

AxTON

CAR AUDIO SYSTEMS



A592DSP | A542DSP

4-CHANNEL SMART DIGITAL AMPLIFIERS

**INSTALLATION & OPERATION MANUAL
EINBAU & BEDIENUNGSANLEITUNG**

Thank you for purchasing this innovative AXTON amplifier!

To maximize the performance of this amplifier and your complete car audio system installation, we recommend you acquaint yourself thoroughly with all technical features and controlling options of this AXTON amplifier. Please read this manual carefully, before attempting the installation. If, after reading this manual, you still have questions regarding functions or the installation of the amplifier, we recommend you consult your dealer.

SAFETY INSTRUCTIONS

- **Do not turn on any function which may distract you while driving the vehicle.** Functions requiring sustained attention must only be used when the vehicle is at a complete standstill. Make sure to always stop your vehicle in a safe place before operating these functions. There are risks of causing an accident.
- **Keep the volume at a low level to be able to hear exterior noises while driving the vehicle.** There are risks of causing an accident.
- **Do not open the amplifier or undertake any modification of the product.** There is a risk of accident, fire or electric shock.
- **Only use this amplifier with 12V mobile applications.** Any use other than for this product intended may lead to fire, electric shock or injury.
- **Use correct amperage fuses.** There are risks of fire or electrocution.
- **Do not obstruct radiators and/or vents.** Internal overheating may occur and cause a fire.
- **Ensure all connections are properly made.** Check the section of cable and the type of cable if it does not correspond with the use. There is a risk of fire, injury and/or damage to the product.
- **Do not use screw nuts or fasteners part of the steering or braking systems for ground connection.** The fasteners and nuts used for the brake and steering systems (or any other security system) as well as various tanks must never be used for grounding. Use of these parts as ground may deactivate the vehicle's control system and cause a fire or other technical problem.
- **Keep all small objects which could be swallowed, such as the fasteners and screws, out of the reach of children.** Swallowing such objects may cause serious injuries. In the event of swallowing any of these objects, immediately seek medical advice.
- **Before starting the installation, disconnect the negative terminal of the battery** to avoid any risk of injury, fire or damage to the equipment.

TECHNICAL SPECIFICATIONS A592DSP / A542DSP

	A592DSP	A542DSP
Music Power Output:*	150 W x 4 @ 4/2 ohms	54 W x 4 @ 4 ohms
RMS Power Output:*	76 W x 4 @ 4/2 ohms	32 W x 4 @ 4 ohms
Music Power Output:	100 W x 4 @ 4/2 ohms	n.a.
RMS Power Output:	50 W x 4 @ 4/2 ohms	n.a.
Frequency response:	20Hz ~ 20 kHz	20Hz ~ 20 kHz
Audio sampling frequency:	192 kHz	192 kHz
Distortion:	1 KHz <0.001%	1 KHz <0.001%
Supply voltage range:	7.5V - 16.5V	7.5V - 16.5V
Signal to noise ratio:	> 120 dB	> 120 dB
Dynamic range:	> 96 dB	> 96 dB
Standby current:	0.23 A	0.23 A
Maximum operating current:	20 A	15 A
Dimensions (LxWxH):	185(218**) x 114 x 40 mm	145(177**) x 114 x 40 mm

* With additional power supply.

** Including BT antenna.

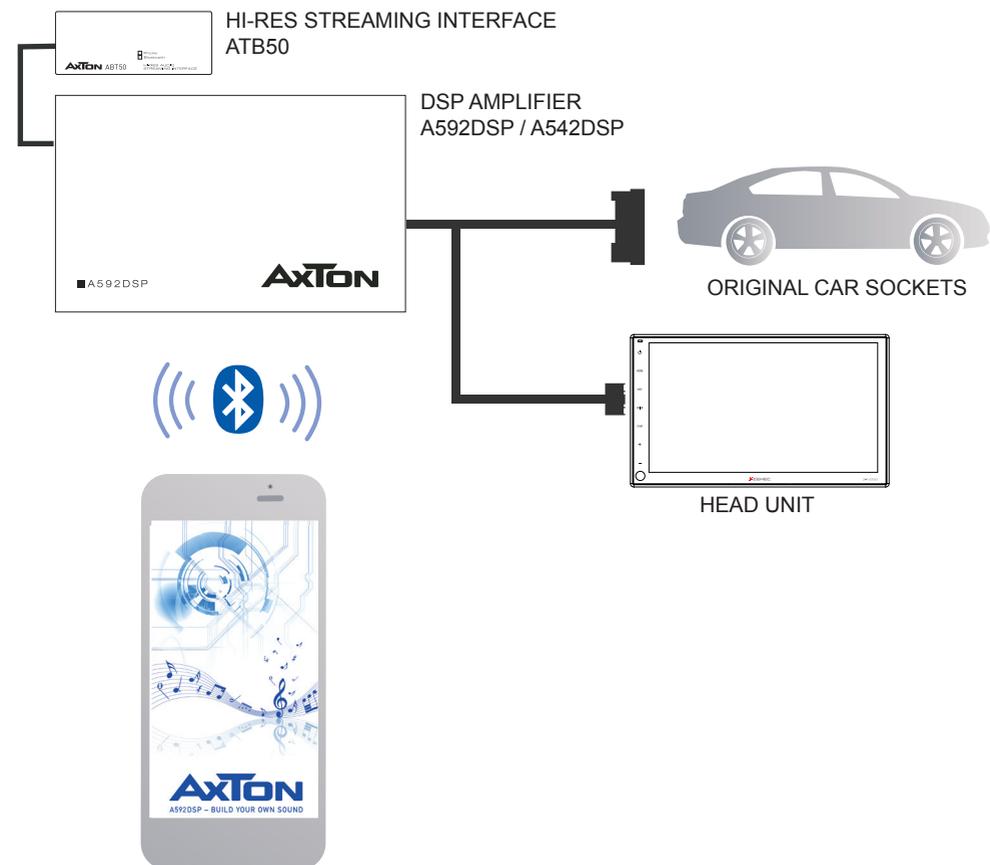
MAIN FEATURES

- 4-channel Smart Digital Amplifier with iOS or Android App controlled audio DSP functions
- DSP-controlled 5-channel Preout (6 Volt) including REM out to control additional amplifiers
- Bluetooth 5.0 Audio Streaming with automatic source switching
- Optical and Coaxial input for lossless audio data transmission. If you connect the optionally available AXTON ABT50 device you can listen to your Hi-Res Audio music files losslessly via Bluetooth or by OTG cable.
- Optional Remote Control with direct Master Volume and Bass Level Control
- Plug'N'Play quick installation system via optional vehicle brand and model specific ISO wire harness
- Auto-Turn-On function

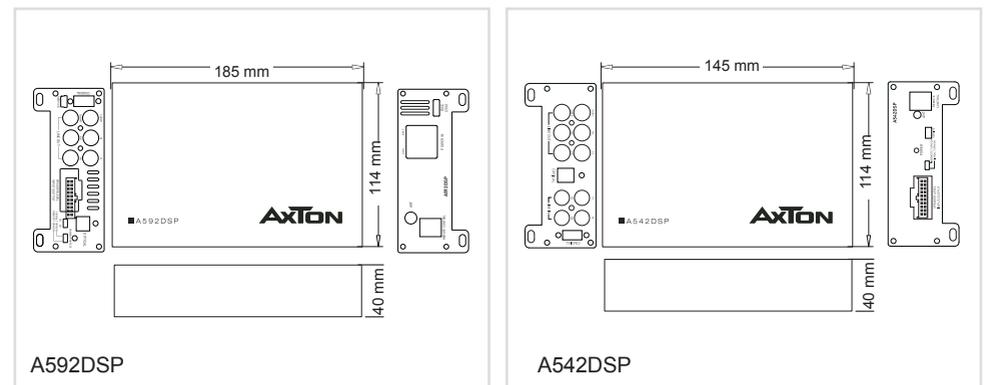
FUNCTIONALITY & ADJUSTABILITY

- Bluetooth connection and control of DSP settings via iOS or Android Smartphone App
- Freely configurable active crossover: High-/Low-/Band-/Bypass with 6/12/18/24dB/Oct. slope for Front, Rear and Subwoofer channel
- Time Alignment in cm (0 – 420 cm) for front, rear and subwoofer channel
- 5 channel control: Gain, Phase switch and Mute function for each speaker
- Freely configurable 10 or 31-band parametric Equalizer for every single front and rear speaker
- Freely configurable 5-band parametric Equalizer for subwoofer channel
- Is able to save 5 memories in the amp and unlimited sound settings on the smartphone
- Dynamic Bass setting for powerful performance without subwoofer
- Noise Gate function to reduce car stereo background noise

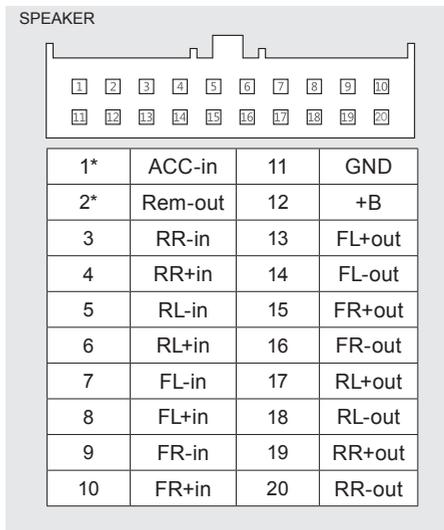
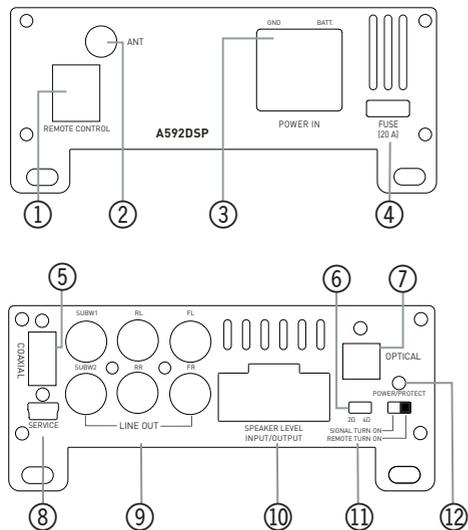
INSTALLATION DIAGRAM A592DSP / A542DSP



DIMENSIONS A592DSP / A542DSP



CONNECTIONS + CONTROLS A592DSP



1* In some cases with old headunits the Auto-Turn-On function cannot work. If you meet this problem, please connect "ACC-IN" wire to ACC/Amp Remote of the car stereo or another cable which will provide +12 V only when the car stereo is turned on. Secondly select "REMOTE TURN ON" on the remote switch.

2* REM-Out: Connect this wire to the remote input of a separate amplifier, for example a mono amp for a subwoofer.

① REMOTE CONTROL

Connect the optional RC for convenient operation of Master Volume, Bass Volume and Mute function.

When you are using the ABT50 with OTG for iPhone for lossless audio transmission, the signal is sent directly avoiding any converter. That's awesome. But it also means you are not able to adjust the volume with your iPhone. Therefore you need to connect the separate available RC.

② ANTENNA

External Bluetooth antenna of the audio streaming BT module, called "BT Audio" in your mobile settings. The second BT module, called "A592DSP" is for doing the adjustments only and does not need a separate antenna.

③ POWER TERMINAL

Connect Ground and Battery cables when additional power is necessary or desired.

④ FUSE

If the fuse is broken, replace it with a new fuse of same value.

⑤ COAXIAL

This input provides power for the ABT50 and also receives audio data from this device. It's impossible to connect usual USB sticks.

⑥ SPEAKER IMPEDANCE

Choose according to the connected speakers. If your system is equipped with 3 ohms speakers or less, switch to 2 ohms. Minimum load is 2 ohms.

⑦ OPTICAL

Connect to ABT50 for lossless Hi-Res audio transmission from your smartphone.

⑧ SERVICE

For internal use only.

⑨ LINE OUT

If you only want to use the DSP function of the A592DSP with a separate high performance amplifier, connect the line out of the A592DSP with the RCA input of your amplifier.

⑩ SPEAKER LEVEL INPUT/OUTPUT

This is the main connector for Plug & Play installation.

⑪ REMOTE / SIGNAL TURN ON

Choose if the amp shall turn on by separate ACC+/Remote wire or by DC Offset signal.

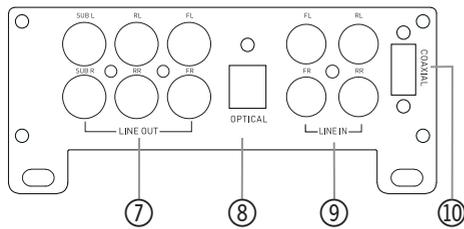
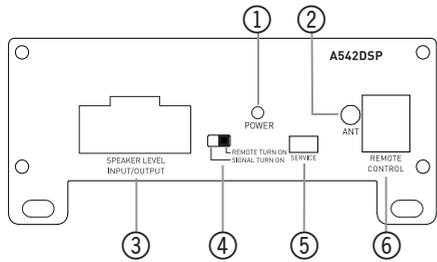
⑫ POWER

Two color LED: Green light shows normal operation. Green light blinking shows a current data transfer, i.e. receiving data from the app. Red light shows protection mode, i.e. too low impedance.

MOUNTING INSTRUCTIONS A592DSP

1. Before you start with the installation, make sure you know the security code of your headunit (if applicable).
2. Remove the headunit from the dashboard and disconnect the main wire harness.
3. Find a place for the A592DSP and connect the provided (or optionally available car-specific) wire harness to the amp.
4. Optionally: For more power output please follow these steps: Run a 10 mm² power wire from the (+) pole of the battery to the (BATT) terminal of the amplifier. Use a fuse with the related value of the cross section of the power wire. The distance between the B+ pole and the fuse holder must be 30 cm or less. Run the minus cable with the same cross section from the (GND) terminal of the amp to the vehicle chassis ground. Make sure that the contact surface is clean in order to get best conductance.
5. Optionally: For Hi-Res Sound from your smartphone: Connect the optical and coaxial cables to the inputs of A592DSP and outputs of the AXTON ABT50. Connect your smartphone via Bluetooth to the ABT50 for using APTX-HD standard or use the AXTON OTG cable for absolutely lossless audio transmission: the signal is sent from your smartphone directly to the amplifier without passing any D/A converter.
6. Optionally: Connect the remote control for convenient operation of the Master Volume, Bass Extender and Mute function. Recommended when using A592DSP without any headunit.
7. Connect the wire to the headunit.
8. Install the headunit back in the dashboard.

CONNECTIONS + CONTROLS A542DSP



SPEAKER									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1*	ACC-in	11	GND						
2*	Rem-out	12	+B						
3	RR-in	13	FL+out						
4	RR+in	14	FL-out						
5	RL-in	15	FR+out						
6	RL+in	16	FR-out						
7	FL-in	17	RL+out						
8	FL+in	18	RL-out						
9	FR-in	19	RR+out						
10	FR+in	20	RR-out						

1* In some cases with old headunits the Auto-Turn-On function cannot work. If you meet this problem, please connect "ACC-IN" wire to ACC/Amp Remote of the car stereo or another cable which will provide +12 V only when the car stereo is turned on. Secondly select "REMOTE TURN ON" on the remote switch.

2* REM-Out: Connect this wire to the remote input of a separate amplifier, for example a mono amp for a subwoofer.

① POWER

Two color LED: Green light shows normal operation. Green light blinking shows a current data transfer, i.e. receiving data from the app. Red light shows protection mode, i.e. too low impedance.

② ANTENNA

External Bluetooth antenna of the audio streaming BT module, called "BT Audio" in your mobile settings. The second BT module, called "A542DSP" is for doing the adjustments only and does not need a separate antenna.

③ SPEAKER LEVEL INPUT/OUTPUT

This is the main connector for Plug & Play installation.

④ REMOTE / SIGNAL TURN ON

Choose if the amp shall turn on by separate ACC+/Remote wire or by DC Offset signal.

⑤ SERVICE

For internal use only.

⑥ REMOTE CONTROL

Connect the optional RC for convenient operation of Master Volume, Bass Volume and Mute function.

When you are using the ABT50 with OTG for iPhone for lossless audio transmission,

the signal is sent directly avoiding any converter. That's awesome. But it also means that you are not able to adjust the volume with your iPhone. Therefore you need to connect the separate available RC.

⑦ FRONT/REAR LINE OUT

If you only want to use the DSP function of the A542DSP with a separate high performance amplifier, connect the line out of the A542DSP with the RCA input of your amplifier.

⑧ OPTICAL

Connect to ABT50 for lossless Hi-Res audio transmission from your smartphone.

⑨ FRONT/ REAR LINE IN

Connect the RCA output of the headunit to these RCA inputs.

⑩ COAXIAL

This input provides power for the ABT50 and also receives audio data from this device. It's impossible to connect usual USB sticks.

MOUNTING INSTRUCTIONS A542DSP

- Before you start with the installation, make sure you know the security code of your headunit (if applicable).
- Remove the headunit from the dashboard and disconnect the main wire harness.
- Wiring
 - Plug & Play: Find a place for the A542DSP and connect the provided (or optionally available car-specific) wire to the amp, to the headunit and the cars main wire harness. No additional power wiring necessary.
 - RCA Line In: If you prefer using low level signal, then disconnect the speaker input cables and connect your headunit and A542DSP with the RCA interconnects. You will also need to use separate remote/ACC+ cable and switch to "Remote Turn On".
- For Hi-Res Sound from your smartphone: Connect the optical and coaxial cables to the inputs of A542DSP and outputs of the AXTON ABT50. Connect your smartphone via Bluetooth to the ABT50 for using APTX-HD standard or use the AXTON OTG cable for absolutely lossless audio transmission: the signal is sent from your smartphone directly to the amplifier without passing any D/A converter.
- Connect the remote control for convenient operation of the Master Volume, Bass Extender and Mute function. Recommended when using A542DSP without any headunit.
- Connect the wire to the headunit.
- Install the headunit back in the dashboard.

APP INSTALLATION A592DSP

For Android phones only:

1. Download the A592DSP_V1.0.apk by scan of the QR code or download from the Axton website www.axton.de
2. Install A592DSP_V1.0.apk to your Android smart phone.
3. On your mobile turn on Bluetooth and search "A592DSP", then connect to it with pairing code 1234.
4. Open A592DSP app and click the "Connect" button  to connect your mobile to the amplifier.

For iOS smart phones only:

1. Visit the Apple AppStore, search for „A592DSP“ and install the app.
2. Turn on Bluetooth.
3. Open the app and press the "Connect" button  in order to connect the amp with the app.



Scan to download and install the app from the Apple AppStore



Scan to download and install the app from the Axton homepage www.axton.de

APP INSTALLATION A542DSP

For Android phones only:

1. Download the A542DSP_V1.0.apk by scan of the QR code or download from the Axton website www.axton.de
2. Install A542DSP_V1.0.apk to your Android smart phone.
3. Turn on Bluetooth on your mobile and search "A542DSP", then connect to it with pairing code 1234.
4. Open A542DSP app and click the "Connect" button  to connect your mobile to the amplifier.

For iOS smart phones only:

1. Visit the Apple AppStore, search for „A542DSP“ and install the app.
2. Turn on Bluetooth.
3. Open the app and press the "Connect" button  in order to connect the amp with the app.



Scan to download and install the app from the Apple AppStore



Scan to download and install the app from the Axton homepage www.axton.de

BLUETOOTH AUDIO STREAMING

Open the Bluetooth settings on your smartphone and search for „BT Audio“ device. Press "connect" and enter the code "1234" to get the amp paired with your mobile. When you start playing music on your mobile, the amp automatically mute the signal from your car stereo. Please note: you cannot hear any warnings or navigation notes from your car stereo.

FUNCTIONS

Connection to the smart mobile

Start the app and touch the  "Connect" button. After the connection procedure is done successfully, the app downloads the current settings from the amplifier.



Save to Phone

You can save the settings on your smartphone. To do this, press „Save on Phone“ button , enter the desired filename, and confirm with „OK“.



Save to AMP

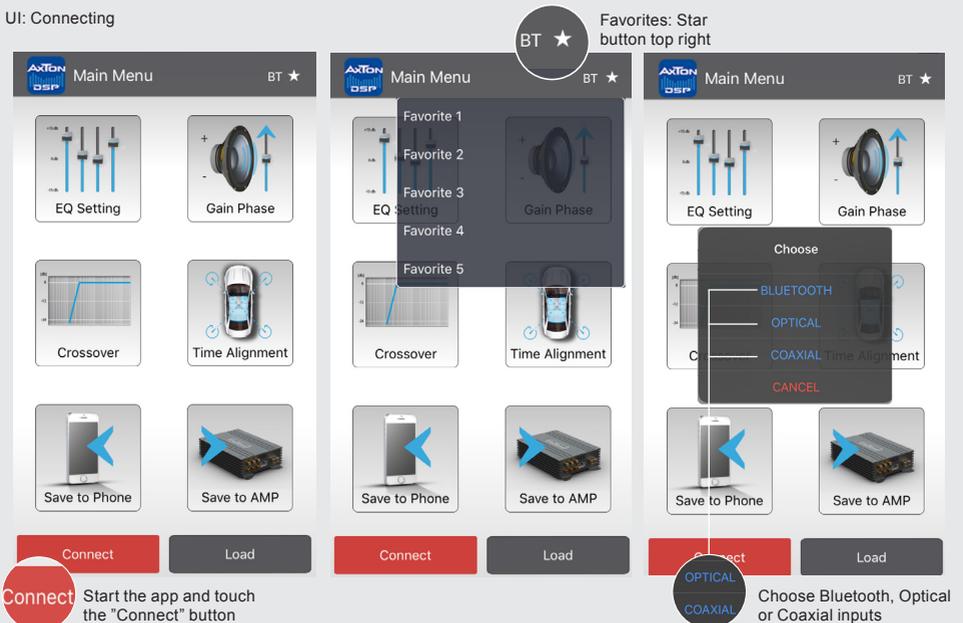
When you have done the settings, touch the „Save to Amplifier“ button  and chose the favorite to transfer the settings to the amplifier. During the saving process do not switch off the amplifier as this may lead to malfunction and/or damage.

Load

Shows a list of files saved on the smartphone. Touch the desired setup to load. If you want to save the loaded setup permanently on the amp, press „Save to Amplifier“ button .

Favorites

Press the star button  at the top right, and select one of the favorites 1 – 5.



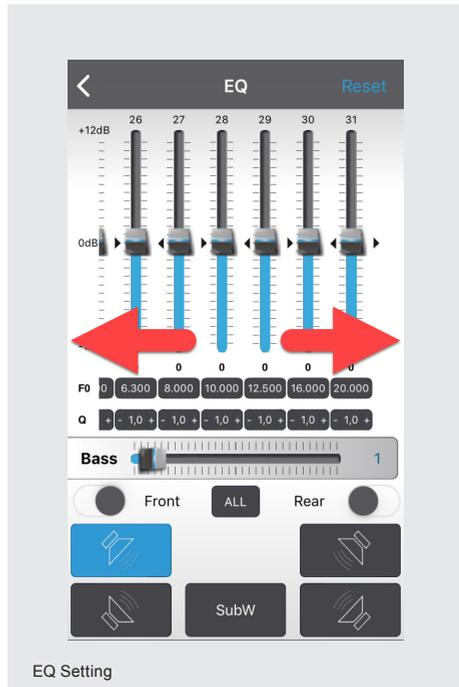
The screenshot displays the Axton DSP app's main menu with various settings and connection options. The interface is divided into three panels. The left panel shows EQ Setting, Gain Phase, Crossover, Time Alignment, Save to Phone, and Save to AMP. The middle panel shows Favorite 1 through Favorite 5, EQ Setting, Gain Phase, Crossover, Time Alignment, Save to Phone, and Save to AMP. The right panel shows EQ Setting, Gain Phase, Crossover, Time Alignment, Save to Phone, and Save to AMP. A 'Connect' button is visible at the bottom of each panel. A 'Load' button is also present. A 'Favorites: Star button top right' label points to a star icon. A 'Choose' dialog box is shown over the right panel, listing BLUETOOTH, OPTICAL, and COAXIAL options. A 'Connect' button is highlighted with a red circle and a label: 'Start the app and touch the "Connect" button'. A 'COAXIAL' label is also present near the bottom right.



EQ Settings

You can build your sound according to your settings in the EQ menu. Depending on the grade of required accuracy, you can choose between a 10 and a 31 band parametric equalizer.

Swipe to the right/ to the left to get to the bands outside of the screen area.



EQ Setting

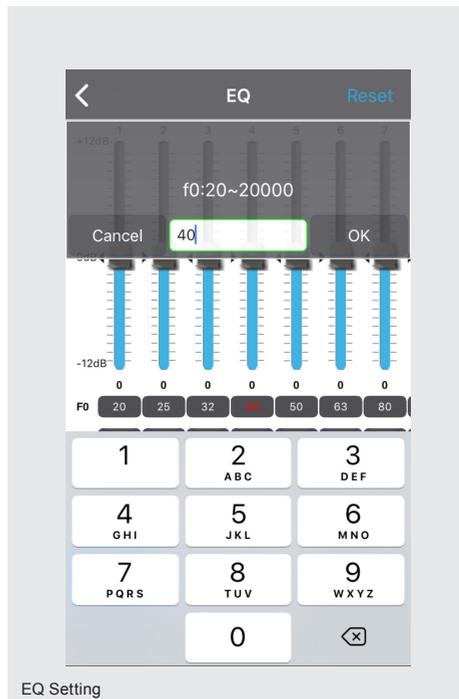
In the line „f0“ tap on the band you want to adjust. A pop-up window appears to enter the value of the center frequency you want. Confirm with „Ok“ .

In the line „Q“ tap on the band you want to adjust. A pop-up window appears to enter the value of the quality factor you want. Confirm with „Ok“ . Instead you can also touch “-“ or “+“ to adjust the Q factor in 0.1 steps. The quality factor (Q factor) determines the effect of the EQ filter (bandwidth) on the frequency band around the chosen center frequency f0.

Example1: f0 = 1000 Hz
desired bandwidth of EQ filter = 1000 Hz
(i.e. 500 Hz – 1500 Hz) Q = 1

Example2: f0 = 1000 Hz
desired bandwidth of EQ filter = 200 Hz
(i.e. 900 Hz – 1100 Hz) Q = 5

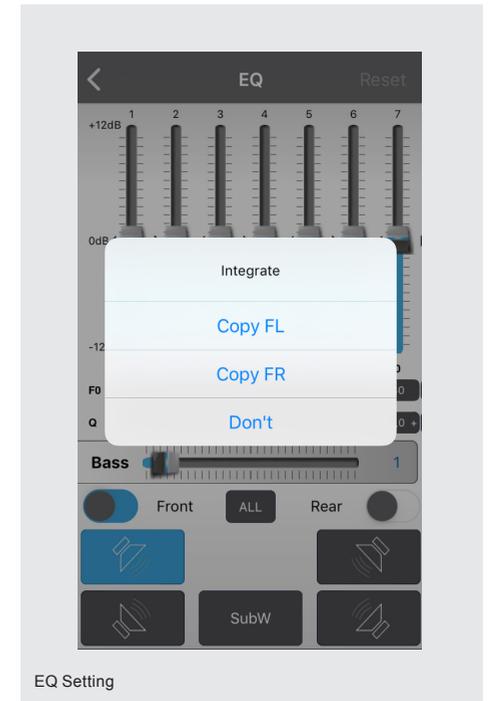
Q factors from 0.3 to 9.9 are possible.



EQ Setting

If required, you can choose independent equalizer preferences for the front and rear channels and even for each channel separately. Simply use the slider Front or Rear. When you want to do one setting for all channels (w/o sub) just press the “all” button .

To reset all settings to „0“, press the „Reset“ button in the EQ menu. If you just want to try out the presets and then go back to your personal preferences, exit without saving the app, and then restart. The app will then load your saved preferences from the amplifier.



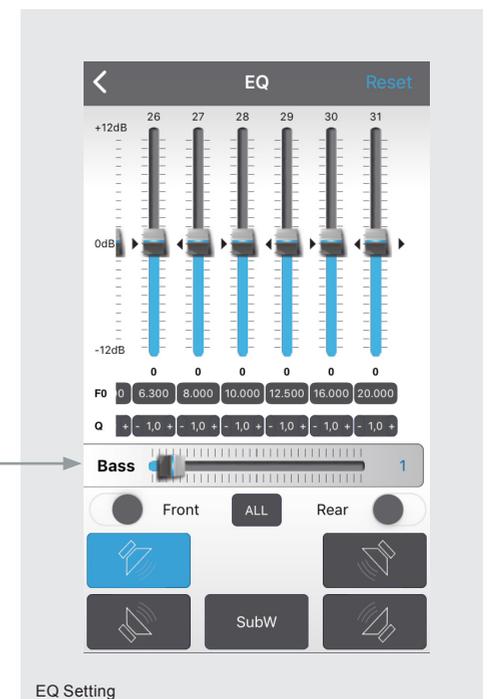
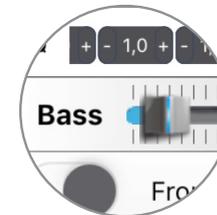
EQ Setting

Dynamic Bass

Located in the EQ menu, the “Bass” slider is a very effective way to increase bass performance without overloading the speakers. Level at “0” = no Dynamic Bass function active.

Level at “1” to “20” = the higher the value the higher the bass increasing. Simultaneously a strong subsonic filter is enabled to protect the speakers from deepest bass frequencies to avoid damage to them.

Dynamic Bass:
The „Bass“ slider offers the bass level without overloading the speakers.



EQ Setting



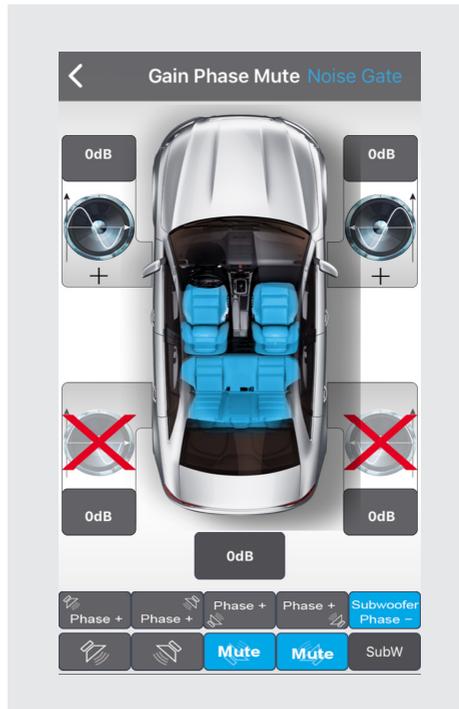
Gain Phase

In this menu you can adjust the following settings for each individual channel: sound level, mute and phase. The sound level settings adjust in the field above and under the respective speaker icons.

In the lower area of the menu, in the top line, are the icons for phase-settings. From left to right: Front left, Front right, Rear left, Rear right, Subwoofer.

In the bottom line are the icons for setting the mute switch. From left to right: Front left, Front right, Rear left, Rear right, Subwoofer.

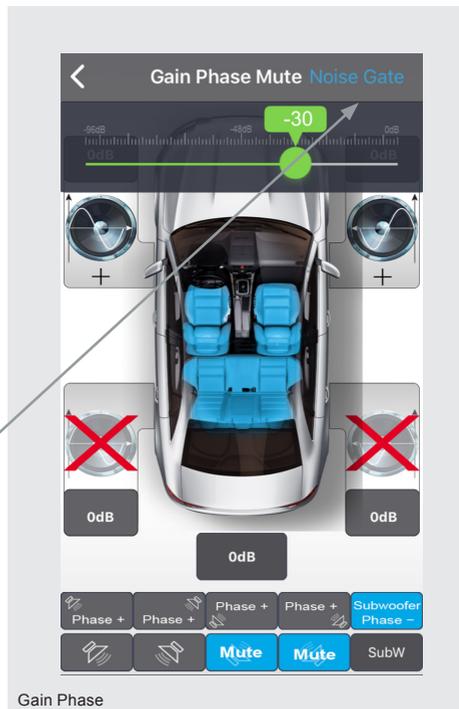
When you adapted the settings, go back to the main menu, and touch the „Save to Amplifier“ button to transfer the settings to the amplifier. During the saving process do not switch off the amplifier as this may lead to malfunction and/or damage. You can also save the settings on your smartphone. To do this, press „Save on Phone“ , and enter the desired filename.



Noise Gate

In the upper right corner of the GAIN menu you can find the Noise Gate function. It's intended to reduce the back ground noise of the head unit. If back ground noise of the head unit is audible, increase the Noise Gate level by sliding to the left until the noise disappeared.

Noise Gate function top right



Gain Phase

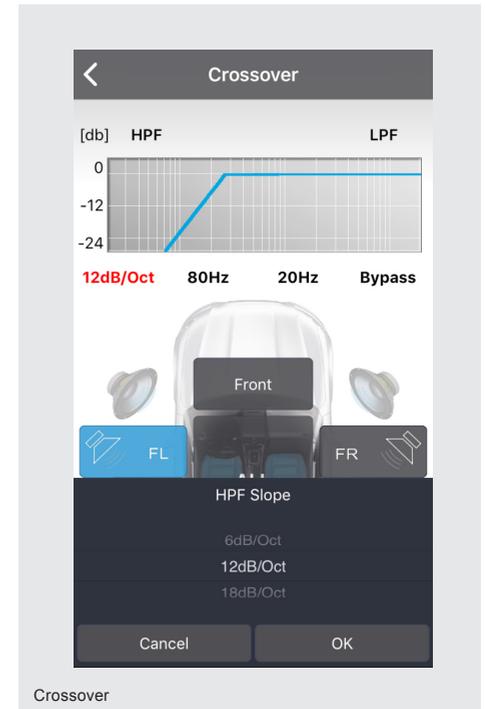


Crossover

In this menu you can assign a frequency band to the connected speakers that corresponds to their recommended operating range. You can choose to adjust each channel separately, combine front and rear speakers and also all speakers together.

In the left half of the diagram you can set the break frequency of the high pass filter as well as its slope. In the right half are the break frequency and slope of the low pass filter. The blue line shows the set slope of the filter. „Bypass“ means the signal is unfiltered and contains all frequencies. The filter settings also apply to the corresponding preamp outputs.

When you adapted all settings, go back to the main menu, and touch the „Save to Amplifier“ button to transfer the settings to the amplifier. During saving do not switch off the amplifier as this may lead to malfunction and/or damage. You can also save the settings on your smartphone. To do this, press the „Save on Phone“ button , and enter the desired filename.



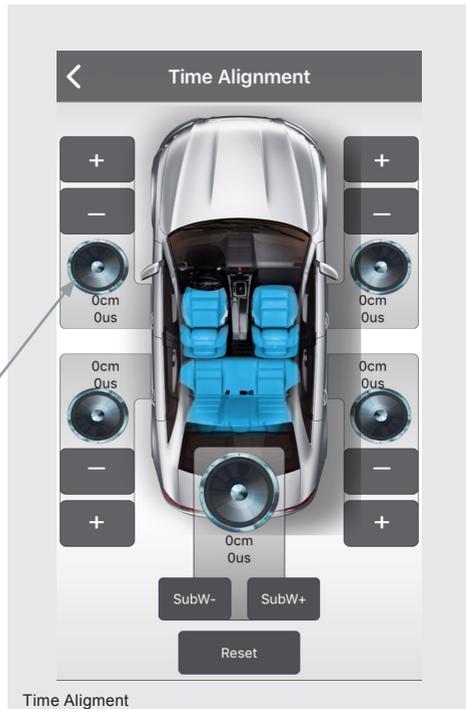
Crossover



Time Alignment

Press the „Time Alignment“ button to go to the menu. In this menu you can apply a time delay to the speaker signal to simulate an ideal listening position. Note the distance between your listening position and each speaker. Choose the most distant speaker as the reference for the other speakers.

Note the distance between your listening position and each speaker.



With the aid of the following example, calculate the values for your speakers:

(FL)	front left is	0.80 m from the listening position
(FR)	front right is	1.40 m from the listening position
(RL)	rear left is	0.50 m from the listening position
(RR)	rear right is	1.30 m from the listening position
(SubW)	subwoofer is	2.00 m from the listening position

Value for FL = SubW – FL → FL = 2.00 – 0.80 m

Value for FR = SubW – FR → FR = 2.00 – 1.40 m

Value for RL = SubW – RL → RL = 2.00 – 0.50 m

Value for RR = SubW – RR → RR = 2.00 – 1.30 m

SubW remains at the value „0“

WARRANTY CONDITIONS + LIMITATIONS

Dear customer

Please read the warranty specifications below carefully.

Should your AXTON amplifier require warranty service, please return it to the retailer from whom it was purchased or the distributor in your country. Do not send any product to AXTON. Should you have difficulty in finding an authorized AXTON service center, details are available from your local distributor.

This AXTON amplifier is fully warranted against defective materials or workmanship for a period of two years from date of purchase at retail to the original buyer. Warranty work will not be carried out unless this warranty certificate is presented fully completed with serial number, purchaser's address, purchasing date and dealer stamp together with the original sales slip and either an authorized dealer's confirmation of installation or authorized dealer's installation approval!

This warranty does not cover any damage due to:

1. Unauthorized or unapproved installation, incorrect audio or mains connection(s).
2. Defects caused by exposure of the amplifier to humidity, water and organic fluids, prolonged exposure to sun rays or excessive dirt or dust.
3. Mechanical defects caused by accidents, fall or impact.
4. Unauthorized repair attempts and modifications not explicitly authorized by the manufacturer.

This warranty is limited to the repair or the replacement of the defective product at the manufacturer's option and does not include any other form of damage, whether incidental, consequential or otherwise. The warranty does not cover any transport costs or damages caused by transport or shipment of the product. Any additional or further claims and requirements for compensation of auxiliary components that have been damaged by the amp in sequence, directly or indirectly, are strictly excluded.

You can find the warranty slip on page 30.

Wir danken Ihnen für den Kauf dieser innovativen AXTON Endstufe.

Damit Sie die Wiedergabequalität und die Leistungsfähigkeit dieses Verstärkers voll ausschöpfen können, bitten wir Sie, sich eingehend mit den Möglichkeiten und technischen Features dieses Verstärkers vertraut zu machen. Lesen Sie deshalb die nachfolgenden Abschnitte sorgfältig durch und bewahren Sie diese Bedienungsanleitung auf. Falls Sie im Anschluss weitergehende Fragen zu den Funktionen oder dem Anschluss dieser Endstufe haben, kontaktieren Sie Ihren Händler.

SICHERHEITSHINWEISE

- **Bedienen Sie keine Funktion, die Sie während der Autofahrt ablenken könnte.** Funktionen, welche Ihre besondere Aufmerksamkeit erfordern, dürfen ausschliesslich genutzt werden, wenn das Fahrzeug stillsteht. Stellen Sie sicher, dass Sie an einem sicheren Ort parken, bevor Sie das Gerät bedienen. Es besteht sonst ein hohes Risiko eines Unfalls.
- **Halten Sie die Lautstärke auf einem Level, wo Sie noch Geräusche von aussen wahrnehmen können.** Es besteht sonst ein hohes Risiko eines Unfalls.
- **Öffnen und/oder modifizieren Sie das Produkt nicht.** Es besteht sonst ein hohes Risiko eines Unfalls, Feuers oder elektrischen Schlags.
- **Der Verstärker ist ausschliesslich für Anwendungen in PKW mit einem 12 Volt Bordnetz mit (-) Masse vorgesehen.** Es besteht bei anderweitiger Verwendung ein hohes Risiko eines Unfalls, Feuers oder elektrischen Schocks.
- **Verwenden Sie für den Masseanschluss keine Mutter oder Befestigungen der Bremse, Lenkung oder des Tanks.** Die Nutzung dieser Teile kann die Sicherheitseinrichtungen des Fahrzeugs deaktivieren oder zu Fehlfunktionen führen. Es besteht daher ein hohes Risiko eines Unfalls oder Feuers.
- **Verdecken oder behindern Sie keine Öffnungen oder Ventilatoren.** Durch Überhitzung besteht die Gefahr eines Feuers.
- **Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse korrekt sind.** Es besteht sonst ein hohes Risiko eines Unfalls, Feuers oder elektrischen Schocks.
- **Halten Sie kleine Objekte, wie zum Beispiel Schrauben und Muttern von Kindern fern.** Ein Verschlucken solcher Objekte kann schwerwiegende Folgen für die Gesundheit haben. Im Fall eines Verschluckens suchen Sie umgehend ärztliche Hilfe.
- **Trennen Sie vor der Installation den Minus-Pol von der Batterie,** um Verletzungen oder Beschädigungen am Produkt oder Fahrzeug zu vermeiden.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN A592DSP / A542DSP

	A592DSP	A542DSP
Music Power Output:*	150 W x 4 @ 4/2 Ohm	54 W x 4 @ 4 Ohm
RMS Power Output:*	76 W x 4 @ 4/2 Ohm	32 W x 4 @ 4 Ohm
Music Power Output:	100 W x 4 @ 4/2 Ohm	n.a.
RMS Power Output:	50 W x 4 @ 4/2 Ohm	n.a.
Wiedergabebereich:	20 Hz ~ 20 kHz	20 Hz ~ 20 kHz
Audio Sampling Frequenz:	192 kHz	192 kHz
Verzerrung:	1 KHz < 0.001%	1 KHz < 0.001%
Spannungsbereich:	7,5 V – 16,5 V	7,5 V – 16,5 V
Störabstand:	> 120 dB	> 120 dB
Dynamikumfang:	> 100 dB	> 100 dB
Ruhestrom:	0,23 A	0,23 A
Maximale Stromaufnahme:	20 A	15 A
Abmessungen (L x B x H):	185(218**) x 114 x 40 mm	145(177**) x 114 x 40 mm

* Mit zusätzlicher Stromversorgung.

** Inklusive BT Antenne.

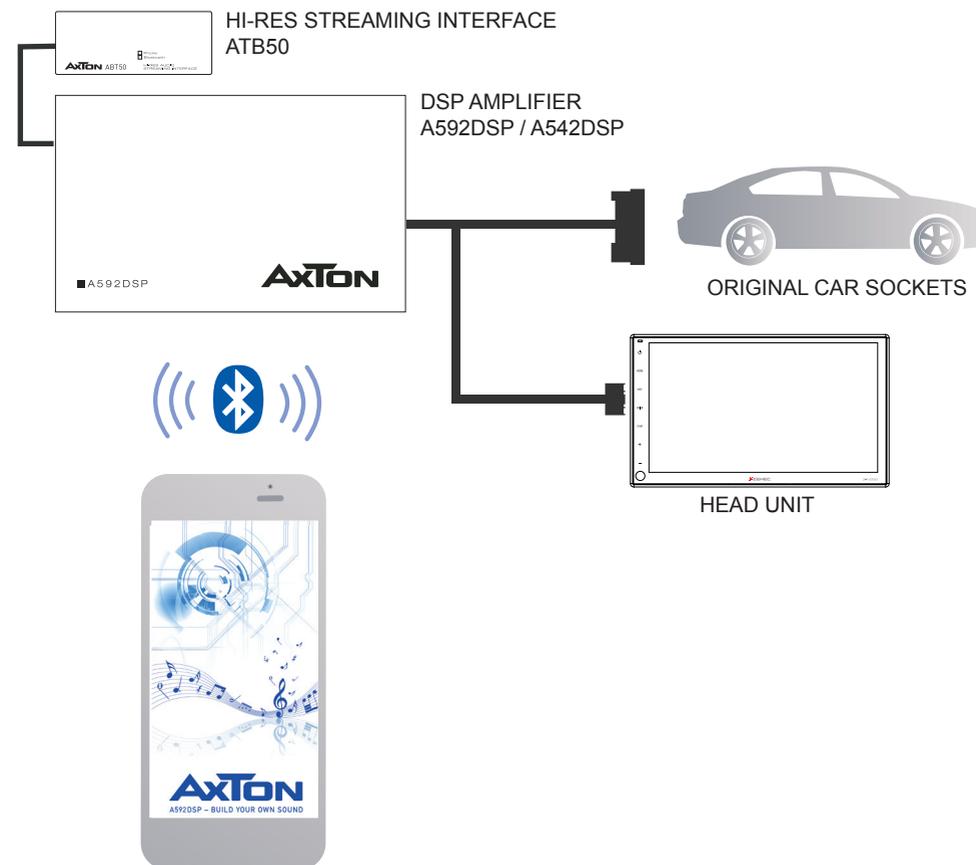
HAUPTMERKMALE

- 4-Kanal Smart Digital Amplifier mit iOS oder Android App kontrollierten Audio DSP Funktionen
- DSP-kontrollierter 5-Kanal Vorverstärker Ausgang (6 Volt) inklusive Remote-Ausgang zum Ansteuern zusätzlicher Verstärker
- Bluetooth 5.0 Audio Streaming mit automatischer Quellenumschaltung
- Optischer und Coaxial-Eingang für verlustfreie Musikübertragung. Wenn Sie den optionalen AXTON ABT50 anschließen, können Sie Ihre Hi-Res Audio Musikdaten verlustfrei via Bluetooth oder OTG Kabel übertragen
- optionale Fernbedienung mit Regler für Master Volume und Bass-Pegel
- Plug'N'Play Installation mit optionalen fahrzeugspezifischen Anschlusskabeln
- Auto-Turn-On Funktion

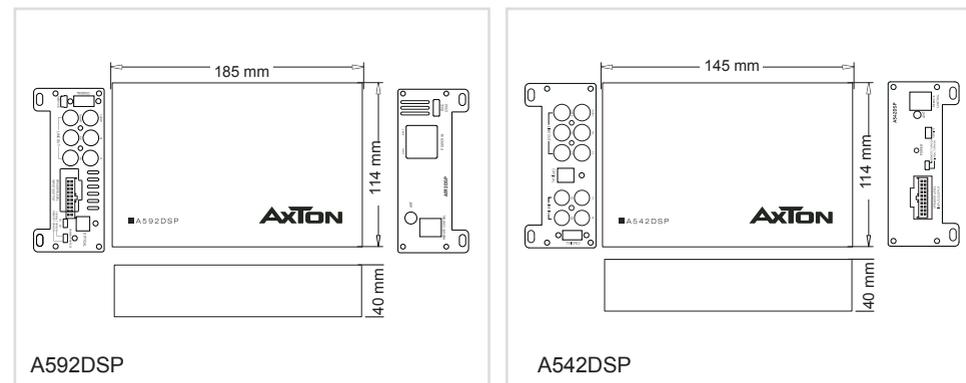
FUNKTIONEN & EINSTELLMÖGLICHKEITEN

- Frei einstellbare 3-Wege Aktivweiche: Hoch-/Tief-/Band-/Bypass mit 6/12/18/24 dB/Oct. Flankensteilheit für Front-, Rear- und Subwoofer Kanäle
- Laufzeitkorrektur in cm für Front-, Rear- und Subwoofer-Kanäle (0 – 420 cm)
- Gain, Phasenschalter und Mute Funktion pro Kanal
- Frei konfigurierbarer 10 oder 31-Band parametrischer Equalizer für alle einzelnen Front und Rear Lautsprecher
- Frei konfigurierbarer 5-Band parametrischer Equalizer für den Subwoofer-Kanal
- Speicherplätze für eigene Settings: 5 auf dem Verstärker, unlimitiert auf dem Smartphone
- Dynamic Bass Funktion für kraftvolle Performance ohne Subwoofer
- Noise Gate Funktion zum Reduzieren des Grundrauschens des Radios.

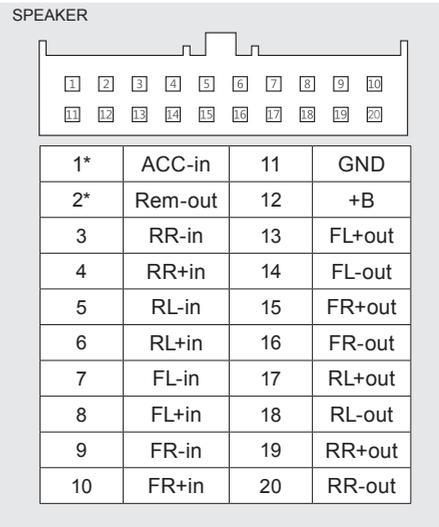
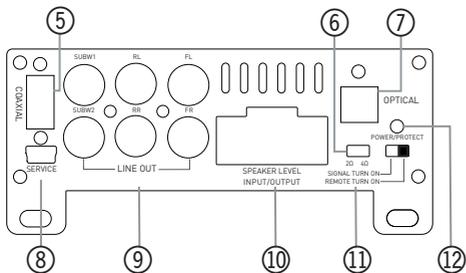
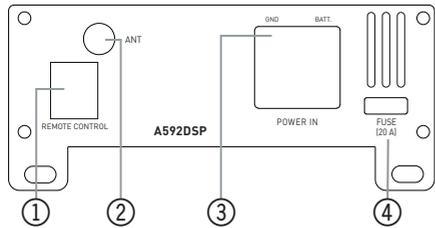
INSTALLATIONSSCHEMA



DIMENSIONS A592DSP / A542DSP



ANSCHLÜSSE + BEDIENUNGSELEMENTE A592DSP



1* In seltenen Fällen wird die Auto-Turn-On Funktion mit älteren Autoradios nicht arbeiten. Falls Sie auf dieses Problem treffen, verbinden Sie das „ACC-IN“ Kabel mit dem ACC/Amp Remote Anschluss des Radios oder einem anderen Kabel, welches +12 V liefert, sobald das Radio eingeschaltet ist. Wählen Sie zweitens „REMOTE TURN ON“ auf dem Remoteschalter.

2* REM-Out: Schliessen Sie dieses Kabel an den Remote-Eingang eines separaten Verstärkers an, zum Beispiel einen Monoblock für einen Subwoofer.

① REMOTE CONTROL

Schliessen Sie die optionale Fernbedienung an, um bequem die Gesamtlautstärke, den Bass Boost oder die Mute-Funktion zu steuern.

Wenn Sie den ABT50 mit dem OTG Kabel für iPhone für eine verlustfreie Übertragung der Audio-Daten nutzen, wird das Signal, unter Umgehung jeglicher D/A und A/D Wandler, direkt an den Verstärker gesendet. Das ist grossartig. Das bedeutet allerdings auch, dass Sie die Lautstärke nicht mehr über das iPhone regeln können. Dieser Umstand macht die Verwendung der Fernbedienung notwendig.

② ANTENNA

Anschluss für die externe Bluetooth Antenne für das Audio Streaming Modul; in den Einstellungen „BT Audio“ genannt. Das zweite Bluetooth Modul „A592DSP“ ist nur für die Einstellungen und benötigt keine Antenne.

③ POWER TERMINAL

Schliessen Sie hier das Batterie- und Massekabel an, wenn mehr Leistung notwendig oder gewünscht ist.

④ FUSE

Falls die Sicherung defekt ist, ersetzen Sie sie mit einer neuen mit gleichem Wert.

⑤ COAXIAL

Dieser Eingang versorgt den ABT50 mit Strom und empfängt wiederum die Audio Daten von diesem Interface. Es ist nicht möglich, einen USB Stick anzuschliessen.

⑥ SPEAKER IMPEDANCE

Wählen Sie entsprechend der Impedanz der angeschlossenen Lautsprecher. Sollte Ihr

Soundsystem einen 3 Ohm Lautsprecher beinhalten, stellen Sie den Schalter auf 2 Ohm. Die angeschlossene Last darf generell 2 Ohm nicht unterschreiten.

⑦ OPTICAL

Überträgt die Hi-RES Audio Daten des Smartphones verlustfrei vom ABT50 zum Verstärker.

⑧ SERVICE

Nur für den internen Gebrauch.

⑨ LINE OUT

Wenn Sie nur die DSP Funktionen des A592DSP mit einem separaten Verstärker verwenden möchten, verbinden Sie den Line Out des A592DSP mit den RCA Eingängen des Verstärkers.

⑩ SPEAKER LEVEL INPUT/OUTPUT

Das ist der Hauptanschluss für die Plug & Play Installation.

⑪ REMOTE / SIGNAL TURN ON

Wählen Sie, ob der Verstärker durch ein separates ACC+ Kabel oder durch das DC Offset Signal eingeschaltet werden soll.

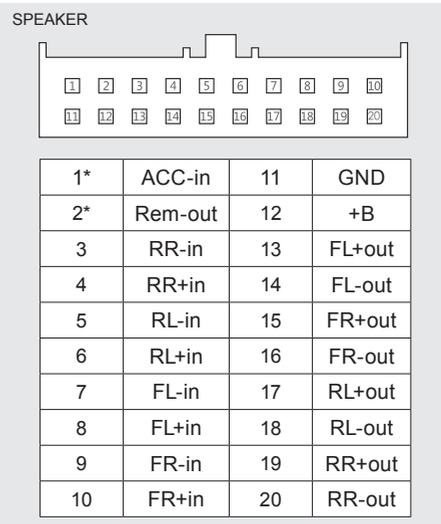
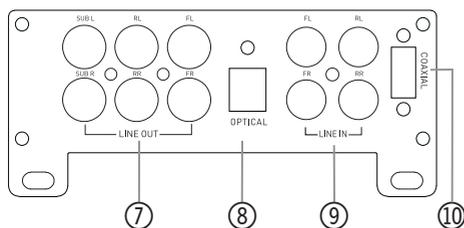
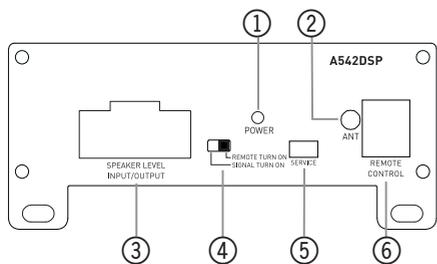
⑫ POWER

Zwei-Farben-LED: Grün zeigt normalen Betrieb. Grün blinkend zeigt einen Datentransfer an, z.B. Datenempfang von der App. Eine rote LED bedeutet Protect Mode, z.B. bei zu tiefer Impedanz der angeschlossenen Lautsprecher.

MONTAGEANLEITUNG A592DSP

1. Bevor Sie beginnen, vergewissern Sie sich, dass Sie den Diebstahlcode Ihres Autoradios kennen (falls es eine Code-Sperre hat).
2. Entfernen Sie das Radio aus dem Radioschacht. Beachten Sie dabei die Anleitung des Herstellers.
3. Suchen Sie sich einen geeigneten Platz für den A592DSP und verbinden Sie das beiliegende Kabel mit dem Verstärker (oder mit einem optional erhältlichen fahrzeugspezifischen Axton-Anschlusskabel).
4. Optional: Für eine höhere Ausgangsleistung gehen sie wie folgt vor: Verlegen Sie ein 10 mm² Kabel von der Batterie zum (B+)-Anschluss des Verstärkers. Sichern Sie das Batteriekabel mit einer entsprechenden Sicherung ab. Der Sicherungshalter darf höchstens 30 cm vom Batteriepol entfernt sein. Verbinden Sie ein Minuskabel gleichen Querschnitts mit dem (B-)-Anschluss und der Fahrzeugmasse. Achten Sie darauf, dass die Kontaktfläche sauber und leitfähig ist.
5. Optional: Für Hi-Res Sound von Ihrem Smartphone: Verbinden Sie den A592DSP und den ABT50 mit einem Koaxialkabel und einem Lichtleiterkabel. Verbinden Sie Ihr Smartphone danach mit dem ABT50. Mit dem APTX-HD Standard senden Sie nahezu verlustfrei Hi-Res Audio-Daten an den A592DSP. Bei Verwendung eines OTG Kabels sogar absolut verlustfrei durch Umgehen sonst notwendigen D/A Wandler oder Komprimierungssoftware.
6. Optional: Schliessen Sie die separat erhältliche Fernbedienung an, um bequem die Gesamtlautstärke, den bass Boost und die Mute Funktion zu steuern. Wir empfehlen die Fernbedienung insbesondere beim Betrieb des A592DSP ohne Radio.
7. Verbinden Sie das Anschlusskabel mit dem Radio.
8. Installieren Sie das Radio wieder im Radioschacht gemäss Herstelleranleitung.

ANSCHLÜSSE + BEDIENUNGSELEMENTE A542DSP



1* In seltenen Fällen wird die Auto-Turn-On Funktion mit älteren Autoradios nicht arbeiten. Falls Sie auf dieses Problem treffen, verbinden Sie das „ACC-IN“ Kabel mit dem ACC/Amp Remote Anschluss des Radios oder einem anderen Kabel, welches +12 V liefert, sobald das Radio eingeschaltet ist. Stellen Sie den Remoteschalter auf „REMOTE TURN ON“.

2* REM-Out: Schliessen Sie dieses Kabel an den Remote-Eingang eines separaten Verstärkers an, zum Beispiel einen Monoblock für einen Subwoofer.

① POWER

Zwei-Farben-LED: Grün zeigt normalen Betrieb. Grün blinkend zeigt einen Datentransfer an, z.B. Datenempfang von der App. Eine rote LED bedeutet Protect Mode, z.B. bei zu tiefer Impedanz der angeschlossenen Lautsprecher.

② ANTENNA

Anschluss für die externe Bluetooth Antenne für das Audio Streaming Modul; in den Einstellungen „BT Audio“ genannt. Das zweite Bluetooth Modul „A542DSP“ ist nur für die Einstellungen und benötigt keine Antenne.

③ SPEAKER LEVEL INPUT/OUTPUT

Das ist der Hauptanschluss für die Plug & Play Installation.

④ REMOTE / SIGNAL TURN ON

Wählen Sie, ob der Verstärker durch ein separates ACC+ Kabel oder durch das DC Offset Signal eingeschaltet werden soll.

⑤ SERVICE

Nur für den internen Gebrauch.

⑥ REMOTE CONTROL

Schliessen Sie die optionale Fernbedienung an, um bequem die Gesamtlautstärke, den Bass Boost oder die Mute-Funktion zu steuern.

Wenn Sie den ABT50 mit dem OTG Kabel für iPhone für eine verlustfreie Übertragung der Audio-Daten nutzen, wird das Signal, unter Umgehung jeglicher D/A und A/D Wandler, direkt an den Verstärker gesendet. Das ist grossartig. Das bedeutet allerdings auch, dass Sie die Lautstärke nicht mehr über das iPhone regeln können. Dieser Umstand macht die Verwendung der Fernbedienung notwendig.

⑦ FRONT/REAR LINE OUT

Wenn Sie nur die DSP Funktionen des A542DSP mit einem separaten Verstärker verwenden möchten, verbinden Sie den Line Out des A542DSP mit den RCA Eingängen des Verstärkers.

⑧ OPTICAL

Überträgt die Hi-RES Audio Daten des Smartphones verlustfrei vom ABT50 zum Verstärker.

⑨ FRONT/REAR LINE IN

Schliessen Sie hier die RCA Cinch-Ausgänge vom Radio an.

⑩ COAXIAL

Dieser Eingang versorgt den ABT50 mit Strom und empfängt wiederum die Audio Daten von diesem Interface. Es ist nicht möglich, einen USB Stick anzuschliessen.

MONTAGEANLEITUNG A542DSP

1. Bevor Sie beginnen, vergewissern Sie sich, dass Sie den Diebstahlcode Ihres Autoradios kennen (falls es eine Code-Sperre hat).
2. Entfernen Sie das Radio aus dem Radioschacht. Beachten Sie dabei die Anleitung des Herstellers.
3. Anschluss
 - A) Suchen Sie sich einen geeigneten Platz für den A542DSP und verbinden Sie das beiliegende Kabel mit dem Verstärker (oder mit einem optional erhältlichen fahrzeugspezifischen Axton-Anschlusskabel).
 - B) RCA Cinch: Wenn Sie Signalübertragung über Cinchkabel bevorzugen, trennen Sie die Lautsprecher Eingangssignale und verbinden Sie Ihr Radio und den A542DSP mit Cinchkabeln Ihrer Wahl. Sie müssen ebenfalls die separate Remote/ACC+ Leitung anschliessen und den Schalter auf „Remote Turn On“ stellen.
4. Optional: Für Hi-Res Sound von Ihrem Smartphone: Verbinden Sie den A542DSP und den ABT50 mit einem Koaxialkabel und einem Lichtleiterkabel. Verbinden Sie Ihr Smartphone danach mit dem ABT50. Mit dem APTX-HD Standard senden Sie nahezu verlustfrei Hi-Res Audio-Daten an den A542DSP. Bei Verwendung eines OTG Kabels sogar absolut verlustfrei durch Umgehen sonst notwendigen D/A Wandler oder Komprimierungssoftware.
5. Optional: Schliessen Sie die separat erhältliche Fernbedienung an, um bequem die Gesamtlautstärke, den Bass Boost und die Mute Funktion zu steuern. Wir empfehlen die Fernbedienung insbesondere beim Betrieb des A542DSP ohne Radio.
6. Verbinden Sie das Anschlusskabel mit dem Radio.
7. Installieren Sie das Radio wieder im Radioschacht gemäss Herstelleranleitung.

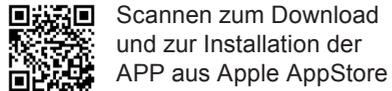
APP INSTALLATION A592DSP

Nur für Android Smartphones:

1. Laden Sie die A592DSP_V1.0.apk App über den QR-Code oder von der Axton Webseite www.axton.de herunter.
2. Installieren Sie A592DSP_V1.0.apk auf Ihrem Android Smartphone.
3. Schalten Sie Bluetooth auf Ihrem Smartphone ein und suchen Sie "A592DSP". Koppeln Sie die Geräte mit dem Pairing-Code 1234.
4. Öffnen Sie die A592DSP App und berühren Sie den "Connect" Button , um den Verstärker mit der App zu verbinden.

Nur für iOS Smartphones:

1. Gehen Sie in den Apple AppStore, suchen Sie nach „A592DSP“ und laden Sie die App auf Ihr Smartphone.
2. Aktivieren Sie Bluetooth.
3. Öffnen Sie die A592DSP App und berühren Sie den "Connect" Button , um den Verstärker mit der App zu verbinden.



Scannen zum Download und zur Installation der APP aus Apple AppStore



Scannen zum Download und zur Installation der APP von der Axton Homepage www.axton.de

APP INSTALLATION A542DSP

Nur für Android Smartphones:

1. Laden Sie die A542DSP_V1.0.apk App über den QR-Code oder von der Axton Webseite www.axton.de herunter.
2. Installieren Sie A542DSP_V1.0.apk auf Ihrem Android Smartphone.
3. Schalten Sie Bluetooth auf Ihrem Smartphone ein und suchen Sie "A542DSP". Koppeln Sie die Geräte mit dem Pairing-Code 1234.
4. Öffnen Sie die A542DSP App und berühren Sie den "Connect" Button , um den Verstärker mit der App zu verbinden.

Nur für iOS Smartphones:

1. Gehen Sie in den Apple AppStore, suchen Sie nach „A542DSP“ und laden Sie die App auf Ihr Smartphone.
2. Aktivieren Sie Bluetooth.
3. Öffnen Sie die A542DSP App und berühren Sie den "Connect" Button , um den Verstärker mit der App zu verbinden.



Scannen zum Download und zur Installation der APP aus Apple AppStore



Scannen zum Download und zur Installation der APP von der Axton Homepage www.axton.de

BLUETOOTH AUDIO STREAMING

Öffnen Sie die Bluetooth Einstellung auf Ihrem Smartphone und suchen Sie das Gerät „BT Audio“. Drücken Sie „Verbinden“ und geben Sie den Code 1234 ein, um Ihr Smartphone mit dem Verstärker zu koppeln. Wenn Sie nun die Musikwiedergabe starten, wird das Radiosignal automatisch stummgeschaltet. Beachten Sie bitte, dass Sie während der BT Audio Wiedergabe auch keine Warnhinweise oder Navigationsdurchsagen des Radios hören.

FUNKTIONEN

Verbinden mit dem Smartphone

Starten Sie die App und drücken Sie den "Connect" Button . Nach dem Verbindungsaufbau lädt die App automatisch die aktuellen Einstellungen des Verstärkers.



Save to Phone

Sie können die Einstellungen auch auf Ihrem Smartphone speichern. Drücken Sie dazu auf „Save on Phone“, , geben den gewünschten Dateinamen ein und bestätigen Sie mit „OK“.



Save to AMP

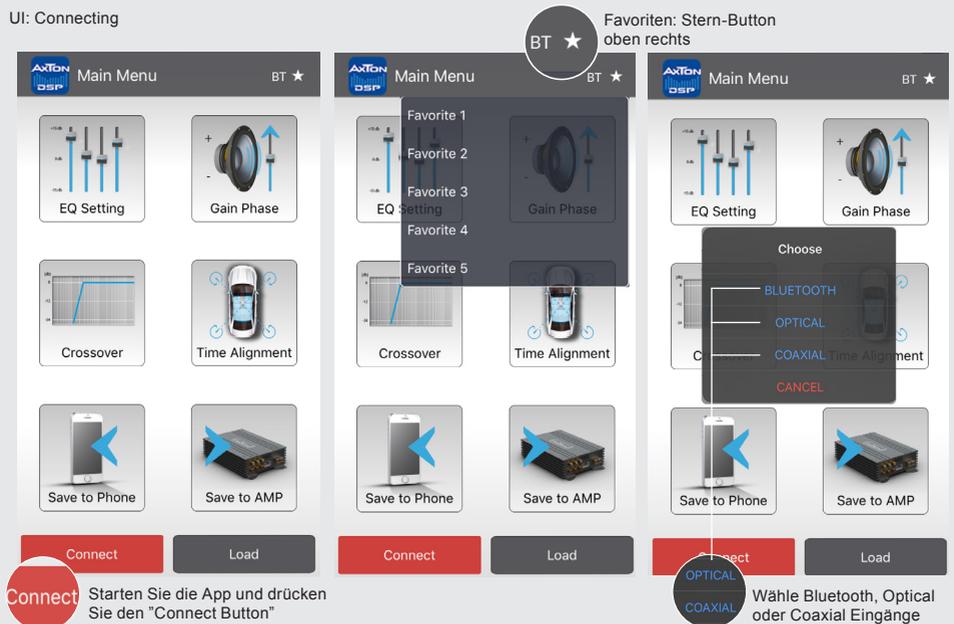
Berühren Sie den „Save to Amp“ Button, , um die Einstellungen auf den Verstärker zu übertragen. Wählen Sie dazu einen der fünf Speicherplätze aus. Während des Speichervorgangs darf der Verstärker nicht abgeschaltet werden, da dies zu Fehlfunktionen und/oder Schäden führen kann.

Load

Zeigt eine Liste der auf dem Smartphone gespeicherten Dateien. Das gewünschte Setup antippen und es wird geladen. Soll das geladene Setup nun permanent auf dem Verstärker gespeichert werden, drücken Sie im Anschluss auf „Save to Amp“ Button .

Favoriten

Drücken Sie den Stern-Button  oben rechts und wählen Sie einen der Favoriten 1 – 5.



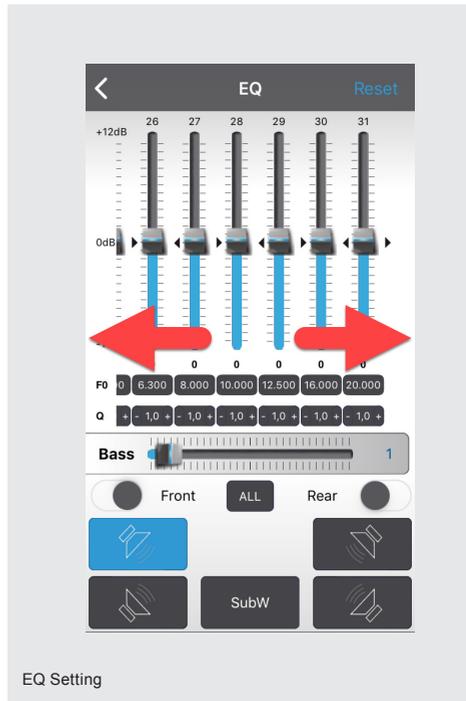
The screenshot displays the Axton DSP app interface. At the top, it shows 'UI: Connecting' and 'Favoriten: Stern-Button oben rechts'. The main menu includes options for EQ Setting, Gain Phase, Crossover, Time Alignment, Save to Phone, and Save to AMP. A 'Connect' button is highlighted with a red circle and a text box stating: 'Starten Sie die App und drücken Sie den "Connect Button"'. A 'Load' button is also visible. A 'Choose' dialog box is open, showing options for BLUETOOTH, OPTICAL, and COAXIAL, with a 'CANCEL' button. A star icon in the top right corner is also highlighted with a red circle and a text box stating: 'Wähle Bluetooth, Optical oder Coaxial Eingänge'.



EQ Setting

Im Equalizer Menü können Sie den Klang an die Gegebenheiten des Fahrzeuges anpassen. Abhängig vom Grad der erforderlichen Genauigkeit, wählen Sie zwischen dem 10-Band oder dem 31-Band parametrischen EQ. Mit diesem EQ sind Sie in der Lage, den Frequenzgang punktgenau zu korrigieren.

Wischen Sie nach rechts bzw. Links, um die Frequenzbänder außerhalb des Displays zu erreichen.

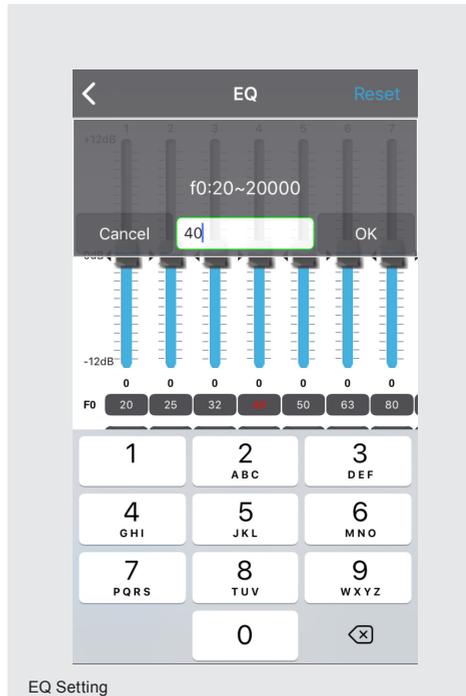


EQ Setting

Tippen Sie in der Zeile „f0“ auf das gewünschte Band. Ein Pop-Up Fenster erscheint, wo Sie den Wert der gewünschten Mittenfrequenz eintragen und mit „Ok“ bestätigen. Tippen Sie in der Zeile „Q“ auf das gewünschte Band. Ein Pop-Up Fenster erscheint, wo Sie die gewünschte Güte eintragen und mit „Ok“ bestätigen. Die Güte bestimmt die Auswirkungen des EQ-Filters (Bandbreite) der gewählten Mittenfrequenz f0 auf das umliegende Frequenzband.

Beispiel 1: f0 = 1000 Hz
gewünschte Bandbreite des EQ-Filters = 1000 Hz (also 500 Hz – 1500 Hz)
Q = 1

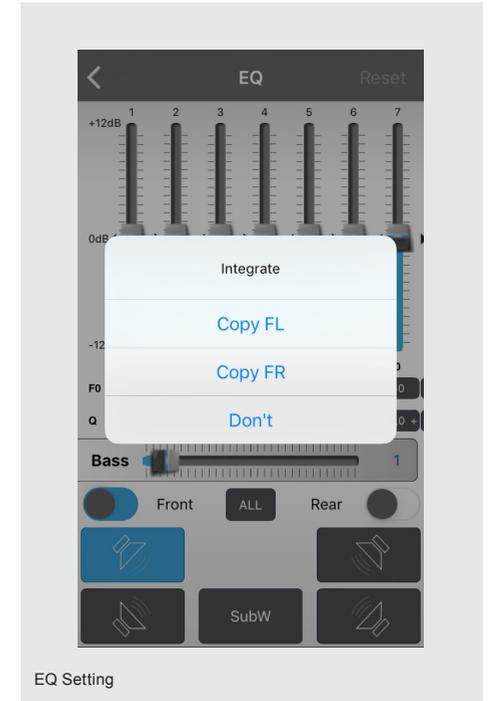
Beispiel 2: f0 = 1000 Hz
gewünschte Bandbreite des EQ-Filters = 200 Hz (also 900 Hz – 1100 Hz)
Q = 5
Es sind Q-Werte von 0,3 bis 9,9 möglich.



EQ Setting

Sie können bei Bedarf für die Front und Rückkanäle unabhängige Equalizer Einstellungen wählen. Drücken dafür einfach auf den Slider Front oder Rear. Die App kopiert nun wahlweise die Werte von FL oder FR. Möchten Sie identische Einstellungen für sämtliche Kanäle vornehmen, drücken Sie auf „ALL“ **ALL**.

Um sämtliche Einstellungen auf „0“ zurückzusetzen, drücken Sie „Reset“ **Reset** oben rechts. Für den Fall, dass Sie die Presets nur ausprobieren und danach wieder zu Ihren persönlichen gelangen wollen, beenden Sie ohne zu speichern die App und starten Sie sie neu. Die App lädt dann Ihre gespeicherten Einstellungen vom Verstärker.



EQ Setting

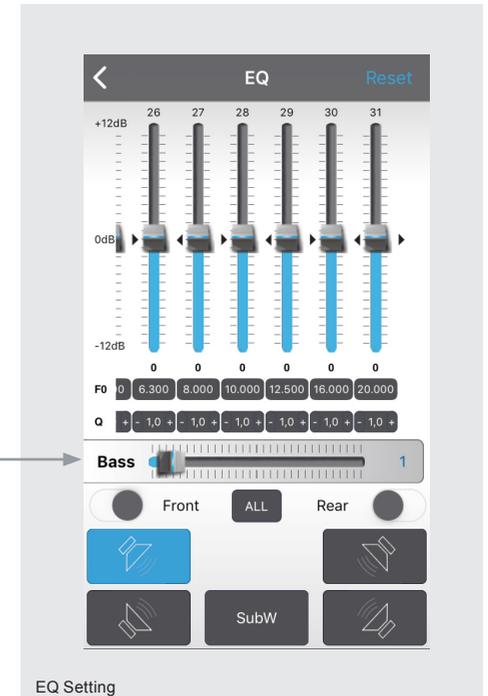
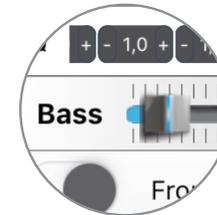
Dynamic Bass

Der „Bass“-Regler bietet eine grossartige Möglichkeit für mehr Bass ohne die Lautsprecher zu stark zu überlasten.

Level „0“ = keine Dynamic Bass Funktion aktiv

Level „1“ bis „20“ = je höher der Wert, umso grösser die Bassverstärkung. Gleichzeitig wird ein Subsonicfilter aktiviert, der die Lautsprecher vor sehr tiefen Frequenzen schützt.

Dynamic Bass:
“Bass” Regler für mehr Bass ohne die Lautsprecher zu stark zu überlasten.



EQ Setting



Gain Phase

In diesem Menü können für jeden einzelnen Kanal folgende Einstellungen vorgenommen werden: Pegel, Stummschaltung und Phase. Die Einstellungen ändern Sie direkt im Feld über dem jeweiligen Lautsprecher-Icon.

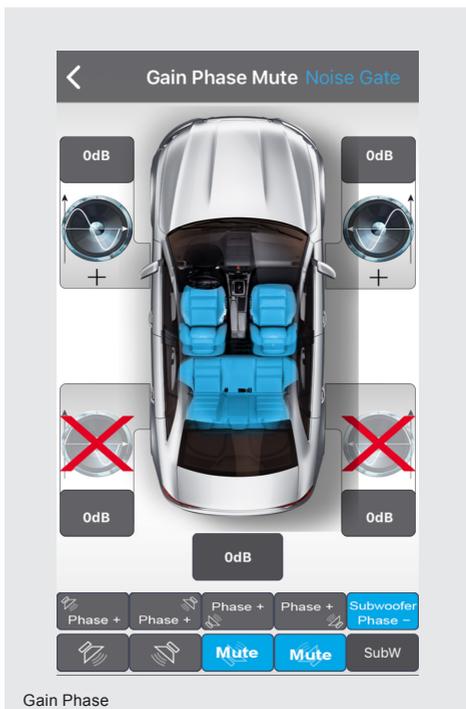
Im unteren Bereich des Menüs befinden sich in der oberen Zeile die Icons zum Einstellen der Phase. Von links nach rechts: Front links, Front rechts, Hinten links, Hinten rechts, Subwoofer.

In der unteren Zeile befinden sich die Icons zum Einstellen der Stummschaltung. Von links nach rechts: Front links, Front rechts, Hinten links, Hinten rechts, Subwoofer. Wenn Sie die Einstellungen abgeschlossen haben, kehren Sie in das Hauptmenü zurück und berühren Sie den „Save to Amp“ Button , um die Einstellungen auf den Verstärker zu übertragen. Während des Speichervorgangs darf der Verstärker nicht abgeschaltet werden, da dies zu Fehlfunktionen und/oder Schäden führen kann. Sie können die Einstellungen zusätzlich auf Ihrem Smartphone speichern. Drücken Sie dazu „Save on Phone“  und geben Sie den gewünschten Dateinamen ein.

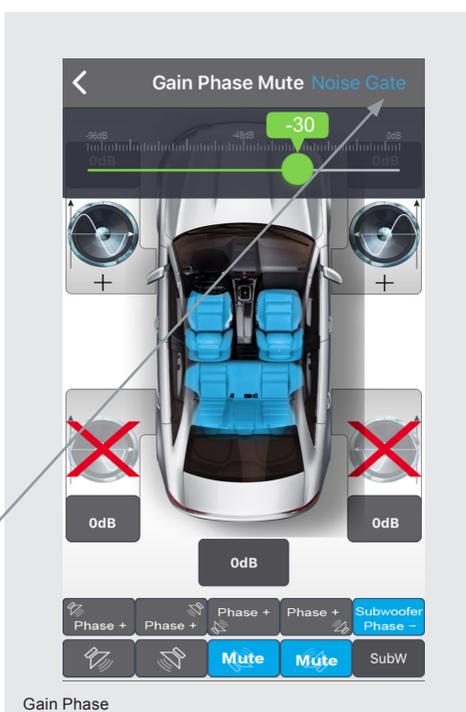
Noise Gate

In der oberen rechten Ecke des GAIN-Menüs befindet sich die Noise Gate Funktion. Sie ist dazu gedacht, mögliches Grundrauschen des Radios zu reduzieren. Falls ein Grundrauschen hörbar ist, schieben Sie den Regler nach links, bis es nicht mehr oder nur noch kaum hörbar ist.

Noise Gate Funktion oben rechts



Gain Phase



Gain Phase

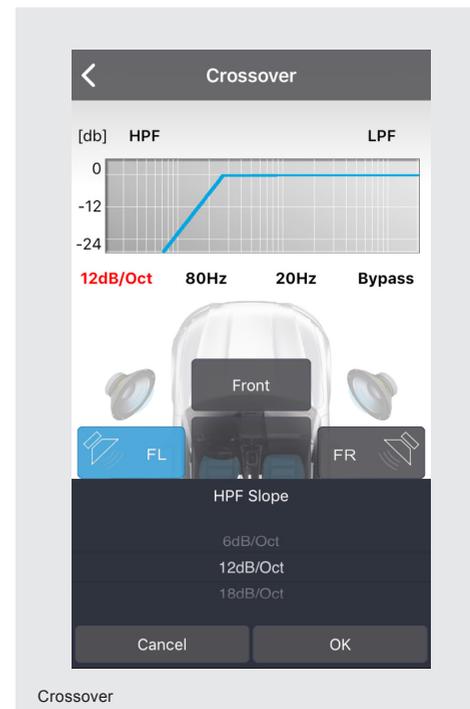


Crossover

In diesem Menü können Sie den angeschlossenen Lautsprechern ein Frequenzband zuweisen, welches deren empfohlenen Einsatzbereich entspricht. Sie können die Einstellungen für jeden Kanal einzeln, Front und Rear paarweise oder alle Kanäle zusammen vornehmen.

In der linken Hälfte des Diagramms wählen Sie die Flankensteilheit und die Einsatzfrequenz des Hochpassfilters HPF, in der rechten Hälfte die gleichen Parameter für den Tiefpassfilter LPF. Die blaue Linie zeigt exemplarisch die eingestellte Flankensteilheit des Filters. „Bypass“ bedeutet, dass das Signal ungefiltert alle Frequenzen enthält. Die Einstellungen der Filter gelten auch für die entsprechenden Vorverstärkeransgänge.

Wenn Sie die Einstellungen abgeschlossen haben, kehren Sie in das Hauptmenü zurück und berühren Sie den „Save to Amp“ Button , um die Einstellungen auf den Verstärker zu übertragen. Während des Speichervorgangs darf der Verstärker nicht abgeschaltet werden, da dies zu Fehlfunktionen und/oder Schäden führen kann. Sie können die Einstellungen zusätzlich auf Ihrem Smartphone speichern. Drücken Sie dazu „Save on Phone“  und geben Sie den gewünschten Dateinamen ein.



Crossover

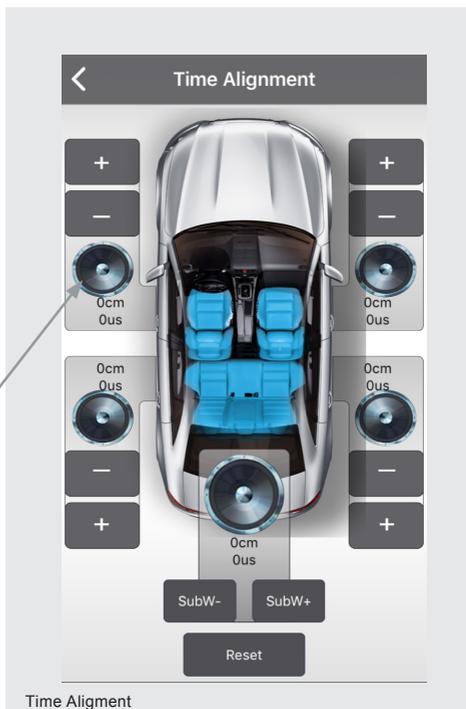


Time Alignment

In diesem Menü sind Sie in der Lage, das Signal der Lautsprecher zeitlich zu verzögern, um eine ideale Hörposition zu simulieren.

Notieren Sie sich die Distanzen von Ihrer Hörposition zu jedem angeschlossenen Lautsprecher. Der am weitesten entfernte Lautsprecher ist die Basis, an der sich die anderen Lautsprecher orientieren müssen.

Notieren Sie sich die Distanzen von Ihrer Hörposition zu jedem angeschlossenen Lautsprecher



Berechnen Sie anhand des folgenden Beispiels die Werte für Ihre Lautsprecher:

(FL)	Front Links ist	0,80 m von der Hörposition entfernt
(FR)	Front Rechts ist	1,40 m von der Hörposition entfernt
(RL)	Hinten Links ist	0,50 m von der Hörposition entfernt
(RR)	Hinten Rechts ist	1,30 m von der Hörposition entfernt
(SubW)	Subwoofer ist	2,00 m von der Hörposition entfernt

Wert für FL = SubW – FL → FL = 2,00 – 0,80 m

Wert für FR = SubW – FR → FR = 2,00 – 1,40 m

Wert für RL = SubW – RL → RL = 2,00 – 0,50 m

Wert für RR = SubW – RR → RR = 2,00 – 1,30 m

SubW bleibt bei Wert „0“

WARRANTY CONDITIONS + LIMITATIONS

What products are covered by AXTON's limited Warranty?

The limited Warranty (the "Warranty") applies to AXTON products purchased from an authorized dealer by end customers in the European Economic Area or Switzerland ("Territorial Scope").

What is the validity period of AXTON's Warranty?

Under this Warranty, AXTON warrants, for a period of 2 years, that the product is free from defects in material and/or workmanship at the time of the original purchase. This 2-year period commences on the date of the original purchase as per the original invoice or until receipt. If you have purchased the product as a consumer, and the defect is identified within the first six months after the original purchase (see above), we will assume that the defect already existed at the time of purchase.

Who can claim under the Warranty?

AXTON grants the limited Warranty to natural persons only, who purchased the relevant product primarily for personal use.

What is covered by the Warranty?

AXTON warrants that the product is free from defects in material and/or workmanship at the time of the original purchase. AXTON does not, however, provide a warranty covering every defect and damage that may occur. It only covers the hardware components of the device, and in no event the software used with the device, regardless if this was provided by AXTON or the third-party vendor. The Warranty therefore does not cover the following cases, in particular:

- normal wear and tear (such as to surfaces and protective coverings);
- superficial damage, such as scratches, dents, and damaged plastic, worn or mechanically defective connections;
- misuse, including any treatment resulting in physical or superficial damage, such as a cosmetic defect, to the product;
- damage caused by connecting or using the product for a purpose other than those specified, or a failure to observe the operating and/or installation instructions for the particular model;
- installation or use of the product contrary to the applicable technical standards, or the safety regulations in the country in which the product is installed or used;
- damage caused through an unauthorized attempted repair, or an attempted repair by someone other than a AXTON authorized service partner;
- damage caused by modifications to the product not expressly authorized by the manufacturer;
- damage caused by malicious code ("Software Viruses") or by using software not supplied with the product or which was incorrectly installed;
- use of third party vendor software programs for editing, modifying, adapting, or extending AXTON's authorized software components as are run on the product;
- use of third-party vendor firmware/operating system software
- damage caused by liquids or chemicals of whatever type, and/or excessive temperatures, moisture, or damp;
- accidents, drops or other such effects of extreme accelerating forces;
- damage caused by lightning strikes, electrostatic charge, incorrect operating voltage, water, fire, force majeure, inadequate ventilation for other reasons for which AXTON is not responsible;
- damage caused by using the device outside of the defined specifications;
- damage caused by using the product with other systems or devices, which are not designed to be used with this product;
- adjustments or modifications without AXTON's prior written approval, including product upgrades extending beyond the specifications or characteristics described in the operating manual;
- modifications of the product for the purpose of adapting it to national or local technical norms or safety standards of countries for which the product was not expressly designed or manufactured;
- using service or spare parts not produced or distributed by AXTON;
- using the product in connection with accessories not approved for use with this product;

AXTON, moreover, does not warrant (expressly, implicitly, statutorily, or otherwise) the quality, performance, reliability or suitability of the product for a particular purpose except as described, nor the software/firmware installed on the device ex works.

No warranty service will be provided, moreover, if the model number

/serial number/UUID/product number on the product is changed, erased, made illegible or removed. The same applies if the receipt or invoice is incomplete and/or illegible when presented.

Is AXTON liable for other defects or damage?

AXTON will repair or replace products, only if they are covered by the terms of this Warranty. AXTON is not liable for any material or intangible loss or damage such as the price paid for the product, loss of profits, revenue, data, or relating to the enjoyment of the product or components associated with it, arising directly or indirectly under this Warranty or otherwise in relation to products or services. This likewise applies to loss or damage relating to the impairment or operational failure of the product, or devices associated with it, caused by defects or the non-availability of the product during the time it is with AXTON or AXTON's service partner, as well as to periods of downtime and business interruptions. In addition, AXTON does not accept any liability for shipment-related risks - such as the loss or destruction of the product - in connection with the fulfillment of the Warranty.

This disclaimer applies to losses of damage irrespective of the legal basis, especially on the grounds of negligence, other wrongful conduct (torts), breach of contract, express or implied guarantees, and strict liability (even if AXTON or its service partner has been advised of the possibility of such damage occurring).

If these disclaimers are prohibited or limited under the applicable law, AXTON will limit its Warranty and liability to the extent permissible under the applicable regulations. For example, some national laws prohibit the exclusion or limiting of damages payable in connection with negligence, gross negligence, willful wrongdoing, deceitful conduct, and other such acts. For the duration of this Warranty, all liability that cannot be excluded completely will be limited to the extent permissible under the applicable law. Liability under this Warranty is limited to the price paid for the product. If the applicable law only permits higher limits on any liability, this higher limitation will apply.

How do I exercise my Warranty rights?

If you want to exercise your entitlements under this Warranty, please contact the authorized dealer where the product was purchased, and present it with the original copy of the till receipt or invoice. Do not return any products to AXTON directly, otherwise our Warranty obligations cannot be fulfilled. You will find the name of the relevant dealer or reseller on your proof of purchase.

Defective devices sent by the authorized dealer to the service center, must also be accompanied by any accessories with a logical connection to the observed fault. This means, for example, the navigation package on an SD or microSD card supplied or purchased with the device, if problems or functional errors were observed in connection with the navigation function.

How will AXTON fulfil its Warranty?

AXTON or its service partner will choose to either repair or replace the product or its defective parts covered by the Warranty, and assume the costs of material and labor in doing so.

Repairs under the Warranty must be carried out by AXTON or its authorized service partner. Products that are repaired or replaced may contain new and/or refurbished components and devices. Components that are swapped out will become the property of AXTON.

Will I incur any costs in connection with the Warranty service?

AXTON assumes the costs of material and labor in connection with its Warranty service. The Warranty holder is responsible for the costs of shipment and bears the risks connected with the shipment (see above). If the product is found to be operating faultlessly, or there is no warranty entitlement because the warrant period has expired or for any other reason, AXTON or its authorized service partner will be entitled to charge a flat-rate investigation fee of €30.00.

Do this Warranty affect my statutory or contractual rights?

This Warranty is made voluntarily by AXTON, and it will, in any case, extend your statutory rights. As a consumer, you remain fully entitled to your statutory rights, such as the statutory guarantee. This Warranty also has no effect whatsoever on your contractual rights against the reseller. You may continue to exercise these rights in full.

GARANTIE-BESTIMMUNGEN + EINSCHRÄNKUNGEN

Für welche Produkte gilt die begrenzte Herstellergarantie von AXTON?

Die begrenzte Herstellergarantie (im Weiteren als „Garantie“ bezeichnet) gilt für Produkte von AXTON, die Endkunden im Europäischen Wirtschaftsraum oder der Schweiz („räumlicher Geltungsbereich“) von einem autorisierten Fachhändler erwerben.

Für welchen Zeitraum gewährt AXTON die Garantie?

Mit dieser Garantie gewährt AXTON für den Zeitraum von 2 Jahren, dass das Produkt zum Zeitpunkt des Ersterwerbs keine Material- und/oder Verarbeitungsfehler aufweist. Maßgeblich für den Beginn des 2-Jahres-Zeitraumes ist das Datum des Ersterwerbs gemäß Originalrechnung bzw. des Kassenbeleges. Wenn Sie das Produkt als Verbraucher erworben haben und der Fehler innerhalb der ersten sechs Monate nach dem Ersterwerb (s.o.) auftritt, gehen wir davon aus, dass der Fehler bereits zum Zeitpunkt des Erwerbs vorlag.

Wer kann die Garantie in Anspruch nehmen?

AXTON gewährt die begrenzte Herstellergarantie ausschließlich natürlichen Personen, die das entsprechende Produkt überwiegend zur privaten Nutzung erworben haben.

Was wird von der Garantie umfasst?

AXTON garantiert, dass das Produkt zum Zeitpunkt des Ersterwerbs keine Material- und/oder Verarbeitungsfehler aufweist. AXTON kann allerdings nicht für sämtliche, möglicherweise auftretenden Fehler und Schäden eine Garantie übernehmen. Diese erstreckt sich ausschließlich auf die Hardwarekomponenten des Geräts und keinesfalls auf die auf dem Gerät zum Einsatz kommende Software, gleichgültig, ob diese von AXTON selbst oder Drittanbietern stammt. Insbesondere folgende Fälle sind daher von einer Garantieleistung ausgeschlossen:

- normale Abnutzung und üblicher Verschleiß (z.B. bei Oberflächen und Schutzbeschichtungen);
- oberflächliche Schäden, wie Kratzer, Dellen und beschädigter Kunststoff, abgenutzte bzw. mechanisch defekte Anschlüsse;
- unsachgemäßer Gebrauch, einschließlich einer Behandlung, die physische oder Oberflächenschäden wie z.B. Schönheitsfehler am Produkt zur Folge haben;
- Schäden durch Anschluss an oder Nutzung des Produktes für einen anderen als seinen vorgesehenen Zweck oder Nichtbeachtung der modellspezifischen Bedienungs- oder/und Installationsanleitungen;
- Installation oder Nutzung des Produktes entgegen den geltenden technischen Standards oder den Sicherheitsvorschriften im Land, in dem das Produkt installiert oder verwendet wird;
- Schäden durch nicht autorisierte Reparaturversuche oder Reparaturversuche durch andere als einen autorisierten AXTON Servicepartner;
- Schäden durch nicht vom Hersteller ausdrücklich autorisierte Produktmodifikationen;
- Schäden durch Schadcode-Software („Software Virus“) oder durch Einsatz von Software, die nicht im Lieferumfang enthalten war oder die unsachgemäß installiert wurde;
- Verwendung von Drittanbieter-Softwareprogrammen zur Bearbeitung, Änderung, Anpassung oder Erweiterung der vorhandenen von AXTON autorisierten Softwarebestandteilen, die auf dem Produkt ausgeführt werden;
- Verwendung von Drittanbieter Firmware/Betriebssystem-Software
- Schäden durch Flüssigkeiten oder Chemikalien jeglicher Art und/oder übermäßige Temperaturen, Nässe oder Feuchtigkeit;
- Unfall, Sturz oder sonstige Einwirkung von extremen Beschleunigungskräften;
- Schäden, die durch Blitzschlag, elektrostatische Entladungen, inkorrekte Betriebsspannung, Wasser, Feuer, höhere Gewalt, unzureichende Belüftung oder andere von AXTON nicht zu verantwortende Gründe entstanden sind;
- Schäden, die durch Nutzung des Gerätes außerhalb der vorgegebenen Spezifikationen hervorgerufen werden;
- Schäden durch Verwendung des Produktes mit anderen Systemen oder Geräten, die nicht auf den Einsatz mit diesem Produkt ausgelegt sind;
- Anpassungen oder Änderungen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von AXTON, einschließlich Upgrades des Produktes über die Spezifikationen oder Merkmale hinaus, welche in der Bedienungsanleitung beschrieben sind;
- Modifikationen des Produktes, um es an nationale oder örtliche technische Normen oder Sicherheitsstandards in Ländern anzupassen, für die das Produkt nicht ausdrücklich vorgesehen und hergestellt wurde;
- Einsatz von Service- bzw. Ersatzteilen, die nicht von AXTON gefertigt oder vertrieben werden;
- Benutzung des Produktes in Verbindung mit Zubehör, das nicht für die Verwendung mit diesem Produkt zugelassen wurde;

AXTON übernimmt außerdem keine Garantie (weder ausdrücklich, stillschweigend, gesetzlich oder anderweitig) für die Qualität, Leistung, Genauigkeit, Zuverlässigkeit oder Eignung des Produktes für einen bestimmten Zweck außerhalb des von uns beschriebenen Verwendungszwecks, oder der sich ab Werk auf dem Gerät befindlichen Software / Firmware.

Garantieleistungen können außerdem nicht erbracht werden, wenn die Modell-/Serien-/UIID- Produktnummer auf dem Produkt geändert, gelöscht, unkenntlich gemacht oder entfernt wurde. Gleiches gilt, wenn der Kassenbeleg oder die Rechnung nicht, nur unvollständig und/oder unleserlich vorgelegt werden.

Haftet AXTON für weitergehende Fehler oder Schäden?

AXTON verpflichtet sich unter dieser Garantie nur zur Reparatur oder zum Austausch von Produkten, die diesen Garantiebedingungen unterliegen. AXTON ist nicht haftbar für Verluste oder Schäden materieller oder immaterieller Art wie Kaufpreis, Gewinneinbußen, Einnahmeverlust, Datenverlust, immaterielle Schäden oder für Schäden resultierend aus der Nichtverfügbarkeit des Produkts oder zugehöriger Komponenten, die direkt, indirekt oder als Folge von Produkten bzw. Dienstleistungen dieser Garantie oder anderweitig erwachsen können. Das gilt für Verluste oder Schäden durch Beeinträchtigung oder Ausfall der Funktion des Produkts oder damit verbundene Geräte durch Defekte bzw. durch die Nichtverfügbarkeit des Produkts, während es sich bei AXTON oder dem Service Partner befindet, Ausfallzeiten und geschäftliche Beeinträchtigungen. Außerdem übernimmt AXTON keine Haftung für Transportrisiken wie beispielsweise Verlust oder Zerstörung im Zusammenhang mit Garantieleistungen.

Diese Haftungsbeschränkung gilt für Verluste und Schäden gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere auf Grund von Fahrlässigkeit, unerlaubter Handlung, Vertragsbruch, ausdrückliche oder stillschweigende Garantien und Gefährdungshaftung (selbst wenn AXTON oder der Servicepartner auf die Möglichkeiten solcher Schäden hingewiesen wurden).

Falls diese Haftungsausschlüsse geltendem Recht ganz oder teilweise widersprechen, begrenzt AXTON die Garantieleistung bzw. die Haftung soweit dies nach geltenden Vorschriften zulässig ist. Beispielsweise untersagen einige Ländergesetze den Ausschluss oder die Einschränkung der Schadenersatzhaftung wegen Fahrlässigkeit grober Fahrlässigkeit, vorsätzlichem Fehlverhalten, Betrug und ähnlichen Handlungen. Jede Haftung, die nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, wird auf die Dauer dieser Garantie begrenzt, sofern das geltende Recht dies zulässt. Die Haftung im Rahmen dieser Garantie ist der Höhe nach auf den Kaufpreis des Produktes beschränkt. Sieht das geltende Recht nur höhere Haftungsgrenzen vor, gilt diese höhere Haftungsbegrenzung.

Was muss ich unternehmen, um Garantieleistungen zu erhalten?

Falls Sie Leistungen nach dieser Garantie in Anspruch nehmen möchten, wenden Sie sich bitte unter Vorlage des Kassenbelegs bzw. der Rechnung im Original direkt an den autorisierten Fachhändler, bei dem das Produkt erworben wurde. Bitte senden Sie keine Produkte direkt an AXTON. Eine Garantieleistung ist dann nicht möglich. Den zuständigen Fachhändler oder Verkäufer entnehmen Sie bitte Ihrem Kaufbeleg.

Das durch den autorisierten Händler an die Servicestelle eingesendete Gerät mit Fehlfunktion muss außerdem jene Zubehörteile enthalten, die in einem logischen Bezug zum beobachteten Fehlerbild stehen. Also z.B. mit dem Gerät ausgeliefertes oder erworbenes Zubehör, wenn Probleme oder Funktionsstörungen damit zusammenhängend beobachtet wurden.

In welcher Form erbringt AXTON die Garantie?

AXTON bzw. der Servicepartner werden das Produkt bzw. dessen defekte Teile im Geltungsbereich der Garantie unter Übernahme der Arbeits- und Materialkosten nach eigenem Ermessen und entsprechend der vorliegenden Bedingungen reparieren oder austauschen. Garantiereparaturen müssen durch den autorisierten Servicepartner oder AXTON selbst durchgeführt werden. Reparierte oder ausgetauschte Produkte können neue und/oder aufgearbeitete Komponenten und Geräte enthalten. Ausgetauschte Komponenten gehen in das Eigentum von AXTON über.

Welche Kosten sind mit einer Garantieleistung für mich verbunden?

AXTON übernimmt die Material- und Arbeitskosten im Zusammenhang mit einer Garantieleistung. Die Kosten des Versands sowie die mit dem Versand zusammenhängenden Risiken (s.o.) trägt der Garantiennehmer. Sollte sich herausstellen, dass das Produkt fehlerfrei funktioniert oder dass ein Garantieanspruch wegen Ablaufs der Garantiezeit oder aus einem anderen Grund nicht besteht, sind AXTON bzw. seine autorisierten Servicepartner befugt eine pauschale Untersuchungsgebühr i.H.v. 30,- € zu berechnen.

Wenden meine gesetzlichen oder vertraglichen Rechte durch diese Garantie eingeschränkt?

Die vorliegende Garantie ist eine freiwillige Leistung von AXTON, die Ihre gesetzlichen Rechte allenfalls erweitert. Gesetzliche Rechte wie beispielsweise die Gewährleistung bleiben für Sie als Verbraucher in vollem Umfang bestehen. Ebenso hat diese Garantie keinerlei Auswirkungen auf ihre vertraglichen Ansprüche gegenüber dem Verkäufer selbst. Diese Rechte können Sie nach wie vor uneingeschränkt geltend machen.

WARRANTY SLIP / GARANTIE-KARTE

Model name: A592DSP A542DSP

Date of purchase / Kaufdatum:

Your name / Ihr Name:

Your address / Ihre Adresse:

City / Stadt / Ville:

ZIP or Postal Code / PLZ:

Country / Land:

Your Dealer:

(EN) Hereby, ACR Brändli + Vögeli AG declares that the type of radio equipment A592DSP/A542DSP complies with the 2014/53/EU Directive. The full text of the EU Declaration of Conformity is available at the following Internet address: <http://www.acr.ch/en/> (see link “Product Conformity Documents” in the footer are of the page).

(DE) Hiermit erklärt ACR Brändli + Vögeli AG, dass der Funkanlagentyp A592DSP/A542DSP der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <http://www.acr.ch/> (siehe Link „Dokumente zur Produktkonformität“ im Fussbereich).



EU Legal Representative: ACR S & V GmbH, Industriestr. 35, D-79787 Lauchringen, Germany
Manufacturer: ACR Braendli + Voegeli AG, Bohrturmweg 1, CH-5330 Bad Zurzach, Switzerland

AxTON

CAR AUDIO SYSTEMS