal; solo se utiliza durante el proceso de aprendizaje.

ANALOG SINGLE WIRE y ANALOG SINGLE WIRE EXTEND

Esta función funciona de manera similar a KEY1 y KEY2, pero transmite todos los valores únicos a través del cable único IR SWC. Esto es fundamental para la compatibilidad con unidades principales con modo de aprendizaje que cuentan con un solo cable de entrada de aprendizaje. Para garantizar la compatibilidad, hemos incorporado esta función en nuestra interfaz de controles del volante, permitiendo un funcionamiento óptimo con diferentes configuraciones de unidades principales.

El modo **Analog Exten**d funciona de manera idéntica a su equivalente en el sistema KEY1 y KEY2, pero transmite a través de un solo cable.

INTERFAZ SWC

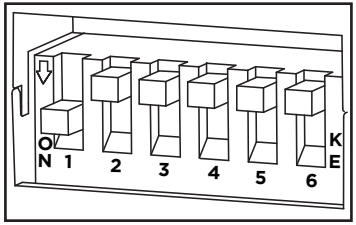


CONECTOR de ARNÉSS de 18 PINE | INTERRUPTORES DIP | UNIDAD PRINCIPAL DE 16 PINES CABLE de CONEXIÓN | USB-C

INSTALACIÓN & CONFIGURACIÓN DE LOS CONTROLES DEL VOLANTE

Antes de la Instalación
Antes de instalar la interfaz, es necesario retirar y desconectar el estéreo de fábrica. Para obtener instrucciones, consulte el manual del propietario del vehículo o solicite asistencia profesional.

Configuración de los interruptores DIP
Esta interfaz incluye un conjunto de interruptores DIP. Consulte la guía de selección de interruptores DIP para elegir la configuración adecuada. Para activar un interruptor DIP, presiónelo hacia abajo hasta la posición "ON". Consulte el diagrama a continuación para ver un ejemplo de la configuración DIP "KENWOOD1". (Figura A)



(Figura A)

Instalación
1. Tome la interfaz y conecte el cable de conexión de la unidad principal de 16 pines y los conectores del arnés de controles del volante de 20 pines en sus respectivos puertos.
2. Conecte el cable de conexión de la unidad principal a la entrada de control remoto del volante en la parte posterior de la radio aftermarket.

   Los métodos de conexión varían según la marca de la radio y pueden utilizar un conector de 3.5 mm, un cable SWC IR o las entradas cableadas KEY1 y KEY2.

   Para obtener instrucciones específicas de conexión, consulte el manual de instalación de la radio aftermarket si los cables no están claramente identificados en el arnés de la radio.
3. Conecte los cables de alimentación/altavoces de la interfaz a los cables correspondientes de alimentación/altavoces de la radio aftermarket.
4. Conecte los conectores específicos del vehículo del arnés de la interfaz a los conectores correspondientes del arnés del vehículo.
5. Conecte los cables del arnés a la parte posterior de la radio (si corresponde).
6. Conecte el adaptador de antena a la conexión existente del vehículo en la parte posterior de la radio aftermarket.
7. Después de conectar todos los cables y accesorios adicionales, pruebe completamente la radio y los controles del volante antes de volver a instalar el tablero. Si los controles del volante no responden, revise las conexiones y la configuración de los interruptores DIP. Repita el proceso de conexión si es necesario, siguiendo los pasos indicados.

Ajuste del Fader
Mantenga presionado el botón **Source** durante aproximadamente 10 segundos para ingresar al menú de ajuste del fader. El audio se silenciará durante este proceso.

Nota: Mientras esté en el menú del fader, los controles del volante cambiarán temporalmente al modo de navegación del menú.

Utilice los botones **Track + y Track** - para ajustar el fader de audio delantero/trasero.

Presione el botón **Source** para guardar el ajuste y salir del menú del fader.

Nota: Al salir, el audio se silenciará dos veces para confirmar que el ajuste se guardó. Los controles del volante volverán a su funcionamiento normal.

Configuración de los Controles del Volante
A. Subir volumen
B. Bajar volumen
C. Pista siguiente
D. Pista anterior (pulsación corta)
E. Source
F. Silenciar
G. Contestar
H. Colgar

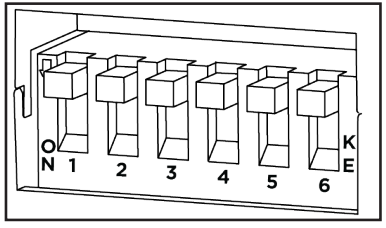




Los diagramas son solo de referencia. Las configuraciones reales de los controles del volante pueden variar.

Actualización del Software de las Interfaces de Controles del Volante

1. Coloque los seis interruptores DIP en OFF. (Figura A)
2. Conecte el cable USB-C a su PC, Mac o teléfono inteligente y luego conéctelo a la interfaz.
3. La interfaz aparecerá como una unidad en el dispositivo conectado y se identificará con el nombre “INTERFACE”. (Figura B)
4. Haga doble clic en la unidad para abrirla.
5. El archivo del sistema muestra las versiones actuales del hardware (HW) y BIOS. El otro archivo, que comienza con “SWxxxx”, indica la versión actual del software (SW) instalada en la interfaz.
6. Primero debe eliminar el archivo SWxxxx.
7. Simplemente arrastre y suelte, o copie, el nuevo archivo “SWxxx” en la interfaz. Una vez copiado el archivo, desconecte el cable USB y vuelva a conectarlo.
8. El LED de la interfaz permanecerá encendido durante aproximadamente 7 segundos y luego comenzará a parpadear. Una vez que comience a parpadear, la interfaz volverá a aparecer como una unidad en la PC.



(Figura A)

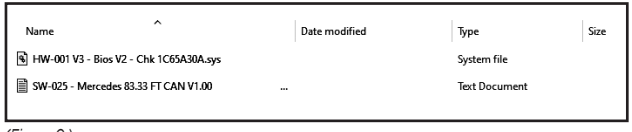
9. Abra la unidad y verifique que el archivo “SWxxxx” se haya actualizado a la nueva versión.

Ahora la interfaz debe tener el software más reciente, lo que indica que la actualización se realizó correctamente. En este punto, puede instalar la interfaz en el vehículo.

Asegúrese de que todas las conexiones estén firmes y siga las instrucciones de instalación proporcionadas en el manual del usuario. Una vez instalada, la interfaz debería funcionar con el software actualizado.



(Figura B)



(Figura C)



(Figura D)

ANTES DE LA INSTALACIÓN: La instalación requiere cierto nivel de conocimientos técnicos. Antes de comenzar, es importante leer el manual. Seleccione un lugar de instalación seco y alejado de fuentes de calor. Es fundamental utilizar las herramientas adecuadas durante la instalación para evitar daños al vehículo o al producto.

Tenga en cuenta que no nos hacemos responsables de ningún problema ocasionado por una instalación incorrecta. Antes de comenzar la instalación, desconecte el terminal negativo de la batería y asegúrese de retirar la llave del encendido.

¿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

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

© COPYRIGHT 2026 METRA ELECTRONICS CORPORATION