

# Pioneer

## DIGITAL MEDIA RECEIVER

## RÉCEPTEUR MÉDIA NUMÉRIQUE

## RECEPTOR DE MEDIOS DIGITALES

## MVH-S312BT

## MVH-S310BT

### Quick start guide

### Guide de démarrage rapide

### Guía de inicio rápido

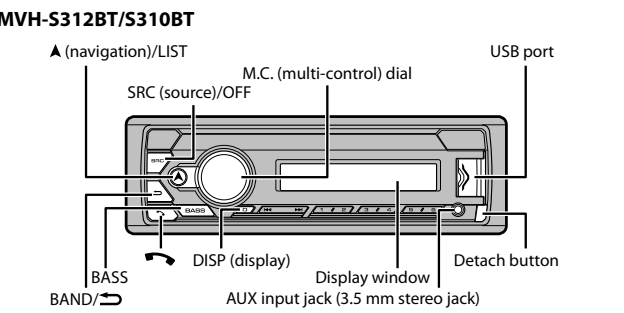
► **Important (Serial number)**  
The serial number is located on the bottom of this unit. For your own security and convenience, be sure to record this number on the enclosed warranty card.

► **Important (Numéro de série)**  
Le numéro de série se trouve au bas de cet appareil. Pour votre sécurité et votre commodité, veuillez à noter ce numéro sur la carte de garantie fournie.

► **Important (Número de serie)**  
El número de serie se encuentra en la parte inferior de esta unidad. Por su propia seguridad y conveniencia, asegúrese de anotar este número en la tarjeta de garantía que se adjunta.

QRD3586-B

### Basic operation



### About the main menu

You can adjust various settings in the main menu.

- Press the **M.C.** dial to display the main menu.
- Turn the **M.C.** dial to select one of the categories below, then press to confirm.
  - FUNCTION settings
  - AUDIO settings
  - SYSTEM settings
  - ILLUMINATION settings
  - MIXTRAX settings
- Turn the **M.C.** dial to select the options, then press to confirm.

### Frequently used operations

| Purpose                                    | Operation                                                                                          |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Turn on the power                          | Press <b>SRC/OFF</b> to turn on the power.<br>Press and hold <b>SRC/OFF</b> to turn off the power. |
| Adjust the volume                          | Turn the <b>M.C.</b> dial.                                                                         |
| Select a source                            | Press <b>SRC/OFF</b> repeatedly.<br>Press <b>DISP</b> repeatedly.                                  |
| Change the display information             | Press <b>BAND/➡</b> .                                                                              |
| Return to the previous display/list        | Press and hold <b>BAND/➡</b> .                                                                     |
| Return to the normal display from the menu | Press and hold <b>BAND/➡</b> .                                                                     |
| Change the display brightness              | Press and hold <b>BAND/➡</b> .                                                                     |
| Boost the bass level                       | Press <b>BASS</b> .<br>You can select the bass level ([HI] or [LOW]) in [D.BASS].                  |

### The Safety of Your Ears is in Your Hands

Get the most out of your equipment by playing it at a safe level—a level that lets the sound come through clearly without any annoying blaring or distortion and, most importantly, without affecting your sensitive hearing. Sound can be deceiving.

Do not use headphones while operating a motorized vehicle; the use of headphones can actually be loud and harmful to your hearing. Guard against this by setting your equipment at a safe level BEFORE your hearing aids.

### ESTABLISH A SAFE LEVEL

- Set your volume control at a low setting.
  - Slowly increase the sound until you can hear it comfortably and clearly, without distortion.
  - Once you have established a comfortable sound level, set the dial and leave it there.
- BE SURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNING:** When you use headphones, you may create a traffic hazard and it is illegal in many areas.
- Use caution or temporarily discontinue use in potentially hazardous situations.
  - Do not use headphones while operating a motorized vehicle; the use of headphones may create a traffic hazard and it is illegal in many areas.

### WARNING

Read and understand the back cover before you purchased this unit in the U.S. and Canada. U.S. regulations ban equipment from being used in certain vehicles sold in the U.S. and Canada require that all such vehicles manufactured on or after May 1, 2011 have rear visibility systems. Owners of vehicles equipped with compliant rear visibility systems should not install or use this product in a way that alters or disables that system. You are aware whether your vehicle has a rear visibility system subject to the U.S. or Canadian regulations, please contact the vehicle manufacturer or dealer.

**Do not attempt to install or service this product by yourself. Installation or servicing of this product by persons without training and experience in electronic equipment and automotive accessories may be dangerous and could expose you to the risk of electric shock, injury or other hazards.**

- Do not attempt to operate the vehicle while driving. Make sure to pull off the road and park your vehicle in a safe location before attempting to use the controls on the device.
- This product contains chemicals known to the State of California and other governmental entities to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. **Wash hands after handling.**

### CAUTION

- Do not allow this unit to come into contact with moisture and/or liquids. Electrical shock could result. Also, damage to this unit, smoke and/or overheating could result from contact with liquids.
- Always keep the volume low enough to hear outside sounds.
- This product is intended for moderate and tropical climate conditions under the Audio, video and similar electronic operations. Safety requirements, IEC 60665.

### After-sales service for Pioneer products

Please contact the dealer/distributor from whom you purchased this unit or the authorized PIONEER Service station for after-sales service or any other information. In case the necessary information is not available, contact the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

### FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION SUPPLIER'S DECLARATION OF CONFORMITY

Product Name: DIGITAL MEDIA RECEIVER  
Model Name: MVH-S312BT/MVH-S310BT  
Responsible Party Name: PIONEER ELECTRONICS (USA), INC. SERVICE SUPPORT DIVISION  
Address: 2050 W. 104TH STREET, SUITE 100 TORRANCE, CA 90504, U.S.A.  
Phone: 310-992-2915  
URL: <http://www.pioneer-electronics.com>

### Setup operation

When you turn the ignition switch to ON after installation, the setup menu appears in the display.

- Turn the **M.C.** dial to select [LANGUAGE], then press to confirm.  
[ENG] ↔ [ESP] ↔ [FRA]
- Turn the **M.C.** dial to select [FUNCTION], then press to confirm.
  - Turn the **M.C.** dial to adjust the hour, then press to confirm.  
The indicator moves to the minute setting automatically.
  - Turn the **M.C.** dial to adjust the minute, then press to confirm.
- [USB CONN. SET] appears when all the settings have been made.  
Press the **M.C.** dial to clear the message.
  - A message that prompts you to install the Pioneer Smart Sync application will appear on your device by connecting your device to the unit via USB.
- [QUIT-YES] appears.  
To return to the first item of the setup menu, turn the **M.C.** dial to select [QUIT-NO], then press to confirm.
- Press the **M.C.** dial to confirm the settings.

### Tuner operation

#### Receiving preset stations

- Press **SRC/OFF** to select [RADIO].
- Press **BAND/➡** to select the band.  
[FM1] ↔ [FM2] ↔ [FM3] ↔ [AM]
- Press a number button (1/1A to 6/6A).

### U.S. and CANADA

Pioneer Electronics (USA), Inc.  
CUSTOMER SUPPORT DIVISION  
P.O. Box 1760  
Long Beach, CA 90801-1760  
800-421-1064

For warranty information please see the Limited Warranty sheet included with this unit.

### Connections

#### WARNING

- When speakers rated over 50 W (maximum input power) and between 4 Ω to 8 Ω impedance value, do not connect to the power terminal of the auto antenna. Doing so may result in battery drain or a malfunction.
  - The graphical symbol placed on the product means direct current.
- ACC position** No ACC position
- Use this unit with a 12-volt battery and negative grounding only. Failure to do so may result in a fire or malfunction.
  - Prevent a short circuit, overheating or malfunction, be sure to follow the directions below.
  - Phase refer to connections for a connection method.
  - The black cable is ground. When installing this unit or power amp (sold separately), make sure to connect the ground wire. Ensure that the ground wire is properly connected to metal parts of the car's body. The ground wire of the power amp and the one of this unit or any other device must be connected to the car separately with different screws. If the ground wire is loose or falls out, it could result in fire, generation of smoke or other malfunction.

#### Do not connect the yellow cable to the battery

- Do not connect the blue/white cable to the engine compartment.
- Connect any disconnected cable connectors with insulating tape.
- Do not shorten any cables.
- Never cut the insulation of the power cable of this unit in order to share the power with other devices. The current capacity of the cable is limited.
- Use a fuse of the type prescribed.
- Do not connect the negative speaker cable directly to ground.
- Never bond together negative cables of multiple speakers.
- When this unit is on, car control signals are sent through the blue/white cable. Connect this cable to the system remote control of an external power amp or the vehicle's antenna relay control terminal (max. 300mA 12 V DC). If the vehicle is equipped with a glass antenna, connect it to the antenna booster power supply terminal.

\*1 Not supplied for this unit

- Important**  
When installing this unit in a vehicle without an ACC (remote) position switch, the unit may fail to detect the red cable to the terminal that detects operation of the ignition key not inserted in battery drain.

### Best stations memory (BSM)

- After selecting the band, press the **M.C.** dial to display the main menu.
- Turn the **M.C.** dial to select [FUNCTION], then press to confirm.
- Turn the **M.C.** dial to select [BSM], then press to confirm.

### To store stations manually

- While receiving the station you want to store, press and hold one of the number buttons (1/1A to 6/6A) until it stops flashing.

### USB/iPhone®/AUX operation

(iPhone source is not available when [USB MTP] is set to [ON] in the SYSTEM settings.)

#### USB/iPhone

- Open the USB port cover.
- Plug in the USB device/iPhone using an appropriate cable.

#### MTP connection

A device installed with Android OS 4.0 or most of later versions can be connected to the unit via MTP, using the cable supplied with the device. However, depending on the connected device, OS version or the number of the files in the device, audio file/songs may not be able to be played back via MTP.

#### NOTE

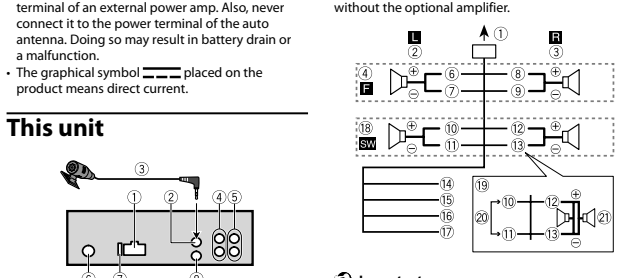
If you use an MTP connection, [USB MTP] needs to be set to [ON] in the SYSTEM settings.

#### AUX

- Insert the stereo mini plug into the AUX input jack.

- Never connect the blue/white cable to the power terminal of an external power amp. Also, never connect it to the power terminal of the auto antenna. Doing so may result in battery drain or a malfunction.
- The graphical symbol placed on the product means direct current.

Perform these connections when using a subwoofer without the optional amplifier.



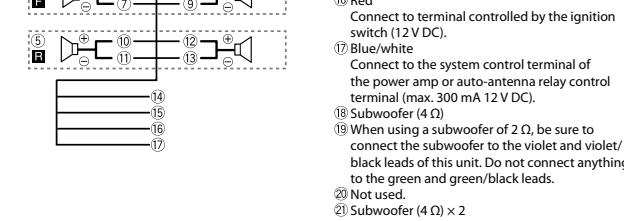
- Power cord input
- Remote input
- Subwoofer input
- Microphone 1 m (9 ft. 10 in.)
- Rear output or subwoofer output
- Front output
- Antenna input
- Fuse (10 A)
- White
- Black/white
- Gray
- Gray/black
- Green
- Green/black
- Violet/black
- Subwoofer (4 Ω)

Important  
In the case of 1 Ω above, two 4 Ω subwoofers wired in parallel will represent a 2 Ω load.

- To power cord input
- Left
- Right
- Front speaker
- Rear speaker
- Wired remote input
- Hard-wired remote control adapter can be connected (sold separately).

### Power cord

Perform these connections when not connecting a rear speaker lead to a subwoofer.



- Press **SRC/OFF** to select [AUX IN] as the source.

### Bluetooth connection

Up to two Bluetooth telephones can be connected simultaneously.

- Turn on the Bluetooth function of the device.
- Select the unit name shown in the device display.
- Make sure the same 6-digit number appears on this unit and the device.
- Select [YES].

### Bluetooth telephone

#### Basic operations

| Purpose                 | Operation                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------|
| Answer an incoming call | Press any button when a call is received. |
| End a call              | Press ➡.                                  |
| Reject an incoming call | Press and hold ➡ when a call is received. |

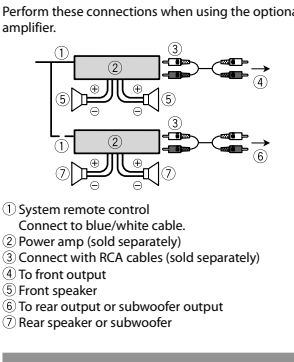
#### Activating voice recognition mode

- Press and hold ➡ and then talk into the microphone to input voice commands.

To exit the voice recognition mode, press **BAND/➡**.

### Power amp (sold separately)

Perform these connections when using the optional amplifier.



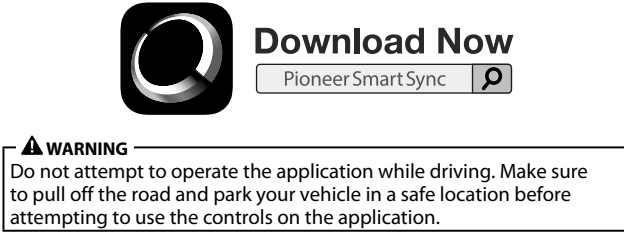
- System remote control
- Connect to blue/white cable.
- Power amp and subwoofer input
- Connect with RCA cables (sold separately)
- To front output
- Front speaker
- Rear output or subwoofer output
- Rear speaker or subwoofer

Important  
Check all connections and systems before final installation.

- Do not use unauthorized parts as this may cause malfunctions.
- Consult your dealer if installation requires drilling (Do not drill directly into the vehicle).
- Do not install this unit where:
  - It may interfere with operation of the vehicle.
  - It may cause injury to a passenger as a result of a sudden stop.
- Install this unit away from hot places such as near the heater outlet.
- When installing, to ensure proper heat dissipation, use the unit at an angle less than 60°.
- When using this unit, make sure to leave ample space behind the rear panel and wrap any loose cables so they are not blocking the vents.
- Do not use.
- Subwoofer (4 Ω) x 2

### Making a connection with Pioneer Smart Sync

Pioneer Smart Sync is the application that intelligently brings your maps, messages, and music together in the vehicle.



- Enter the SYSTEM menu (refer to 'About the main menu').
- Turn the **M.C.** dial to select [APP CONTROL], then press to confirm.
- Turn the **M.C.** dial to select one of the below.
  - Select [WIRED] for the USB connection.
  - Select [BLUETOOTH] for the Bluetooth connection.
- Turn the **M.C.** dial to select [AUTO APP CONN], then press to confirm.
- Turn the **M.C.** dial to select [ON], then press to confirm.
- Connect this unit with the mobile device via USB or Bluetooth.

Pioneer Smart Sync on the iPhone/Android device starts automatically.

### Installing the microphone

- Slide the microphone base to detach it from the microphone clip.

#### CAUTION

The microphone should be placed directly in front of the driver at a suitable distance to pick up the voice clearly.

#### NOTE

On the vehicle model, the microphone cable length may be too short when you mount the microphone on the rear side of the dashboard. It is recommended to use the clamp (sold separately) to arrange the lead.

#### NOTE

On the vehicle model, the microphone cable length may be too short when you mount the microphone on the rear side of the dashboard. It is recommended to use the clamp (sold separately) to arrange the lead.

### To install on the steering column

- Fit the microphone lead into the groove.

- Microphone clip
- Microphone lead
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

- Microphone clip
- Groove

**Español**

Esta guía tiene la intención de guiarlo a través de las funciones básicas de esta unidad.

Para más detalles, consulte el manual de operación que se almacena en este sitio web.

<https://www.pioneerelectronics.com/PUSA/Support>

### Antes de comenzar

**Gracias por adquirir este producto PIONEER.**

Para garantizar su uso adecuado, los esta guía antes de usar el producto. Es sumamente importante que lea la **ADVERTENCIAS** y **PRECAUCIONES** de esta guía y cumpla con ellas. Guarde esta guía en un lugar seguro y de fácil acceso para consultarla en el futuro.

### ADVERTENCIA

El sistema de visión trasera (cámaras de retroceso) en determinados vehículos nuevos que se venden en Estados Unidos y Canadá. En Estados Unidos, el 1º de mayo de 2016 se implementó un programa de dos años mediante el cual se debían instalar sistemas de visión trasera en todos los vehículos fabricados después del 1º de mayo de 2016 en Estados Unidos y Canadá. Los propietarios de los vehículos equipados con sistemas de visibilidad trasera conforme a la legislación no deben instalar ni utilizar este producto si ello alterará o deshabilitará el sistema. Si no está seguro acerca de si su vehículo tiene un sistema de visibilidad trasera conforme a la normativa de Estados Unidos o Canadá, póngase en contacto con el fabricante o distribuidor.

**No trate de instalar o reparar este producto usted mismo. La instalación o la reparación de este producto por parte de personas sin cualificación ni experiencia en equipos electrónicos y accesorios para automóviles puede ser peligrosa y puede exponerle al riesgo de sufrir una descarga eléctrica u otros peligros.**

No intente utilizar la unidad mientras está conduciendo. Asegúrese de salir de la carretera y aparcar su vehículo en un lugar seguro antes de intentar utilizar los controles del dispositivo.

### PRECAUCIÓN

No permita que esta unidad entre en contacto con humedad y/o líquidos. Puede sufrir un choque eléctrico. Además, el contacto con líquidos puede provocar daños en la unidad, humo o sobrecalentamiento.

Mantenga siempre el volumen lo suficientemente bajo como para poder escuchar los sonidos que provienen del exterior.

Este producto es evaluado en condiciones de clima moderado y tropical en aparatos electrónicos de audio, video y similares. Requisitos de seguridad: IEC 60065.

### Servicio posventa para productos Pioneer

Póngase en contacto con el concesionario, el distribuidor donde compró la unidad o el centro de servicio PIONEER autorizado para obtener el servicio posventa o información adicional. En caso de que la información necesaria no esté disponible, póngase en contacto con las empresas que figura a continuación. Póngase en contacto con las empresas siguientes antes de enviar la unidad para su reparación a las direcciones que figura a continuación.

**EE.UU. y CANADA**  
Pioneer Electronics (USA) Inc.  
CUSTOMER SUPPORT DIVISION  
P.O. Box 1760  
Long Beach, CA 90801-1760  
800-621-1650

Para ver la información de la garantía, vea la ficha de la Garantía limitada que se incluye con la unidad.

### Conexiones

#### ADVERTENCIA

Cuando se utiliza la salida de altavoces en 4 canales, use altavoces con una potencia nominal mayor a 50 W (potencia de entrada máxima) y entre 4 y 8 Ω (valor de impedancia). No utilice altavoces de 1 a 3 Ω con esta unidad.

Cuando un subwoofer de 2 Ω utilice la salida del altavoz trasero, use altavoces con una potencia nominal mayor a 70 W.

\* Consulte las conexiones para ver un método de conexión.

El cable negro es la tierra. Al instalar esta unidad o un amplificador de potencia (se vende por separado), asegúrese de conectar primero el cable a tierra. Asegúrese de que el cable a tierra esté conectado correctamente a las piezas metálicas de la carrocería del automóvil. El cable a tierra del amplificador de potencia y el de esta unidad o de cualquier otro dispositivo deben conectarse al automóvil por separado con tornillos independientes. Si el tornillo del cable a tierra se afloja o cae, podría producir un incendio, lo que provocaría humo o un mal funcionamiento.

Coloque todos los cables lejos de las piezas móviles, como la palanca de cambios y los rieles de los asientos.

Coloque todos los cables lejos de las piezas metálicas, envuélvalos en cinta adhesiva.

Conecte al terminal de alimentación constante de 12 V.

Conecte al terminal controlado por la llave de encendido (12 V c.c.).

Conecte los conectores de los cables desconectados con cinta adhesiva.

No acorte ningún cable.

Nunca corte el aislamiento del cable de alimentación de esta unidad para compararlo la alimentación con otros dispositivos. La capacidad actual del cable es limitada.

Utilice un fusible con la capacidad indicada.

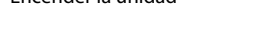
Nunca conecte el cable negativo del altavoz directamente a la tierra.

Nunca use cinta para unir los cables negativos de varios altavoces.

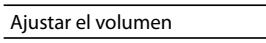
Cuando esta unidad está encendida, las señales de control se envían a través del cable azul/blanco. Conecte este cable al control remoto del sistema de un amplificador de potencia externo o al terminal de control del relé de la antena automática del vehículo (máx. 300 mA, 12 V c.c.).

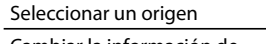
Si el vehículo está equipado con una antena en el parabrisas, conecte al terminal de alimentación del amplificador de la antena.

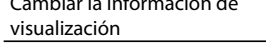
Alimentación de un amplificador de potencia externo. Además, nunca lo conecte al terminal de alimentación de la antena automática. De lo contrario, es posible que la batería se agote o se produzca un mal funcionamiento.

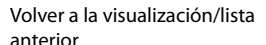
El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

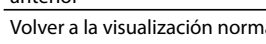
El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

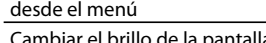
El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

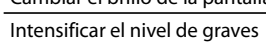
El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

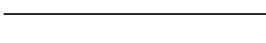
El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

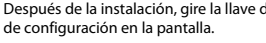
El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

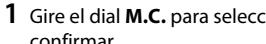
El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

El símbolo gráfico  que se coloca en el producto significa corriente continua.

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad

1\* No se suministra para esta unidad