

i-soamp 4DS

Plug & Play Digital-Verstärker

Manual



Wir beglückwünschen Sie zum Kauf dieses i-sotec Produktes und danken für Ihr Vertrauen! Mit diesem Car Audio Gerät haben Sie ein technisch ausgereiftes, innovatives Produkt erworben, das Ihnen viele Jahre hervorragenden Musikgenuss ermöglichen wird.

In i-sotec Produkten steckt die Erfahrung unserer Ingenieure, Redakteure der Fachzeitschriften und nicht zuletzt auch der Car Audio Fachhändler, durch die wir viele Anregungen bekommen haben.

Der i-soamp 4DS ist ein 4 Kanal Car-Audio Digital-Verstärker, der speziell für den Einsatz in Fahrzeugen mit fest eingebautem (OEM) Autoradio konzipiert wurde. Eine spezielle Adapterlinie ermöglicht den Anschluss an Radios, ohne aufwändige Verkabelungsarbeiten, in mehr als 2.500 Fahrzeugtypen. Darüber hinaus kann der i-soamp auch mit handelsüblichen Autoradios (Aftermarket) betrieben werden. Die hinteren Kanäle des Verstärkers können auch in Brücke geschaltet werden, um so mit mehr als der doppelten Leistung einen Subwoofer betreiben zu können (3-Kanal-Modus). Verschiedene Einstell- & Anpassungsmöglichkeiten machen den i-soamp zu einem Allround-Plug & Play Genie im Auto.

Bitte lesen Sie vor der Installation und Inbetriebnahme diese Anleitung sorgfältig durch, um Bedienungsfehler zu vermeiden. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

Der i-soamp 4DS Digital-Verstärker ist ausschließlich für den Betrieb in Fahrzeugen am 12V Kfz-Bordnetz und am Original Lautsprecher Kabelbaum sowie mit Original i-sotec Adapterkabeln und i-sotec Subwoofern (optional) vorgesehen.

Andere Adapterkabel und Subwoofer können das Gerät beschädigen. Der i-soamp nimmt die Audiosignale des OEM-Radios auf und führt sie den Fahrzeuglautsprechern verstärkt wieder zu.

Inhalt:

- A Einbauanleitung
- B Bedienungsanleitung i-soamp 4DS
- C Fehlersuche
- D Technische Daten

Congratulations on your purchase of this i-sotec product, and thank you for your trust! With this i-sotec amplifier you have acquired a technologically fully developed and innovative product that will give you many years of outstanding music enjoyment.

i-sotec products contain the sum of experience gained over many years by our engineers, editors of specialist publications and last but not least the car audio dealers that have given us many ideas.

The i-soamp 4DS is a 4-channel digital amplifier specifically designed for use in cars with integrated (OEM) car radios. A complete adaptor range permits connections without extensive cabling work to more than 2.500 vehicle models. The i-soamp can, of course, can be operated with any standard commercial car radio (aftermarket), too. Alternatively the rear channels may be configured to bridge mode to enable a subwoofer to be operated with more than twice the output (3 channel mode). Various adjustment and adaptation possibilities make the i-soamp an all round plug & play genius for your car.

Please read these instructions carefully before installation and operation to avoid operating problems. In case of doubt, please consult your specialist dealer.

Intended use:

The i-soamp 4DS is exclusively intended for operation in a car with a 12V electrical system and the original loudspeaker cable harness. It takes the audio signals of the OEM radio and conducts them to the vehicle loudspeakers in amplified form.

Content of this manual:

- A Installation Guide
- B User's Guide i-soamp 4DS
- C Troubleshooting
- D Technical Data

Achten Sie bei der Installation unbedingt auf eine gute Belüftung des i-soamp 4DS. Er darf nicht abgedeckt oder in der Nähe anderer Wärme abstrahlender Gegenstände montiert oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden!

Der i-soamp kann sich selbst erwärmen (bis zu 80°C), daher ist auf ausreichenden Abstand zu anderen wärmeempfindlichen Fahrzeugteilen (insbesondere Kunststoffteile und elektronische Komponenten) zu achten!

Aus Sicherheitsgründen muss das Gerät im Fahrzeug fixiert werden. Befestigen Sie das Gerät mit dem mitgelieferten Doppel-Klettband auf einem festen und geeigneten Untergrund. Achten Sie auf Kabelbäume und Benzinleitungen!

Lieferumfang

Der i-soamp 4DS wird mit folgendem Zubehör ausgeliefert:

1. Verstärkereinheit 4DS
2. Bedienungsanleitung
3. ISO-Stromadapter
4. ISO-Kabelbaum

A.1 ANSCHLUSS

Der i-soamp 4DS wird mit dem Original i-sotec Anschlusskabel direkt an den Fahrzeug-Kabelbaum sowie an das Originalradio angeschlossen. Bei Fahrzeugtypen ohne ISO-Anschluss, wird hierfür ein Fahrzeugspezifischer Adapter benötigt.

Überprüfen Sie bitte mit dem **Adapter-Berater**, ob Sie zum Anschluss des i-soamp 4DS einen Fahrzeugspezifischen Radio-Adapter benötigen. Sie können dies online unter <http://www.i-sotec.com> einfach feststellen.

When installing the equipment, be sure that it is well ventilated. It may not be covered or mounted near heat emitting objects or be subjected to direct sunlight.

The i-soamp can heat up significantly (up to 80°C); it is therefore important to ensure sufficient clearance from other heat sensitive vehicle components (particular plastic parts and electronic components)!

For safety reasons, the device must be securely mounted in the vehicle. Attach the device with the supplied mounting screws to a firm and suitable base. Do not drill holes in parts of the vehicle if you are not sure what is located behind it.

Watch out for wiring harnesses and fuel lines!!!

Accessories

The i-soamp 4DS package includes the following accessories:

1. Amplifier unit 4DS
2. Manual
3. ISO power plug
4. ISO wiring harness

A.1 Connection

The i-soamp 4DS is connected directly to the vehicle cable harness and to the original radio with an adapter. Vehicle models without an ISO connection require a special vehicle specific adapter for this purpose.

Please consult the adapter-counselor to check whether you need an additional adapter to connect the i-soamp to your vehicle. For more information visit us online at <http://www.i-sotec.com>.



Entfernen Sie das Originalradio gemäß Anleitung des Fahrzeugherstellers aus dem Radioschacht, damit Sie den rückseitigen Anschluss erreichen können. Entfernen Sie die Original Fahrzeugspezifische Steckverbindung. Den passenden Radio-Adapter für Ihr Fahrzeug (wenn erforderlich), können Sie mit dem Original Adapter-Berater auf www.i-sotec.com ermitteln.

Beschreibung Fahrzeugspezifischer Adapter

Der Fahrzeugspezifische Radio-Adapter (z.B. AD-0123-UNI) ist das Bindeglied zwischen Radio-Unit, der Original Fahrzeugverkabelung und dem i-soamp Verstärker. Er ist so konfiguriert, dass alle Funktionen der Lenkrad-Fernbedienung vollständig erhalten bleiben.

Der Radio-Adapter ist darüber hinaus mit den für die i-soamp Verstärker erforderlichen Verbindungen 1. ISO-Lautsprecher Stecker / Buchse (braun) sowie 2. ISO-Strom (gelb | rot | schwarz) ausgestattet. Letzterer kann auf zwei Arten konfiguriert werden (Bilder 2.1. & 2.2):

Strom ohne ISO-Stromadapter | Bild 2.1

Bei dieser Variante (**Typ A**) sind am Radio-Adapter, z.B. bei einem AD-0123-UNI, drei separate Kabel-Verbindungen – rot (12V Dauerstrom) – gelb (12V Dauerstrom) & schwarz (Masse) – herausgeführt. Je nach Fahrzeugmodell wird entweder die rote (i.d.R bei Ford-Modellen) oder die gelbe Verbindung (andere Fahrzeuge) benötigt, um die Spannungs-Versorgung zum i-soamp Verstärker herzustellen.

Wir empfehlen zur Überprüfung im Vorfeld eine Messung rot bzw. gelb gegen Masse.



2.1

Remove the original radio from the radio slot according to the vehicle manufacturer's instructions so you can reach the terminals on the back side of the radio. Unlock the connector by pressing together or pulling it and remove it. The suitable radio-adaptor for your vehicle can be detected with the original adapter-counselor – see www.i-sotec.com.

Description vehicle specific adaptor

The particular radio adaptor (e.g. AD-0123-UNI) is the essential link between radio-unit, the original car harness cable and the i-soamp amplifier. It is configured as all functions of the steering-wheel remote remains primary.

Furthermore the radio adaptor is equipped with the required connectors for the i-soamp amplifier, especially ISO speaker connector (brown) and ISO harness (black). The last one can be configured in two different ways (pics 2.1 & 2.2)

ISO power without ISO-Power adaptor | pic. 2.1

At this alternative the radio adaptor, especially the AD-0123-UNI, has three separate cable-connectors (red – 12V permanent | yellow – 12V permanent | black – ground).

According to the car model the red cable (only Ford cars) or the yellow one (other car models) will be required, to supply the i-soamp with power.

We recommend a check for preparation a DC-Test as follows: red or yellow against ground.

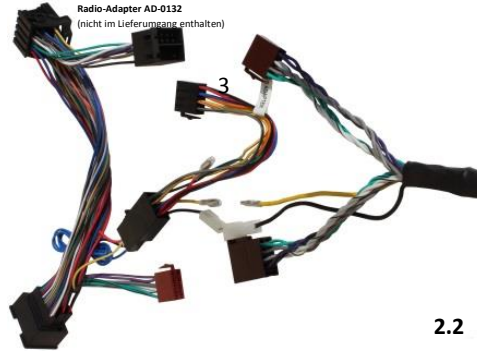
D Strom mit ISO-Stromadapter | Bild 2.2

Typ **B** des Radio-Adapters (z.B. AD-0132) ist anders konfiguriert. Statt der drei zusätzlich herausgeführten Kabel-Verbindungen im Adapter-Gehäuse – rot (12V Dauerstrom) – gelb (12V Dauerstrom) – schwarz (Masse) – sind je ein ISO-Stecker / ISO-Buchse (schwarz) vorhanden.

ACHTUNG: Die ISO-Steckverbinder (schwarz) nicht zusammenstecken.

Um bei diesem oder ähnlichen Adaptern die Spannungsversorgung herzustellen, wird der ISO-Stromadapter (3) zwischen diese schwarzen ISO-Stecker & -buchse gesteckt. Der ISO-Stromadapter ist mit den zusätzlichen drei Kabelverbindungen (rot | gelb | schwarz - s.a. 2.1) ausgestattet.

Der ISO-Stromadapter wird bei jedem i-soamp Verstärker mitgeliefert. Alternativ kann er bei der Online-Bestellung separat angefordert werden.



2.2

ISO power with ISO-Power adapter | pic. 2.2

UK

This adapter alternative (e.g. AD-0132) is different. Instead of the three separate cables red | yellow (12V) and black (ground) you'll only find ISO connector & female one (black).

Attention: Don't plug together the black connectors

To supply the i-soamp amplifier with power by using this or a similar type of adapter, a specific ISO power adapter is required. This ISO power adaptor is equipped with the necessary three cable connectors (red | yellow & black).

The ISO power adapter is automatically a component of delivery scope of each i-soamp amplifier. Alternatively you can request it separately within your online order.

A.3 Überblick: Anschlussprinzip allgemein | Bild 3.1

Die Darstellung (3.1) zeigt, wie der i-soamp 4DS grundsätzlich mit den Komponenten, insbesondere der Radio-Unit im Fahrzeug, verbunden wird. Folgende Schritte sind hierzu erforderlich:

- 1 Radio-Unit ausbauen. Je nach Fahrzeugtyp ist die Unit als Black-Box ausgelagert, z.B. oberhalb des Handschuhfachs (Renault Kadjar u.a.) oder im Kofferraum (z.B. Touareg 2). Ihre Fachwerkstatt kann Ihnen hierzu nützliche Hinweise geben.
- 2 Fahrzeug-Kabelbaum von der Radio-Unit entfernen und danach den Fahrzeug spezifischen Radio-Adapter (z.B. AD-0123-UNI) zwischen Radio und Fahrzeugkabel stecken. Die ISO-Lautsprecher-Stecker (braun) des i-soamp Anschluss-Kabels mit dem ISO-LS-Steckern des Radio-Adapters verbinden. (Details zu Anschlussvarianten siehe Kapitel A.4, A.5, A.6)
- 3 Kompaktstecker des i-soamp Kabelbaums am i-soamp 4DS Verstärker anschließen.
- 4 Stromversorgung des 4DS (12V Dauerplus – gelb – und Masse – schwarz –) zum Radio-Adapter herstellen. Je nach Adapter-Typ (A / B - s.u. A.2), ist der mitgelieferten ISO-Strom-Adapter erforderlich (Details zum Stromanschluss siehe A.7 und A.8)

Alternativer Anschluss mit Remote:

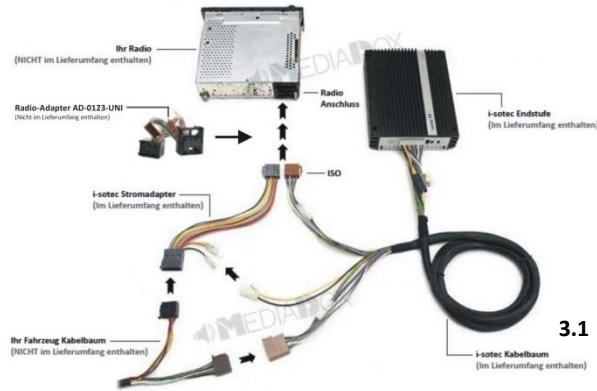
5. In wenigen Fällen (insbesondere bei Radiomodellen von vor 1999) ist ein zusätzliches Remote-Kabel erforderlich, um den Verstärker einzuschalten. Verbinden Sie dazu einen geschalteten 12V Ausgang, z.B. (Remote-Out, Zündung, elektrische Antenne o.ä.) mit dem Remote-Eingang des i-soamp.

TIPP: Lesen Sie unbedingt die folgenden Kapitel, bevor Sie mit dem Anschließen beginnen, um die Details der einzelnen Anschlussvarianten zu erfahren.

A.3 Overview: The i-soamp connection principle | pic. 3.1

This depiction 3.1 is designed to give an overview of how the i-soamp is connected to your vehicle's components in principle. The following steps are required to connect the 4DS to your existing car radio unit:

1. Restore the radio. Dependent on the car type this unit is transferred, e.g. in the glove box or the trunk (e.g. VW Touareg 2). Your car dealer will give you helpful information.
2. Remove the vehicle harness cable from the radio unit. Connect then the vehicles specific radio adapter (e.g. AD-0123-UNI) between radio and car harness cable. Connect now the ISO-loudspeaker coupling (brown) of the i-soamp cable harness with the ISO speaker plugs of the radio adapter (brown). (For details on connection variants see A.4, A.5 A.6)
3. Connect the i-soamp cable harness to the compact plug at the i-soamp 4DS.
4. Build the power supply between 4DS and the radio adapter. According to the configuration of the vehicles specific adapter (see A2) the supplied ISO power adapter is necessary in any case. (For details on the power connection see chapter A.7 and A.8)



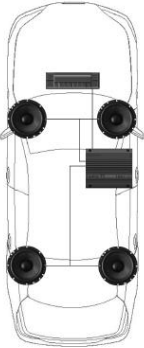
Connect remote as alternative:

5. In some cases (mostly old car radios) it is necessary to use an extra remote-wire to switch on the amplifier. Simply connect a switched battery signal (ignition, electric antenna, remote out or similar) to the remote-input of the i-soamp

HINT: In any case, be sure to read the following chapter before you start connecting the i-soamp to find out about the details of the individual connection options.

D A.4 Anschlussvariante „Normal“ | Bild 4.1

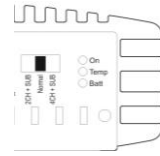
Dieser Modus verstärkt die Front- & Rear-Lautsprecher fullrange, ohne Beeinflussung des Frequenzgangs. Die „Freq“ Regler sind hierbei ohne Funktion. Der Wahlschalter wird auf „Normal“ gestellt.



Nach dem Ausbau des Radios:

1. Verbinden Sie das i-soamp Anschluss-Kabel mit dem Kompakt-Stecker am 4DS. Die zwei 4-poligen Stecker bleiben miteinander verbunden (wie im Auslieferungszustand – Foto 4.1)
2. Lösen Sie den Fahrzeug-Kabelbaum vom Radio und stellen mit dem Radio-Adapter (z.B. AD-0123-UNI) die Verbindung zwischen Radio und Fahrzeug-Kabelbaum her.
3. Nehmen Sie das freie Ende des i-soamp Anschluss-Kabels und verbinden Lautsprecher Stecker & /-Buchse (braun) mit dem Radio-Adapter.
4. Stromanschluss siehe Kapitel A.7 bzw. A.8.

5. Hinweise zu den „Level“-Reglern siehe Kapitel 10 (Einstellungen)



U A.4 Connection option "normal" | pic 4.1

In this mode the i-soamp 4DS powers the front & rear speakers in fullrange, without affecting the frequency response. The "freq" level controller are out of function. The selector switch is set to position "normal".

Steps after removing the radio-unit:

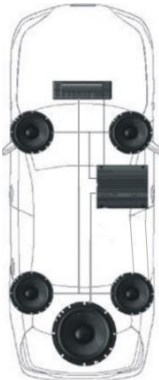
1. Connect the i-soamp cable harness with the compact plug on the i-soamp. The two 4-pole plugs stay connected (as it is when delivered – pic. 4.1)
2. Remove the vehicle cable from the radio-unit and connect with the specific radio-adapter (e.g. AD-0123-UNI)
3. Take the free end of the i-soamp cable harness and connect speaker cable & receptable (brown) with the radio-adapter.
4. The power connection is performed in accordance with chapter A.7 and/or A.8.
5. Hints concerning the "level" controller see chapter 10 (adjustments)



4.1

A.5 Anschlussvariante „2Ch + Sub“ | Bild 5.1

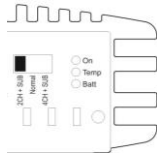
In diesem Modus werden die vorderen Lautsprecher sowie ein optional erhältlicher Woofer angetrieben. Die hinteren Lautsprecher werden direkt über das Radio verstärkt.



HINWEIS: Verwenden Sie ausschließlich i-sotec Subwoofer! Andere Woofer können aufgrund falscher Impedanz den i-soamp beschädigen! Der Wahlschalter wird auf „2CH+Sub“ gestellt. Es werden die Hi- & Lo-Filter für den Woofer sowie die vorderen Lautsprecher aktiviert. Die Einstellung der Level und Frequenzregler wird in Kapitel A9 erklärt.

Konfiguration des i-soamp Kabelbaums:

Verbinden SIE das i-soamp Anschluss-Kabel mit dem Kompakt Stecker am 4DS Verstärker. Entriegeln SIE danach die Radio-Unit:



A.5 Connection option "2Ch + Sub" | pic 5.1

With this mode, the front speakers and an optional subwoofer are driven by the i-soamp.

HINT: Do only use i-sotec subwoofers! Other speakers may damage the i-soamp through false impedance. The selector switch is turned to "2CH + Sub" position. This means that the filters required for subwoofer operation are activated.

The volume & frequency basic settings will be explained at A9.

Configuration of the i-soamp cable:

Connect the cable harness to the compact plug on the i-soamp. Thereafter unlock the radio unit:



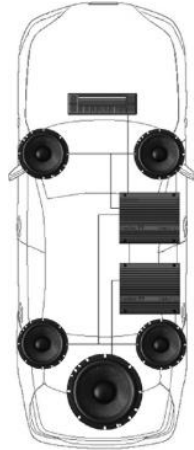
5.1

A.5 Anschlussvariante „2Ch + Sub“ | Fortsetzung

1. Lösen Sie den Fahrzeugkabelbaum vom Radio und stellen mit dem Radio-Adapter (z.B. AD-0123-UNI) die Verbindung zwischen Radio und Fahrzeugkabelbaum her.
2. Die Verbindungen der 4-poligen Stecker lösen und, wie auf Foto 5.1 zu sehen, die beiden grün markierten Stecker wieder miteinander verbinden.
3. Den Subwoofer mit dem zugehörigen Anschlusskabel (AD-0126) am rot markierten 4-poligen Stecker des i-soamp-Kabelbaums anschließen. Der Stecker ohne Kennzeichnung ist zukünftig ohne Funktion.
4. Für den Stromanschluss siehe Kapitel A.7 bzw. A.8
5. Level & Frequenz Einstellungen siehe unter A.9.

A.6 Anschlussvariante „4Ch + Sub“

Dieser Modus ermöglicht die Verstärkung der vorderen & hinteren Lautsprecher mit dem 4DS sowie den Betrieb eines separaten Bass-Lautsprechers über eine optional erhältliche 2-Kanal Endstufe i-soamp 2. Die Signalverteilung für diesen zusätzlichen Verstärker erfolgt über den **Y-Adapter AD-0124** von i-sotec.



HINWEIS: Verwenden Sie ausschließlich Original Woofer von i-sotec! Andere Lautsprecher können aufgrund unpassender Impedanz-Werte den i-soamp beschädigen!

Aufgrund des höheren Strombedarfs beider Verstärker ist es erforderlich, mindestens einen davon z.B. an die Auto-Batterie anzuschließen. Weitere Informationen hierzu siehe Kapitel A.8.

Der Wahlschalter des i-soamp wird auf die Position „4CH+Sub“ gestellt. In dieser Schalterposition werden Hi- & Lo-Filter für die vorderen und hinteren Lautsprecher aktiviert.

Der Lautsprecher-Anschlussplan für den i-soamp entspricht dem in Kapitel A.4 (Lautsprecher-Anschlussvariante „Normal“). Die Einstellung für den Wahlschalter des i-soamp-2 und den Lautsprecheranschlussplan sowie Hinweise zur Verwendung des Y-Adapters AD-0124 entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des 2-Kanal-Verstärkers.

A.5 Connection option "2Ch + Sub" | cont.

1. Remove the vehicle cable harness plug from the car radio and connect it to the specific radio-adapter (e.g. AD-0123-UNI)
2. Disconnect the 4-pinned plugs and connect the two green marked ones as seen in the picture 5.1. This way the 4-pinned plugs on the ISO-loudspeaker-socket and on the ISO-loudspeaker-plugs are connected.
3. Connect the i-sotec subwoofer with its delivered cable (AD-0126) to the red marked plug on the i-soamp cable harness. The plug without marker remains without function.
4. The power connection is made in accordance with chapter A.7 / A.8.
5. Level and freq control are described in chapter A10.

A.6 Connection option "4Ch + Sub"

This option ensures that front and rear loudspeakers are driven by the i-soamp while the bass speaker is driven by an additional i-soamp-2 (2-channel-amplifier). The signal distribution for both amplifiers is performed via a separate split-adapter AD-0124 available from i-sotec.

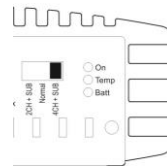
HINT: Use only original i-sotec subwoofers!

Other loudspeakers cause a damage of the i-soamp due to a wrong impedance!

Due to the increased power demand for these two amplifiers it is important to connect them directly to the car battery, because in a few vehicles and when connecting two amplifiers, the radio wiring cannot cover this power requirement (see chapter A.8 for additional information)

With this connection option, the selector switch for the i-soamp is set to the "4CH+Sub" position. In this switch position the active filters required for the front and rear loudspeakers are automatically activated.

The wiring diagram is the same as described in chapter A.4. Instead of the specific car radio adapter, however, now the free ISO loudspeaker receptacle of the split-adaptor AD-0124 is to be used to connect the cable harness of the i-soamp-2 to the car radio. For more details on connecting the isoamp-2, see its manual.



A.7 Anschluss der Spannungsversorgung | Bild 7.1

Der i-soamp wird mit einem **ISO-Stromadapter** (3) ausgeliefert, welcher in zwei Fällen (**A7.1 / A7.2**) benötigt wird, um die Spannungsversorgung zum i-soamp 4DS herzustellen:

A7.1 Werks-Radio mit ISO-Anschluss (Bild 7.1)

1. ISO-Stromstecker vom Autoradio trennen und an die ISO-Stromkupplung des ISO Stromadapters anschließen.
2. Die beiden 1-poligen Stecker (gelb & schwarz) am Kabelbaum des i-soamp mit den zwei 1-poligen Kupplungen (gelb & schwarz) am Stromadapter verbinden.
3. ISO-Stromstecker des i-sotec Stromadapters mit der ISO-Stromkupplung des Autoradios verbinden.

HINWEIS: Sollte der 4DS bei ausgeschalteter Zündung nicht einschalten, muss die gelbe mit der roten Steckverbindung des ISO-Stromsteckers getauscht werden.

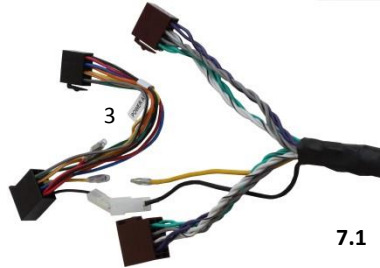
Die korrekte Zuordnung ist im Zweifelsfall mit einem Voltmeter zu testen. Diejenige 1-polige Kupplung (rot oder gelb), an der auch bei ausgeschalteter Zündung +12V Spannung gegen Masse gemessen wird, ist mit dem zugehörigen 1-poligen Stecker des i-soamp Kabels zu verbinden.

A7.2 Fahrzeugspezifischer Adapter Typ B (z.B. AD-0132) | Bild 7.2

1. Fahrzeug-Kabelbaum vom Radio lösen und den Fahrzeug spezifischen Adapter (**Typ B**) mit Kabelbaum und Radio verbinden
2. ISO-Stromadapter (Stecker / Buchse - schwarz) mit dem Strom-Stecker / Buchse des Radio-Adapters verbinden.
3. Die 1-poligen Stecker (gelb & schwarz) am i-soamp Kabelbaum mit den 1-poligen Kupplungen (gelb und schwarz) am Stromadapter verbinden.

HINWEIS: Sollte der 4DS bei ausgeschalteter Zündung nicht einschalten, muss die gelbe mit der roten Steckverbindung des ISO-Stromsteckers getauscht werden.

Die korrekte Zuordnung ist im Zweifelsfall mit einem Voltmeter zu testen. Die 1-polige Kupplung (rot oder gelb) an der bei ausgeschalteter Zündung +12V Spannung gegen Masse gemessen wird, ist mit dem gleichfarbigen 1-poligen Stecker des i-soamp Kabels zu verbinden.



7.1

A.7 Connection to the power supply | pic 7.1

The i-soamp is supplied with an ISO power adapter as standard equipment. It is only required in two means (**A7.1 / A7.2**) to maintain the power supply for the 4DS.

A7.1. Radio unit with ISO connectors (pic 7.1)

1. Remove the vehicle cable harness ISO power plug from the car radio and connect it to the ISO power receptacle of the i-sotec power adapter.
2. Connect the two 1-pole plugs (yellow & black) at the cable harness of the i-soamp to the two 1-pole receptacle at the power adapter (yellow & black).
3. Connect the ISO power plug of the i-sotec power adapter to the ISO power receptacle of the car radio.

HINT: Maybe you must change the yellow with the red cable of the ISO power plug, if the i-soamp 4DS does not switch on.

In case of doubt, the correct assignment can be checked with a voltmeter. The 1-pin coupling (yellow or red) at which one measures against ground even with switched off ignition +12V voltage, is to be connected to the corresponding 1-pin plug.

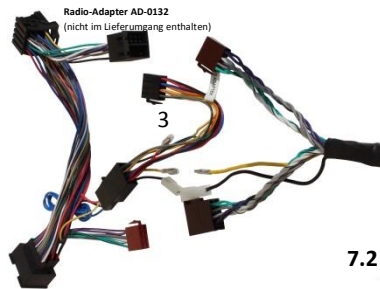
A7.2 Specific radio adaptor type B (z.B. AD-0132) | pic 7.2

1. Separate the car harness cable from the radio and connect the adaptor type B with the cable harness and the radio
2. Connect ISO power adapter with connector at receptacle of the specific radio adaptor (**type B**).

3. Conjoin the 1-pin coupling (yellow or red) of the i-soamp harness cable with 1-pin coupling of the ISO power plug

HINT: Maybe you must change the yellow with the red cable of the ISO power plug, if the i-soamp 4DS does not switch on.

In case of doubt, the correct assignment can be checked with a voltmeter. The 1-pin coupling (yellow or red) at which one measures against ground even with switched off ignition +12V voltage, is to be connected to the corresponding 1-pin plug



7.2

A7.3 Radio-Adapter Typ A (z.B. AD-0123-UNI) | Bild 7.3

1. Fahrzeug-Kabelbaum vom Radio lösen und Adapter (Typ A) mit Kabelbaum und Radio verbinden.
2. Steckverbindungen gelb & schwarz des i-soamp Kabelbaums mit den separat herausgeführten Anschlüssen gelb (rot) und schwarz des Radio-Adapters direkt verbinden.
3. Der mitgelieferte ISO-Stromadapter hat hierbei keine Funktion und wird nicht benötigt.

HINWEIS: Sollte der 4DS bei ausgeschalteter Zündung nicht einschalten, muss die gelbe mit der roten Steckverbindung des ISO-Stromsteckers getauscht werden.

Die korrekte Zuordnung ist im Zweifelsfall mit einem Voltmeter zu testen. Die 1-polige Kupplung (rot oder gelb) an der bei ausgeschalteter Zündung +12V Spannung gegen Masse gemessen wird, ist mit dem gleichfarbigen 1-poligen Stecker des i-soamp Kabels zu verbinden.



7.3

A7.3 specific radio adapter type A (e.g. AD-023-UNI) | pic. 7.3

1. Separate the car harness cable from the radio and connect the adaptor type A with the cable harness and the radio
2. connect the 1-pin couples (yellow & black) of the i-soamp cable harness with the separate plugs red/ yellow and black of the radio adapter directly
3. The equipped ISO power adapter is without function and remains unused

HINT: Maybe you must change the yellow with the red cable of the ISO power plug, if the i-soamp 4DS does not switch on.

In case of doubt, the correct assignment can be checked with a voltmeter. The 1-pin coupling (yellow or red) at which one measures against ground even with switched off ignition +12V voltage, is to be connected to the corresponding 1-pin plug

i-soamp Verstärker müssen ggf. direkt an die Fahrzeug-Batterie angeschlossen werden. Insbesondere dann, wenn die Spannungsversorgung über den mitgelieferten ISO-Stromadapter bzw. optionalen Fahrzeug spezifischen Radio-Adapter nicht ausreicht oder, wenn mehrere i-soamp Verstärker im Fahrzeug verbaut sind. i-sotec empfiehlt in diesen Fällen die Verwendung des 12V Stromanschlusskabels AD-0125.

Wichtig: Vor dem Anschluss des i-soamp Gerätes an das 12V Bordnetz Ihres Fahrzeuges, muss die Fahrzeugbatterie abgeklemmt werden! Danach:

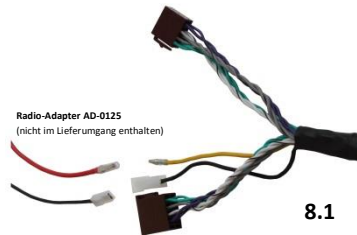
1. Das Stromanschlusskabel (**AD-0125**) im Fahrzeug so verlegen, dass das Kabelende mit den Adaptersteckern (rot & schwarz) am Ende des i-soamp Kabelbaums und das andere Ende in der Nähe der Autobatterie liegt. Das Kabel sollte möglichst knickfrei verlegt werden. Kontakt mit scharfkantigen Blechteilen ist zu vermeiden, die Verwendung von Gummi-Durchführungen wird empfohlen.

Anmerkung: Das schwarze Kabel des Stromanschlusskabels dient zum Herstellen des Massekontaktes, das rote Kabel wird für den Anschluss an +12V Dauerplus verwendet.

2. Zum Anschluss des schwarzen Kabels ist ein geeigneter Massepunkt erforderlich. Dieser muss einwandfreien Kontakt zum Fahrzeug-Chassis haben. Stellen Sie sicher, dass dies der Fall ist, und Sie nicht ein Blech wählen, das evtl. nur ans Fahrzeugchassis geklebt wurde. Das schwarze Kabel wird am Massepunkt angeschlossen, wobei auf guten elektrischen Kontakt zu achten ist. Keinesfalls darf das schwarze Kabel am Minuspol der Fahrzeugbatterie angeschlossen werden.

3. Das rote Kabel wird mit dem Pluspol der Batterie verbunden.

Achtung: Der Betrieb von Car-Audio-Verstärkern erfordert im Plus-Kabel eine Sicherung in maximal 30cm Entfernung vom Pluspol der Fahrzeug-Batterie (Vorschrift der Versicherungen!). Diese löst bei mechanischer Beschädigung des Kabels und / oder Chassiskontakt des Leiters aus, um Kabelbrand oder ähnliches zu verhindern! Der Wert der Sicherung muss an die gesamte Stromaufnahme der Anlage angepasst sein. Die Sicherung im Kabelbaum des Gerätes schützt nur das Gerät selbst, nicht aber die Batterie und das Fahrzeug!



Under certain circumstances, the i-soamp amplifiers must be connected directly to your car battery. This is due to the cases if there is any trouble with covering the power requirement of the i-soamp amplifier with the supplied ISO power adapter or respectively the specific radio adapter or, if you deploy several i-soamp amplifiers in your vehicle. In these cases i-sotec recommends using the i-sotec power-connector-cable "AD-0125."

Important: Before connecting the device to your car 12 V electrical system, be sure to disconnect the battery! Thereafter:

1. The power connector cable (AD-0125) must be run within the vehicle so that the end of the cable with the adapter plug is located at the end of the i-soamp cable harness and the other cable end near the car battery. It is important to ensure that the cable is run without kinks. Avoid contact with sharp edged metal parts; rubber grommets are recommended.

8.1 Note: The black cable inside the power connector cable is used to connect to the ground contact; the red cable is used to connect to +12V.

2. A suitable ground connection point on the chassis must be found to connect the black cable. The ground connection point must have perfect contact with the chassis and the battery's negative terminal. Make sure that you have not selected a piece of metal that was only glued to the vehicle chassis. The black cable is connected to the grounding point; make sure there is a good electrical contact.

3. The red cable is connected to the positive terminal of the battery via a suitable fuse.

CAUTION: A main fuse MUST be inserted into the positive cable a maximum of 12" (= 30cm) distance from the positive battery post (insurance company requirement!).

This fuse will blow in the event of mechanical damage to the cable and conductor contact with the chassis to prevent a cable fire or worse! The rating must be appropriate for the total current input of the system. The fuse in the device wiring harness only protects the device itself, but not the battery and the vehicle! Suitable fuse elements can be found in accessories stores.

A.8 Direkter Anschluss an die Auto-Batterie |

Fortsetzung

4. Das AD-0125 Strom-Anschluss-Kabel ist mit einem Sicherungshalter und einer entsprechend dimensionierten Sicherung ausgestattet.
5. Nach dem ordnungsgemäßen Anschluss des Stromkabels, kann die Batterie wieder angeklemt werden.
6. Die Stromanschlusstecker (siehe Foto 8.1) am i-soamp Kabelbaum werden mit dem Stromanschlusskabel AD-0125 verbunden.

A.9 Warnhinweise

Die Sicherung am Gerät darf nur mit dem gleichen Wert (20A) ersetzt werden, um eine Beschädigung des Gerätes zu verhindern. Höhere Werte können zu gefährlichen Folgeschäden führen!

Der i-soamp kann höhere Leistungen an die vorhandenen Lautsprecher abgeben als das Original-Radio. Die meisten Lautsprecher können diese problemlos verkraften. Bitte gehen Sie dennoch vorsichtig mit den Lautstärkereglern um. Vermeiden Sie langzeitige, überhöhte Lautstärken, die sich durch einen unangenehmen verzerrten Klang bemerkbar machen, um eine Beschädigung der Lautsprecher zu verhindern.

Es wird empfohlen, die Klangregler (Bässe /Höhen) des Autoradios auf „Neutral“, also in Mittelstellung bzw. „0“ einzustellen. So stellt sich erfahrungsgemäß der beste und natürlichste Klangeindruck ein; eine Überlastung der Lautsprecher wird vermieden.

A.10 Level / Frequenz Einstell-Hinweise

Level-Regler „front & rear“: Mit diesen beiden Level-Reglern wird das Lautstärke-Verhältnis zwischen den vorderen und hinteren Lautsprechern (4-Kanal Modus siehe A4) bzw. den vorderen Lautsprechern und dem Subwoofer (3-Kanal Modus siehe A5) justiert. Zudem wird die Soll-Lautstärke (bestmögliche Verstärkung) einmal eingestellt. Hierbei sollten die Regler sehr vorsichtig nach rechts (lauter) und/ oder links (leiser) bewegt werden.

Die **Frequenz-Regler „front & rear“** werden nur im 3-Kanal (2CH + Sub -> A4) sowie im 5-Kanal Modus (4CH + Sub -> A6) aktiviert. Der Modus „normal“ ist ohne Frequenzgang-Beeinflussung.

Stellen SIE die Frequenz-Regler „rear“ bei Nutzung eines Subwoofer-Woofer zwischen 50 und 80 Hz ein. Für die Lautsprecher in den vorderen Türen (16 oder 20cm Durchmesser) sind Trennfrequenzen von 80 bis 120 Hz empfehlenswert.

HINWEIS: Der 4CH+Sub Modus ist auch geeignet, wenn Filter für die vorderen und hinteren Lautsprecher genutzt werden sollen. Hierbei ist ein Woofer nicht zwingend erforderlich.

A.8 Direct connection to the car battery | cont.

4. The AD-0125 power cable is just equipped with the required fuse & fuse holder.
5. After the power cable is properly connected, the battery can be reconnected.
6. The power connector cables at the i-soamp cable harness (see photo, A) are connected to power connector cable AD-0125 (B).

A.9 Caution notice

The fuse for the device may only be replaced with a fuse of the same rating (20A) to avoid damage to the device. Higher value fuses can result in dangerous consequences!

The i-soamp can deliver higher output to the existing loudspeakers than the original radio. Most loudspeakers can handle it with no problem. Nevertheless, please be very careful with the volume control. To prevent damage to the loudspeakers, avoid leaving the volume up too high for long periods, which is noticeable by an unpleasant, distorted sound.

It is highly recommended to set the car radio's tone controls (bass/treble) to "neutral", i.e. to the center point and/or "0". Experience has shown that this is the best setting for the best and most natural sound and avoids overloading the speakers.

A.10 level / frequenz adjustment

Level „front & rear“ Herewith you can adjust the volume ratio between front & rear speaker (normal mode – see A4) respectively the ratio between front and woofer (2ch + sub mode – see A5)

Besides you can adjust the target volume (best amplification). In this connection move the controller carefully to the right (louder) and to the left (quieter).

The frequent level controller will be activated only in 2CH+Sub (see A4) and the 5 channel mode (4 CH + Sub – see A6). The mode „normal“ does not affect the frequency-response.

Adjust the frequent level inside from 50 – 80 hz, when using an subwoofer. Practically use 80 – 120 hz for the front speakers (16 or 20cm diameter)

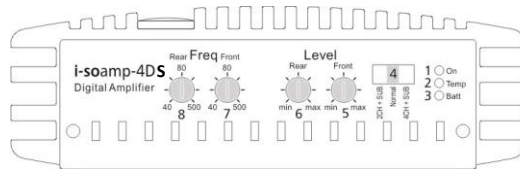
HINT: The 4ch + sub mode is even recommendet when the filters for front & rear speaker shall be activated. In this case it is compulsively not necessary to use a separate subwoofer.

B.1 Erste Inbetriebnahme

1. Schalten Sie das Radio mit geringer Lautstärke ein.
2. Nach der Funktionskontrolle der einzelnen Lautsprecher stellen Sie eine etwas höhere Lautstärke am Radio ein. Justieren Sie jetzt gegebenenfalls mittels der Level-Einsteller der Endstufe die Grundlautstärke der Lautsprecher ein. Das Lautstärkeverhältnis von Front- und Rear-Lautsprechern, sowie dem Subwoofer lassen sich nun mit den entsprechenden Levelreglern (5 und 6) einstellen. Die Trennfrequenzen werden - wenn aktiviert - entsprechend über die Frequenzregler (7 und 8) eingestellt.

B.2 Bedienelemente und Anschlüsse

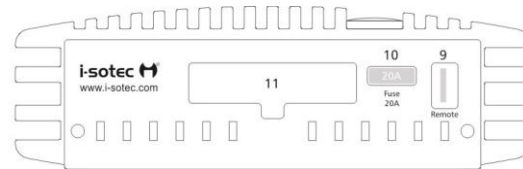
1. Betriebsanzeige (On) GRÜN
2. Unterspannungsanzeige (Batt.) GELB
3. Übertemperaturanzeige (Temp.) ROT
4. Wahlschalter für Betriebsart (2CH + SUB | Normal | 4CH + SUB)
5. Lautstärkeregler Front
6. Lautstärkeregler Rear/Subwoofer
7. Einstellung Frequenzweiche Front
8. Einstellung Frequenzweiche Rear
9. Remote Eingang. Die Benutzung ist optional.
10. Sicherung (20A)
11. Systemstecker (Strom, Lautsprecher Ein- und Ausgänge)

**B.1. Operating the equipment for the first time**

1. Turn on the radio with the volume set at low.
2. After checking the operation of the individual loudspeakers, set the volume of the radio a little higher. If appropriate, use the level adjuster of the power amplifier to adjust basic volume of the loudspeakers. The volume ratio of the front and rear loudspeakers as well as the subwoofer can now be adjusted with the corresponding level adjusters (5 and 6). The cut-off frequencies of the speakers can be adjusted with the corresponding frequency adjusters (7 and 8).

B.2 Operating elements and connections

1. power indicator (On) GREEN
2. undervoltage indicator (Batt.) YELLOW
3. excess temperature indicator (Temp.) RED
4. selector switch for operating mode
5. Level control "Front"
6. Level control "Rear/Subwoofer"
7. Freq control "Front"
8. Freq control "Rear/Subwoofer"
9. Remote input (optional)
10. Fuse (20A)
11. system plug for power, loudspeaker input and output



C.1 Probleme beim i-soamp 4DS

1. Grüne Funktionsanzeige (ON) leuchtet nicht:
 - Hauptsicherung oder Gerätesicherung defekt
 - Radio nicht eingeschaltet
 - Adapterkabel nicht richtig eingesteckt
 - Inkompatibles Autoradio, bitte Remote Input benutzen
2. Rote Übertemperaturanzeige „Temp.“ leuchtet:
 - Überhitzung des Verstärkers. Abkühlen lassen und/oder besser belüftet einbauen.
3. Rote Übertemperaturanzeige „Temp.“ blinkt:
 - Temperatursensor defekt, bitte Gerät einschicken
4. Gelbe Unterspannungs-Anzeige „Batt.“ leuchtet:
 - Batteriespannung ist unter 9.0V gesunken
 - Spannungsversorgung prüfen
5. Verzerrter Klang:
 - Prüfen Sie die Lautsprecher und deren Zuleitungen auf Kurzschlüsse.
 - Sind die Lautsprecher in Ordnung?
 - Lautstärke des Radios zu hoch eingestellt. Erhöhen Sie am Verstärker die Front- und Rear Level-Einstellung.
 - Gesamtlautstärke zu hoch eingestellt? Reduzieren Sie den Pegel am Radio.
6. Störgeräusche in den Lautsprechern
 - Schlechter Masseanschluss/-kontakt ?
 - Mehrere Massepunkte statt eines gemeinsamen verwendet?
 - Signalkabel in Nähe anderer Fahrzeugkabel verlegt?

Konnten Sie den Fehler nicht beheben? Fragen Sie bitte Ihren i-sotec Fachhändler um Rat (s.a. www.i-sotec.com)!

C.1 Problems with i-soamp 4DS

1. Green Power-Indicator (ON) does not light up:
 - Main fuse or device fuse is defective
 - Radio is not turned on
 - Adapter cable not connected properly
 - Incompatible car radio, please use Remote Input
2. Red excess temperature indicator "Temp" lights up:
 - Overheating of amplifier. Cool down amplifier or search for better ventilated location.
3. Red excess temperature indicator "Temp" blinks:
 - Temperature sensor defective, please send amplifier for maintenance
4. Yellow undervoltage indicator "batt." lights up:
 - Battery voltage has fallen below 9.0V
 - Proof the power supply
5. Distorted sound:
 - Check the loudspeakers and their supply leads for short circuits.
 - Are the loudspeakers working properly?
 - Volume of the radio is set too high. Raise the front and rear levels on the amplifier.
 - Total volume is set too high. Reduce the level on the radio.
6. Background noises in the loudspeakers
 - Poor ground connection/ contact ?
 - Did you use several grounding points instead of a single one?
 - Signal cable installed close to other vehicle cables?

Are you unable to solve the problem? Please ask your i-sotec specialist dealer for support!

D Technische Daten

Betriebsspannung: 10,4-14,4V DC
Strombedarf: max. 15A
Musik-Leistung: 4x 100 W @ 4 Ohm
2x 100 W + 1x 220 W @ 4 Ohm
Sinus-Leistung 4x 50 W @ 4 Ohm
2x 50 W + 1x 145 W @ 4Ohm
Lautsprecher Impedanz: min. 2 Ohm
THD+N: <0,2%
SNR: >96dB
Max. Umgebungstemperatur: 45°C
Abmessungen (LxHxB): 160 mm x 48 mm x 136mm
Schutzfunktionen: Unterspannung <9.0V
Übertemperatur >80°C

Gewährleistung 24 Monate

WEEE-Reg.Nr.: DE 72649933



HAFTUNGSAUSSCHLUSS

i-sotec übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch des Gerätes, unsachgemäße Installation oder falschen Anschluss sowie Nichtbeachtung der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Handhabungsweisen entstehen könnten.

Das Gerät darf demnach nur mit Original i-sotec Adaptersteckern sowie Original-Kabeln betrieben werden - Weiteres siehe „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“

Kontakt:

i-sotec GmbH
Hertingerstraße 45
59423 Unna
Germany

www.i-sotec.com
info@i-sotec.com
Tel.: 02303 9676-0
Fax: 02303 9676-28

D Technical Data

UK

Operating voltage: 10 ,4-14,4V DC
Required power: Max. 15A
Music output: 4x 100W @ 4 Ohm
2x 100W + 1x 220W @ 4 Ohm
RMS output 4x 50W @ 4 Ohm
2x 50W + 1x 145W @ 4 Ohm
Loudspeaker impedance: min. 2 Ohm
THD+N: <0.2%
SNR: >96dB
Max. ambient temperature: 45°C
Dimensions (lxhxw): 160 mm x 48 mm x 136mm
Protective features: undervoltage <9.0V
excess Temperature >80°C

24 months limited warranty

WEEE-Reg.Nr.: DE 72649933



LIABILITY EXCLUSION:

i-sotec assumes no liability for damage that is caused by improper use of the device, improper installation or incorrect connections or non-observance of the handling instructions described in these operating instructions.

The device may only be operated with original i-sotec adapter plugs and cables (for more see "Intended Use").

Contact:

i-sotec GmbH
Hertingerstraße 45
59423 Unna
Germany

www.i-sotec.com
info@i-sotec.com
Tel.: +49 (0)2303 9676 0
Fax: +49 (0)2303 96 76 28