



de
en

CONDUCTOR / PRO

One-Touch Remote Control for ACO DSPs



User Manual
Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Hinweise	4
2. Einbauhinweise & Installation.....	5
2.1 Montage des CONDUCTOR PROs	5
2.2 Montage des CONDUCTORs	6
2.3 Anschluss des CONDUCTOR / PRO an einen DSP / DSP-Verstärker.....	7
3. Bedienung des CONDUCTOR / PROs	8
3.1 Volume Control Configuration (Lautstärkemenü 1 - 4).....	10
3.2 ToneControl menu.....	10
3.3 Signal Input selection menu (Signalquellenauswahlmenü).....	11
3.4 Sound Setup selection menu (Sound Setup-Auswahlmenü).....	11
3.5 Bluetooth Playback Control menu (Bluetooth Wiedergabesteuerungsmenü).....	12
4. Konfiguration in der DSP PC-Tool Software	13
4.1 General Configuration (Allgemeine Konfiguration)	13
4.1.1 Main menu (Hauptmenü)	13
4.1.2 Automatic switch back to Main menu (Automatische Umschaltung zum Hauptmenü)	13
4.1.3 Menü-Aktivierung	14
4.1.4 LED brightness (LED-Helligkeit)	14
4.1.5 LED Dimming (LED-Dimmung)	14
4.1.6 Installation orientation (Anpassung an die Einbauposition)	14
4.2 Volume Control Configuration (Konfiguration der Lautstärkeregelungen).....	14
4.2.1 Lautstärkenauswahl.....	14
4.2.2 Assigned Volume control (Lautstärkezuweisung)	14
4.2.3 Assigned color (Farbzueweisung).....	15
4.2.4 Volume control range (Lautstärkeregelbereich).....	15
4.2.5 Startup Volume (Einschalt-Lautstärke)	15
4.3 ToneControl	16
4.4 CONDUCTOR Status	16
4.5 CONDUCTOR Einstellungen laden und zurücksetzen.....	16
5. Standard-Konfiguration	17
6. Problembehandlung	18
7. Technische Daten.....	20
8. Rechtliche Hinweise	22

Herzlichen Glückwunsch

de

Sehr geehrter Kunde,

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf dieser hochwertigen Bedieneinheit mit RGB-LED Feedback.

Der CONDUCTOR / PRO wurde von uns nach neuesten technischen Erkenntnissen entwickelt und zeichnet sich durch eine hervorragende Verarbeitung und eine überzeugende Anwendung ausgereifter Technologien aus.

Viel Freude an diesem Produkt wünscht Ihnen das

Team von

AUDIOTEC FISCHER

1. Allgemeine Hinweise

Um alle Möglichkeiten des Produktes optimal ausschöpfen zu können, lesen Sie bitte sorgfältig die nachfolgenden Installationshinweise. Wir garantieren, dass jedes Gerät vor Versand auf seinen einwandfreien Zustand überprüft wurde.

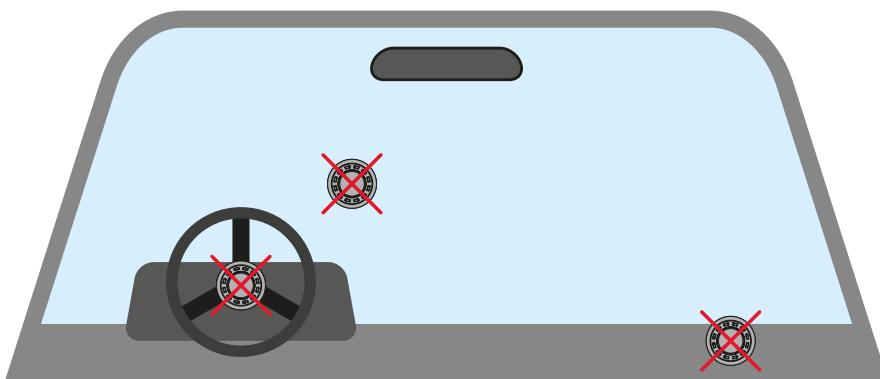
Wir empfehlen, die Installation von einem Einbauspezialisten vornehmen zu lassen, da der Nachweis eines fachgerechten Einbaus und Anschlusses des Gerätes Voraussetzung für die Garantieleistungen sind.

Installieren Sie Ihren CONDUCTOR an einer trockenen Stelle im Auto. Montieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von wärmeabstrahlenden Teilen oder elektronischen Steuerungen des Fahrzeugs.

Im Sinne der Unfallsicherheit muss der CONDUCTOR professionell befestigt werden, damit die Bedieneinheit keine Gefahr für die Insassen und / oder das Fahrzeug während einer kritischen Fahrsituation, wie beispielsweise einer Gefahrenbremsung, darstellt.

Informationen zum fachgerechten Einbau finden Sie im Kapitel „Einbauhinweise & Installation“ auf den folgenden Seiten.

Wichtig: Achten Sie bei der Montage darauf, dass keine Sicherheitssysteme Ihres Fahrzeugs (bspw. Airbag) in ihrer Wirkung beeinträchtigt werden können.



- Befestigen Sie den CONDUCTOR nicht in einer Abdeckung eines Airbags (bspw. Lenkrad, A-Säule oder Armaturenbrett Beifahrerseite)
- Befestigen Sie die Bedieneinheit nicht im Sichtfeld des Fahrers
- Legen Sie den CONDUCTOR nicht unbefestigt auf dem Armaturenbrett ab

Bevor Sie den Lochausschnitt zur Befestigung anfertigen, vergewissern Sie sich, dass keine elektrischen Kabel und Komponenten etc. dahinter verborgen sind. Diese könnten sonst beschädigt werden. Achten Sie bitte darauf, dass sich solche Teile auch in einer doppelten Wandverkleidung verbergen können.

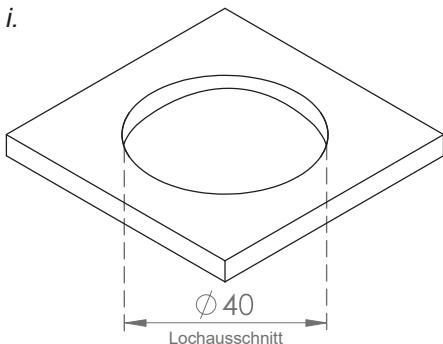
Die Kabelverbindungen müssen so verlegt sein, dass keine Klemm-, Quetsch- oder Bruchgefahr besteht. Bei scharfen Kanten (Blechdurchführungen) müssen alle Kabel gegen Durchscheuern gepolstert sein. Ferner darf das Anschlusskabel niemals mit Zuleitungen zu Vorrichtungen des Kfz (Lüftermotoren, Brandkontrollmodulen, Benzinleitungen etc.) verlegt werden.

2. Einbauhinweise & Installation

de

2.1 Montage des CONDUCTOR PROs

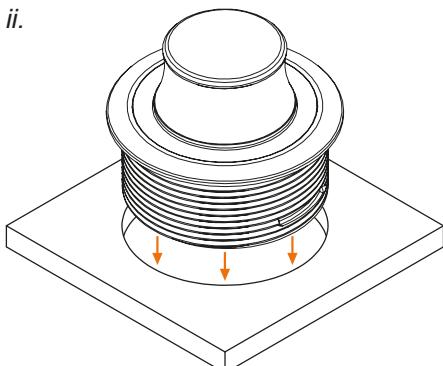
i.



Lochausschnitt anfertigen

Um eine sichere und fachgerechte Montage zu gewährleisten, darf der Lochausschnitt nicht mehr als 40 mm betragen. Achten Sie darauf, dass der Platz zwischen dem CONDUCTOR PRO und anderen Teilen, wie z.B. Schaltern, Bedienelementen etc. ausreichend und genügend Einbautiefe vorhanden ist. Dies ist besonders wichtig, wenn Einbauplätze ausgeschnitten werden müssen. Vollständige Daten über die Einbautiefe und den Durchmesser des CONDUCTOR PROs finden Sie in den technischen Daten dieser Anleitung. Bitte stellen Sie sicher, dass die Auflagefläche möglichst plan und stabil ist.

ii.



CONDUCTOR PRO einsetzen

Setzen Sie das Gehäuse gleichmäßig in den Lochausschnitt.

WICHTIG: Um Beschädigungen zu vermeiden, drücken Sie zur Montage niemals auf den Drehknopf in der Mitte des CONDUCTOR PROs, sondern ausschließlich auf dessen umliegendes Gehäuse.

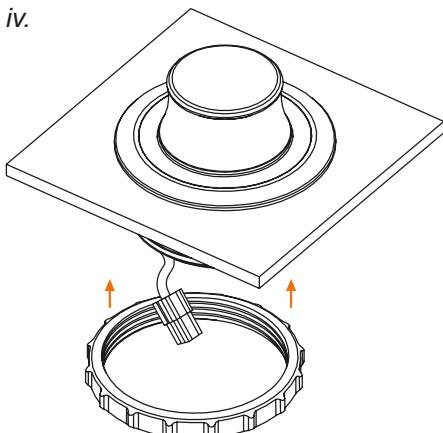
iii.



Um den CONDUCTOR PRO korrekt auszurichten, orientieren Sie sich an der Kabeldurchführung auf der Rückseite des Gehäuses (siehe dritte Abbildung links).

Die Kabeldurchführung ist im eingebauten Zustand in der 12-Uhr-Position auszurichten. Falls dies aufgrund der Einbausituation nicht realisierbar ist, kann der CONDUCTOR PRO auch in 30°-Schritten gedreht eingebaut werden. Die LED-Anzeige lässt sich anschließend in der DSP PC-Tool Software an die Einbauposition anpassen (siehe Seite 14, „Installation orientation“).

iv.

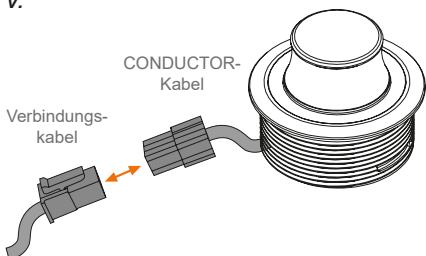


CONDUCTOR PRO fixieren

Sobald der CONDUCTOR PRO in seiner finalen Einbauposition sitzt und das Aluminiumgehäuse plan aufliegt, führen Sie das 20 cm CONDUCTOR PRO-Kabel durch den Befestigungsring und schrauben diesen anschließend auf das Gehäuse.

Ziehen Sie den Ring handfest an. Achten Sie darauf, ihn nicht zu fest anzuziehen, um Beschädigungen am CONDUCTOR PRO oder an der Fahrzeugverkleidung zu vermeiden.

v.



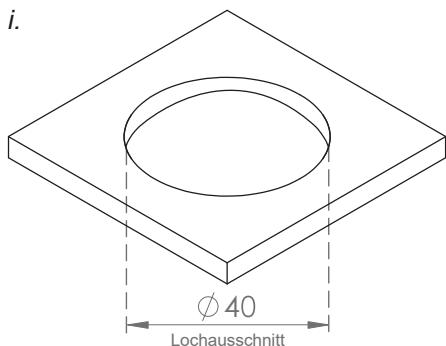
CONDUCTOR PRO-Anschlusskabel verlegen und anschließen

Verlegen Sie das 4,8 m lange Verbindungskabel und verbinden Sie es mit dem 20 cm CONDUCTOR PRO-Kabel.

2. Einbauhinweise & Installation

2.2 Montage des CONDUCTORs

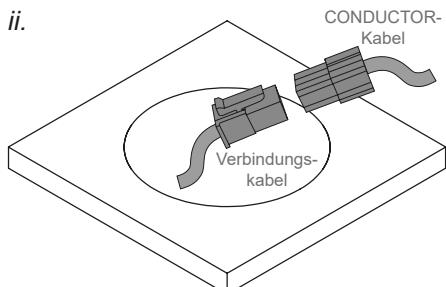
i.



Lochausschnitt anfertigen

Um eine sichere und fachgerechte Montage zu gewährleisten, darf der Lochausschnitt nicht mehr als 40 mm betragen. Achten Sie darauf, dass der Platz zwischen dem CONDUCTOR und anderen Teilen, wie z.B. Schaltern, Bedienelementen etc. ausreichend und genügend Einbautiefe vorhanden ist. Dies ist besonders wichtig, wenn Einbauplätze ausgeschnitten werden müssen. Vollständige Daten über die Einbautiefe und den Durchmesser des CONDUCTORS finden Sie in den technischen Daten dieser Anleitung. Bitte stellen Sie sicher, dass die Auflagefläche möglichst plan und stabil ist.

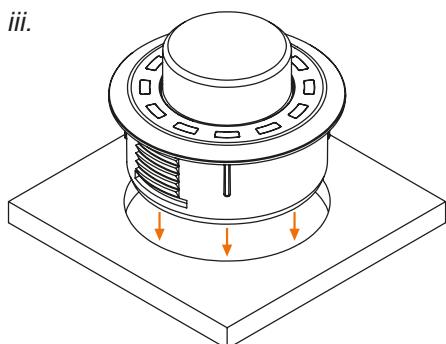
ii.



CONDUCTOR-Anschlusskabel verlegen und anschließen

Verlegen Sie das 4,8 m lange Verbindungskabel und führen dies von hinten durch die Einbauöffnung. Anschließend verbinden Sie das Kabel mit dem 20 cm CONDUCTOR-Kabel.

iii.



CONDUCTOR einsetzen

Drücken Sie das Gehäuse gleichmäßig in den Lochausschnitt.

WICHTIG: Um Beschädigungen zu vermeiden, drücken Sie zur Montage niemals auf den Aluminium Knopf in der Mitte des CONDUCTORs, sondern ausschließlich auf dessen umliegendes Kunststoff-Gehäuse.

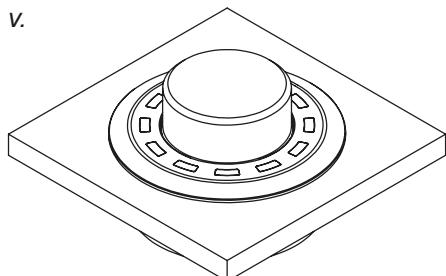
Um den CONDUCTOR auszurichten, orientieren Sie sich an der 12 Uhr Markierung auf dem Gehäuse (siehe vierte Abbildung links).

Sollte es aufgrund der Einbausituation nicht möglich sein den CONDUCTOR in der 12-Uhr Position einzubauen, kann dieser auch in 30°-Schritten gedreht verbaut werden. Die LED-Anzeige kann anschließend in der DSP PC-Tool Software der Einbauposition entsprechend angepasst werden (Siehe Seite 14, „Installation orientation“).

iv.



v.



Wenn Sie den CONDUCTOR in seine finale Einbauposition gebracht haben, sollte das Kunststoff-Gehäuse plan aufliegen.

2. Einbauhinweise & Installation

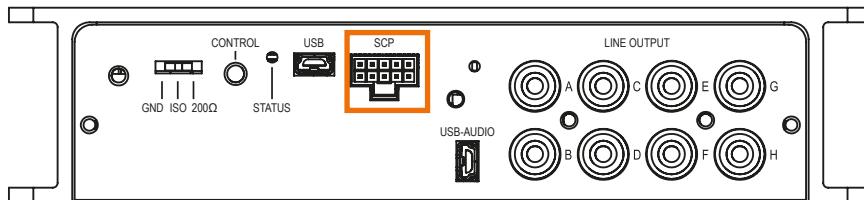
de

2.3 Anschluss des CONDUCTOR / PRO an einen DSP / DSP-Verstärker

1. Verbinden Sie das Anschlusskabel des CONDUCTORs mit dem DSP / DSP Verstärker

1.1 DSP / DSP-Verstärker mit SCP (Smart Control Port)

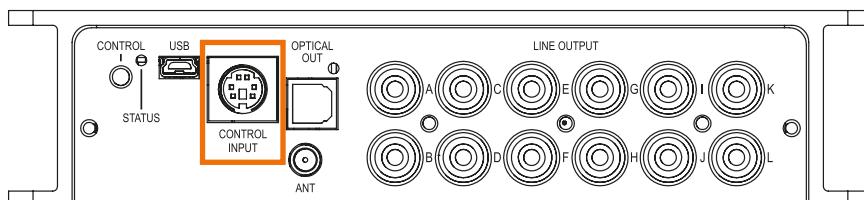
Stecken Sie den SCP-Stecker des CONDUCTOR Verbindungskabels in den Multifunktionsanschluß (SCP) des DSPs / DSP-Verstärkers.



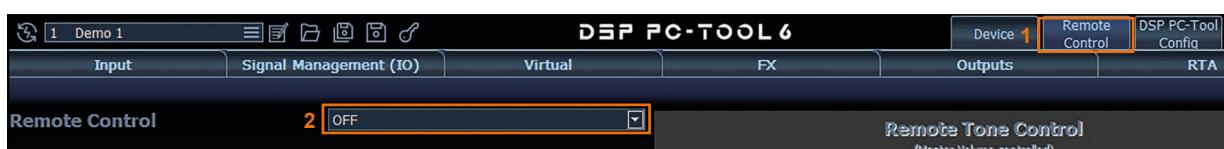
Hinweis: Sofern Ihr CONDUCTOR keinen SCP-Stecker besitzt („for Control Input“ Variante), ist ein SCP-to-Control Input Adapter (Art-Nr. M141313) optional bei Ihrem Fachhändler erhältlich.

1.2 DSP / DSP-Verstärker mit Control Input (nur bei CONDUCTOR für Control Input)

Ist Ihr DSP-Produkt noch mit einem Control-Input ausgestattet, stecken Sie den Rundstecker des CONDUCTOR Verbindungskabels in den Multifunktionsanschluß (Control Input) des DSPs / DSP-Verstärkers.



2. Schalten Sie Ihr Soundsystem ein und starten anschließend die DSP PC-Tool Software. Die Software finden Sie auf www.audiotec-fischer.de/dsp-pc-tool (Kompatibel ab DSP PC-Tool Software Version 5).
Der CONDUCTOR wird über den DSP mit Spannung versorgt und automatisch mit eingeschaltet.
3. Öffnen Sie das „Remote Control“-Menü (1) im DSP PC-Tool. Dort (2) können Sie nun den CONDUCTOR / PRO auswählen (2) und so dessen Konfigurationsmenü öffnen.

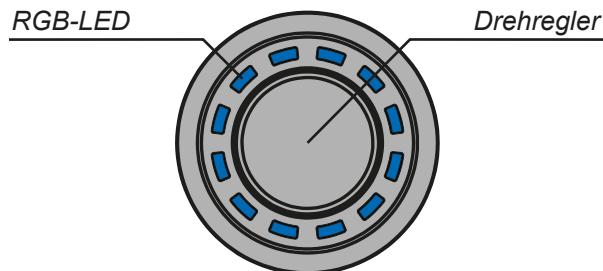


4. Nun können Sie weitere Einstellungen des CONDUCTOR vornehmen. Weitere Informationen zur Konfiguration finden Sie auf Seite 13 ff., „Konfiguration in der DSP PC-Tool Software“.
5. Um den Vorgang abzuschließen, speichern Sie die durchgeführten Einstellungen und die Aktivierung des CONDUCTOR im DSP / DSP-Verstärker durch das Klicken auf den „Speichern“ Button im DSP PC-Tool.



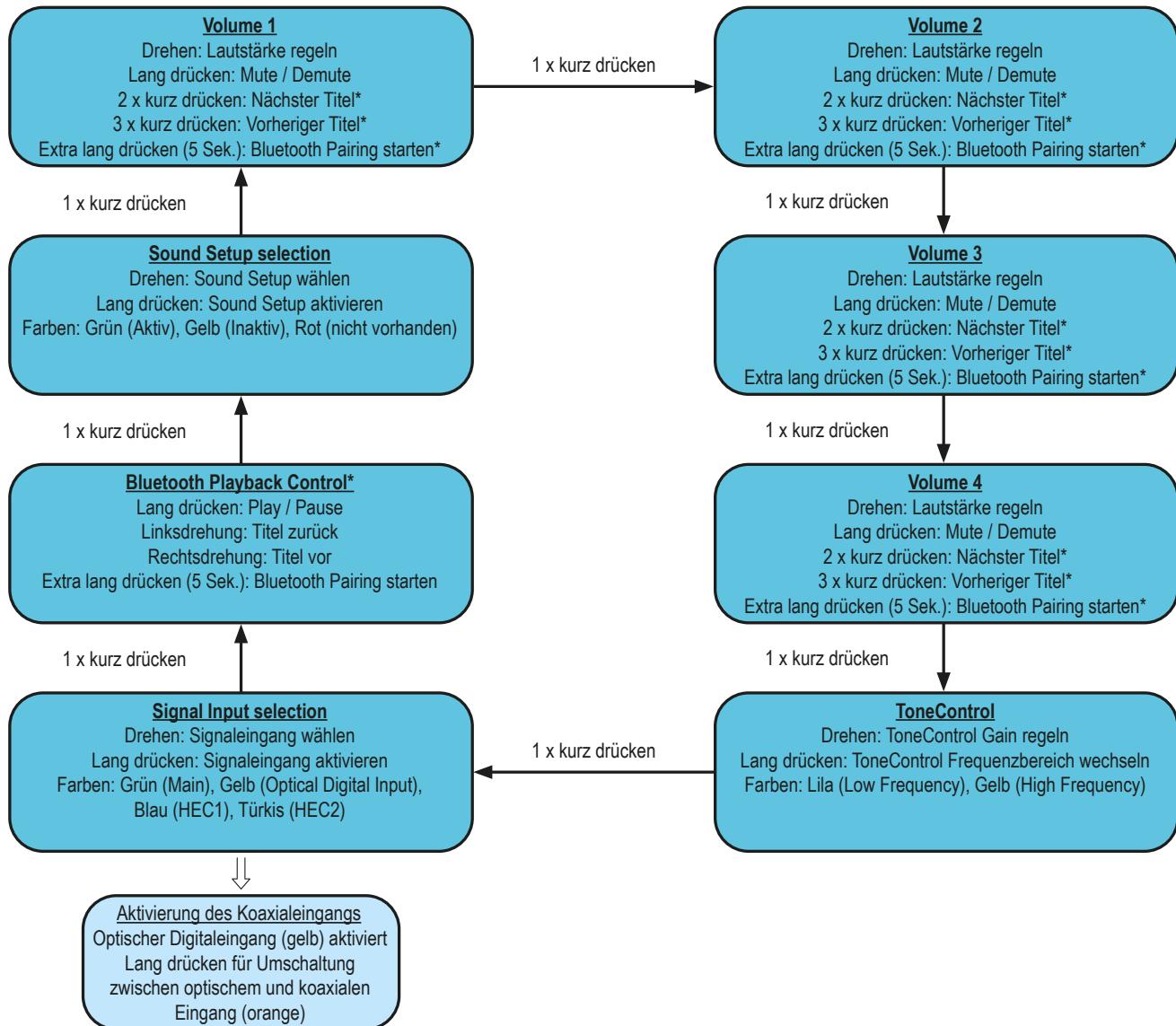
3. Bedienung des CONDUCTOR / PROs

Die Bedienung des CONDUCTOR erfolgt durch Drehen und Drücken des Drehreglers. Die LED-Beleuchtung gibt dabei Feedback zum ausgewählten Menü und der durchgeführten Aktion.



Die verschiedenen Menüs können durch einen kurzen Tastendruck gewechselt werden. Die Regelung der jeweiligen Lautstärke, bzw. die Auswahl der verfügbaren Menüoptionen, erfolgt durch Drehen des Drehreglers. Über einen langen Tastendruck wird die jeweilige Auswahl bestätigt oder die ausgewählte Volume gemutet. Zudem kann bei verbautem Bluetooth Modul (BT Extension Card) in jedem Volume Menü die „Nächster Titel“-Funktion durch einen Doppelklick bzw. die „Vorheriger Titel“-Funktion über einen Dreifachklick aktiviert werden. Weitere Informationen zum Funktionsumfang und dem LED-Feedback eines Menüs finden Sie auf den nachfolgenden Seiten.

Hinweis: Ist ein Menü oder eine Volume im DSP PC-Tool nicht aktiviert, wird das nächste aktive Menü oder aktive Volume angewählt.



Hinweis: Die Menüführung ist zyklisch. Die Menüfolge beginnt im voreingestellten Menü.

3. Bedienung des CONDUCTOR / PROs

3.1 Volume Control Configuration (Lautstärkemenü 1 - 4)

Mit Hilfe der vier Lautstärkemenüs ist eine separate Regelung von bis zu 4 unterschiedlichen Lautstärken (Master-, Digital-, HEC/AUX-, Subwoofer-Lautstärke, Rear Attenuation etc.) möglich. Diese können wie unter Punkt 4.2 „Volume Control Configuration“ auf Seite 14 festgelegt werden.

Die Lautstärke-Menüs werden nach einem Neustart des Systems mit den zuletzt eingestellten Werten wiederhergestellt. Sofern die „Startup Volume“ Option (siehe Seite 15, Punkt 4.2.5) konfiguriert wurde, wird die Lautstärke mit dem maximal eingestellten Limit-Pegel wieder eingeschaltet, sofern dieser beim Ausschalten überschritten wurde.

Wird eine Volume komplett runtergeregelt, wird unabhängig vom eingestellten Regelumfang die Volume gemutet.

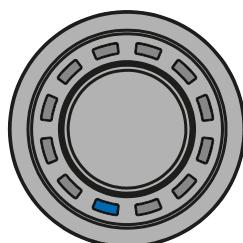
Aktionen:

Drehen:	Lautstärkepegel einstellen
Lang drücken:	Mute / De-Mute
2 x kurz drücken:	Titel vor*
3 x kurz drücken:	Titel zurück*
Extra lang drücken (5 Sek.):	Bluetooth Pairing starten*

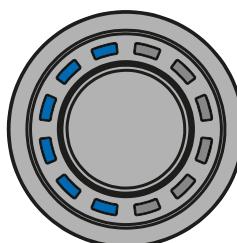
LED-Feedback:

Der eingestellte Lautstärkepegel wird von der linken unteren LED im Uhrzeigersinn verlaufend in der für die Volume zugewiesenen Farbe angezeigt. Der Mute (lang drücken) wird durch eine einzelne, rotierende LED signalisiert.

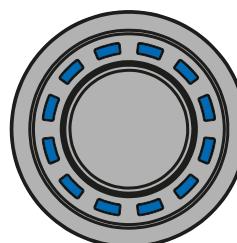
Wird die Lautstärke im gemuteten Zustand geregelt, wird die Stumschaltung aufgehoben.



Minimal-Lautstärke



½ Lautstärke



Maximal-Lautstärke

3.2 ToneControl menu

Das ToneControl-Menü ermöglicht eine Klanganpassung über einen High- und Low-Shelf-Filter. Die Lautstärke kann dabei im Bereich von -6 dB bis +6 dB verändert werden, sodass Höhen und Tiefen gezielt angehoben oder abgesenkt werden können.

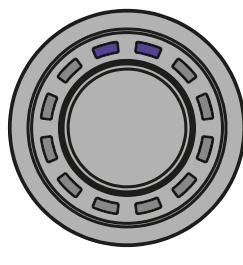
Die Frequenzen für den High- und Low-Shelf Filter können individuell in der DSP PC-Tool Software (siehe Seite 16, Punkt 4.3) definiert werden.

Aktionen:

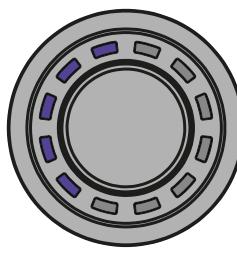
Drehen:	ToneControl Gain regeln
Lang drücken:	ToneControl Frequenzbereiche wechseln (High Frequency / Low Frequency)

LED-Feedback:

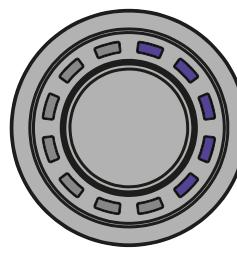
Lila:	Low Frequency
Gelb:	High Frequency



0 dB



-6 dB



+6 dB

* Nur bei Geräten mit optional verbauter Extension Card BT

3.3 Signal Input selection menu (Signalquellenauswahlmenü)

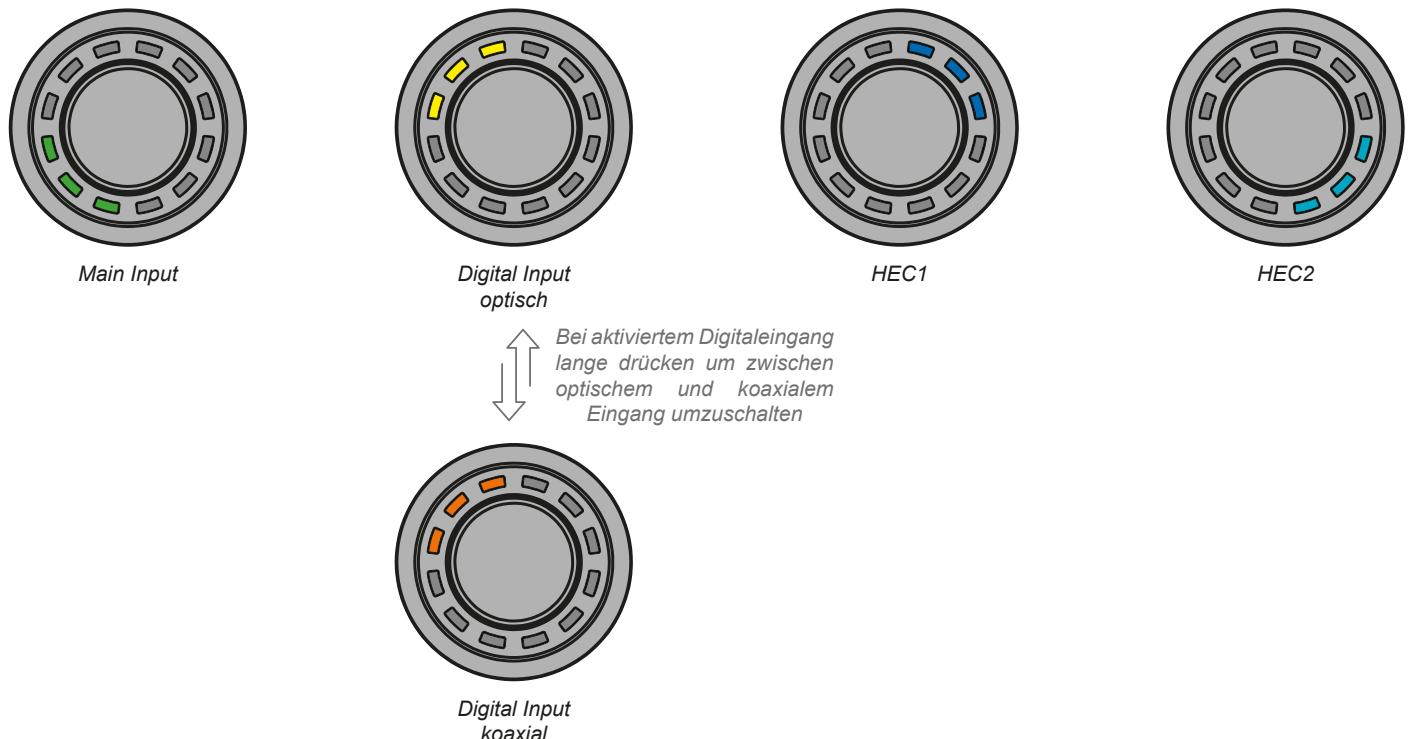
Mit Hilfe des „Signal Input selection“ Menüs kann zwischen den am DSP / DSP-Verstärker angeschlossenen Signalquellen umgeschaltet werden. Das Menü startet mit dem aktuell ausgewählten bzw. zuletzt aktiven Eingang.

Aktionen:

- Drehen: Signaleingang wählen
- Lang drücken: Signaleingang aktivieren

LED-Feedback:

- | | |
|---------|--|
| Grün: | Main Input |
| Gelb: | Optischer Digitaleingang (Optical Input) |
| Orange: | Koaxialer Digitaleingang (Coax Input / <i>Eingang nur über aktivierten, optischen Digitaleingang anwählbar / siehe unten</i>) |
| Blau: | Extension Card 1 (HEC1) |
| Türkis: | Extension Card 2 (HEC2 – nur BRAX DSP) |



Hinweis: Der CONDUCTOR erkennt die Signaleingänge des angeschlossenen DSP / DSP-Verstärkers automatisch. Es können ausschließlich die vorhandenen Signaleingänge angewählt werden. Alle anderen Eingänge werden nicht per LED-Feedback angezeigt und sind auch nicht anwählbar.

3.4 Sound Setup selection menu (Sound Setup-Auswahlmenü)

Mit Hilfe des „Sound Setup selection“ Menüs lässt sich zwischen den bis zu 10 Sound Setups des DSPs umschalten. Das Menü startet mit dem aktuell ausgewählten bzw. zuletzt aktiven Sound Setup.

Aktionen:

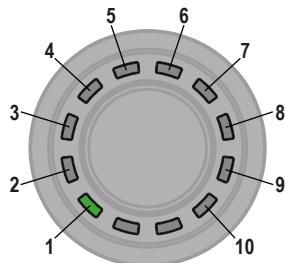
- Drehen: Sound Setup wählen
- Lang drücken: Sound Setup aktivieren

LED-Feedback:

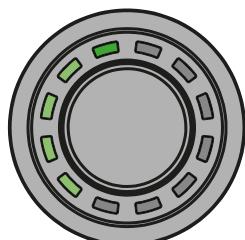
- | | |
|-------|--|
| Grün: | Sound Setup aktiv |
| Gelb: | Sound Setup Speicherplatz belegt, Setup inaktiv |
| Rot: | Sound Setup Speicherplatz leer, kann nicht ausgewählt werden |

3. Bedienung des CONDUCTOR / PROs

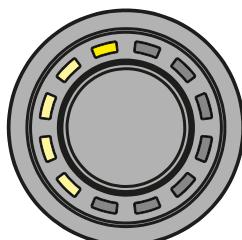
Mit dem CONDUCTOR können die 10 Sound Setup Speicherplätze des DSPs angewählt und aktiviert werden. Die Speicherplätze werden wie folgt angezeigt:



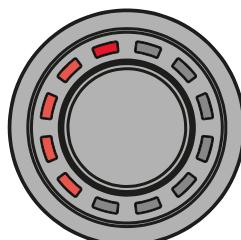
Beispiele für das LED-Feedback im „Sound Setup selection“ Menü:



Sound Setup Nr. 5
aktiviert



Sound Setup Nr. 5
verfügbar – kann durch
einen langen Tasten-
druck aktiviert werden



Sound Setup Nr. 5 nicht
belegt und auch nicht
auswählbar

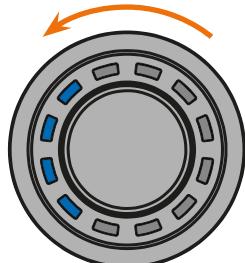
3.5 Bluetooth Playback Control menu (Bluetooth Wiedergabesteuerungsmenü)*

Das „Bluetooth Playback Control“ Menü ermöglicht die Steuerung eines optional verbauten Bluetooth-Moduls (Play/Pause, Track vor/zurück, Aktivierung des Pairing-Modus). Das Menü startet immer mit der Play / Pause Funktion (vier LEDs oben an).

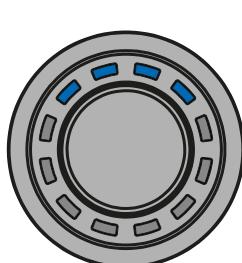
Aktionen:

- | | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Drehen: | Aktion automatisch ausführen |
| Linksdrehung: | Gegen den Uhrzeigersinn: Titel zurück |
| Rechtsdrehung: | Im Uhrzeigersinn: Titel vor |
| Lang drücken: | Play / Pause |
| Extra lang drücken (5 Sek.): | Bluetooth Pairing starten |

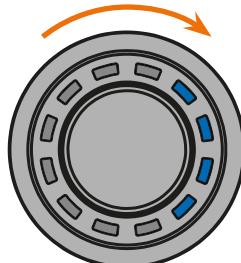
LED-Feedback:



Track zurück



Play / Pause per langem
Tastendruck



Track vor

* Nur bei Geräten mit optional verbauter Extension Card BT

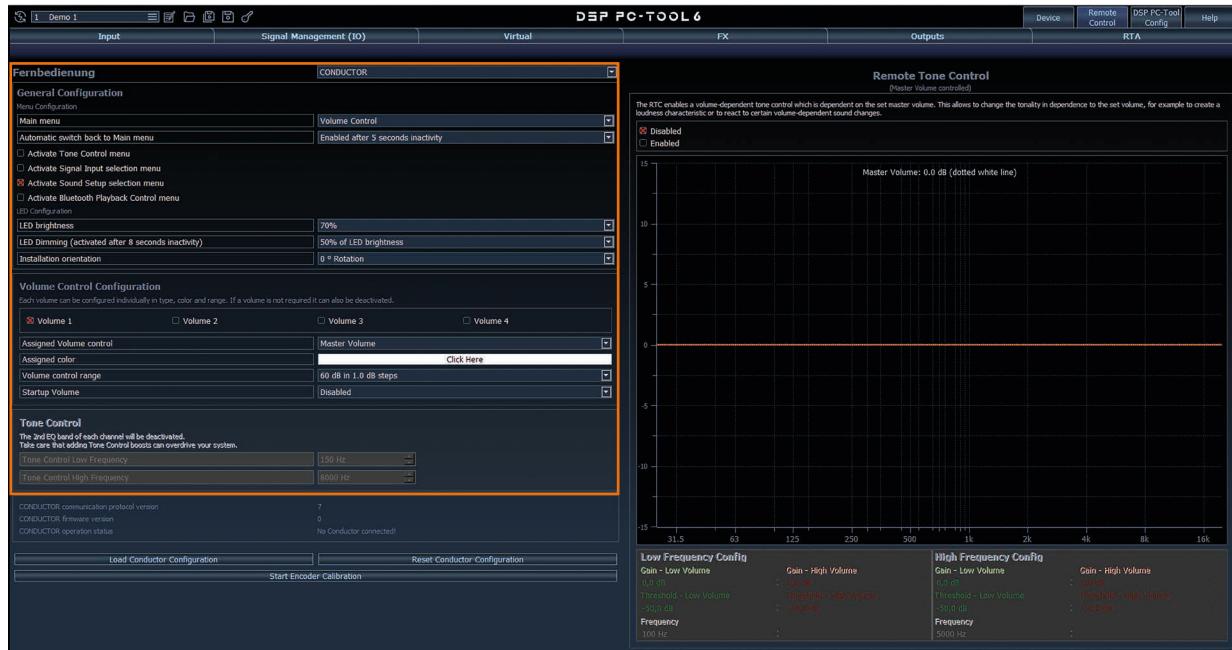
4. Konfiguration in der DSP PC-Tool Software

de

Hinweis: Die nachfolgende Konfiguration wird anhand der DSP PC-Tool Software Version 6 beschrieben; bei älteren Versionen können Menüstruktur und Bezeichnungen abweichen.

Übersicht Konfigurationsmenü

Das Konfigurationsmenü befindet sich im „Remote Control“-Menü der DSP PC-Tool Software. Das Menü ist jedoch nur sichtbar, wenn Sie den CONDUCTOR / PRO wie auf Seite 7 beschrieben angewählt haben.



Im Konfigurationsmenü werden sämtliche Einstellungen des CONDUCTOR / PROs vorgenommen.

Das Menü ist unterteilt in den „General Configuration“-, „Volume Control Configuration“- und Status-Bereich.

4.1 General Configuration (Allgemeine Konfiguration)

In der „General Configuration“ werden alle grundlegenden Einstellungen der Menü-Konfiguration (Menu Configuration) sowie die LED-Display Einstellungen (LED Configuration) vorgenommen.



4.1.1 Main menu (Hauptmenü)

An dieser Stelle wird das Startmenü des CONDUCTOR festgelegt, welches direkt nach dem Einschalten des DSPs aufgerufen wird.

Zur Auswahl stehen das Volume Control-, Signal Input selection-, Sound Setup selection- und Bluetooth Playback Control-Menü.

4.1.2 Automatic switch back to Main menu (Automatische Umschaltung zum Hauptmenü)

Ist die Funktion aktiviert (Enabled after 5 seconds inactivity) schaltet der CONDUCTOR nach ca. 5 Sekunden auf das eingestellte „Main menu“ zurück, sofern zuvor ein anderes Menü angewählt wurde. Ist die Funktion ausgeschaltet (Disabled) bleibt das derzeit angewählte Menü so lange ausgewählt, bis dieses durch einen kurzen Tastendruck manuell gewechselt wird.

4. Konfiguration in der DSP PC-Tool Software

4.1.3 Menü-Aktivierung

An dieser Stelle können neben den Lautstärkestellern auch weitere Menüs aktiviert bzw. deaktiviert werden. Sofern ein Menü deaktiviert ist, kann dieses nicht über den CONDUCTOR angewählt werden.

Hinweis: Das „Volume Menu“ ist immer aktiviert und kann nur durch die Deaktivierung aller vier Volumes in der „Volume Control Configuration“ ausgeschaltet werden (siehe Punkt 4.2).

Ein aktiviertes Menü ist an einem roten Kreuz vor dem Menünamen zu erkennen. 

Hinweis: Das im „Main menu“ eingestellte Startmenü wird automatisch aktiviert.

4.1.4 LED brightness (LED-Helligkeit)

Hier kann die Helligkeit der LED-Beleuchtung eingestellt werden. Standardmäßig ist diese auf 70 % eingestellt.

4.1.5 LED Dimming (LED-Dimmung)

In diesem Menü kann eine optionale Dimmung der LEDs konfiguriert werden. Bei Aktivierung dieser Funktion werden die LEDs nach 8 Sekunden Inaktivität automatisch um den konfigurierten Wert abgedunkelt oder ganz ausgeschaltet.

5 % - 75 % of LED brightness: Die LEDs werden, ausgehend von der eingestellten LED-Helligkeit, um den eingestellten Prozentbereich gedimmt. Standardmäßig ist eine Dimmung von 50 % eingestellt. Der Auswahlbereich kann je nach eingestellter Helligkeit der LED-Beleuchtung (LED brightness) beschränkt werden.

Beispiel: LED brightness 50 %, LED Dimming 50 %

Die eingestellte LED-Helligkeit von 50 % wird nun noch einmal um 50 % abgedimmt.

Disabled: Schaltet das „LED Dimming“ aus.

LEDs off: Schaltet die LED-Beleuchtung komplett ab.

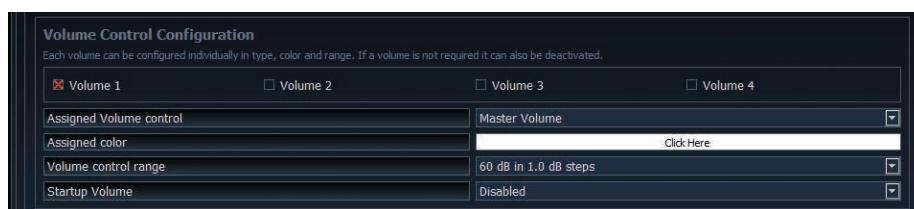
4.1.6 Installation orientation (Anpassung an die Einbauposition)

Sollte es aufgrund der Einbausituation nicht möglich sein den CONDUCTOR in der 12-Uhr Position einzubauen, kann dieser auch in 30°-Schritten gedreht verbaut werden. Die LED-Anzeige kann anschließend in der DSP PC-Tool Software der Einbauposition entsprechend angepasst werden (siehe Seite 5 - 6, Montage des CONDUCTORs).

4.2 Volume Control Configuration (Konfiguration der Lautstärkeregelungen)

In diesem Bereich können bis zu vier auswählbare Lautstärken individuell konfiguriert werden. Wird eine Lautstärke nicht benötigt, kann diese auch deaktiviert werden.

Hinweis: Werden alle vier Lautstärken ausgeschaltet (Disabled) ist das gesamte „Volume Control“-Menü deaktiviert.



4.2.1 Lautstärkenauswahl

Hier kann die Lautstärke ausgewählt werden, welche konfiguriert werden soll. Das rote Kreuz zeigt an, welche der vier Lautstärken konfiguriert wird. 

4.2.2 Assigned Volume control (Lautstärkezuweisung)

An dieser Stelle kann der zuvor ausgewählten Volume eine Lautstärkeregelung zugewiesen werden. Je nach DSP-Produkt kann die Auswahl variieren.

Disabled: Schaltet die ausgewählte Volume aus

Master Volume: Lautstärkeregelung der globalen Gesamtlautstärke

Subwoofer Volume: Lautstärkeregelung des Subwoofers

Digital Input Volume: Lautstärkeregelung des Digitaleingangs (optisch & elektrisch)

HEC / AUX 1 Volume: Lautstärkeregelung einer optional verbauten Extension Card oder einer AUX Quelle

HEC / AUX 2 Volume: Lautstärkeregelung einer optional verbauten Extension Card oder einer AUX Quelle (Nur BRAX DSP)

Rear Attenuation Volume: Bei DSP-Produkten mit VCP kann bei aktiviertem Virtual Channel Processing die Lautstärke der virtuellen Kanäle „Rear L Full“ und „Rear R Full“ separat geregelt werden.

4.2.3 Assigned color (Farzuweisung)

Hier kann jeder Volume eine individuelle Farbe zugewiesen werden, um die unterschiedlichen Volumes schnell und einfach unterscheiden zu können.

Alle weiteren Menüs haben fest definierte Farbkonzepte.

4.2.4 Volume control range (Lautstärkeregelbereich)

Für jede der vier Volumes kann die Abstufung der Lautstärkeeinstellung der Anwendung entsprechend eingestellt werden.

60 dB in 1.0 dB steps: Diese Einstellung ist für die meisten Anwendungen die optimale Einstellung. Durch den großen Regelumfang mit guter Abstufung eignet sie sich vor allem für die Master und Source Volumes (HEC / AUX / Digital Input).

60 dB in 0.5 dB steps: Durch die sehr kleinen Einstellschritte kann eine sehr genaue Lautstärkeeinstellung vorgenommen werden.

24 dB in 0.5 dB steps: Diese Einstellung bietet einen kleineren Regelumfang und eignet sich daher besonders für die Rear Attenuation Volume, da diese Lautstärke häufig nur in geringem Maße an die Wiedergabe angepasst wird.

12 dB in 0.5 dB steps: Diese Einstellung bietet einen kleinen Regelumfang und eignet sich daher besonders für die Subwoofer Volume, da diese Lautstärke häufig nur in geringem Maße an die Wiedergabe angepasst wird.

4.2.5 Startup Volume (Einschalt-Lautstärke)

An dieser Stelle kann eine Lautstärkelimitierung zur Einschaltlautstärke vorgenommen werden. Wenn diese Option auf „Disabled“ steht, wird nach dem Einschalten des Systems immer die zuletzt eingestellte Lautstärke wieder hergestellt. Um zu vermeiden, dass das System mit hoher Lautstärke eingeschaltet wird, kann an dieser Stelle die maximale Einschaltlautstärke limitiert werden. Diese Limitierung gilt nur für den Einschaltvorgang und hat keinen Einfluss auf die maximal einstellbare Lautstärke im Betrieb.

Beispiel: Wird das Soundsystem bei komplett hochgeregelter Master Volume ausgeschaltet, wird dies ohne Einschalten der Startup Volume auch mit voller Lautstärke wieder eingeschaltet. Bei Nutzung der Startup Volume wird die Lautstärke beim Wiedereinschalten des Systems auf den jeweils eingestellten Wert abgesenkt, sofern dieser zuvor höher eingestellt war. Wird das System mit geringem Pegel ausgeschaltet, so wird in jedem Fall die geringe Lautstärke wieder hergestellt, unabhängig welche Option hier gewählt wird.

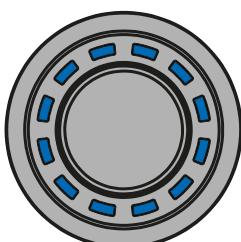
Disabled: Die Lautstärke wird beim Wiedereinschalten immer auf den zuletzt genutzten Wert gesetzt.

Limited to -15 dB: Die Lautstärke wird beim Wiedereinschalten auf maximal -15 dB (max. 3/4 des gesamten Regelbereichs) gesetzt, sofern die Lautstärke den Wert beim Ausschalten überschritten hat.

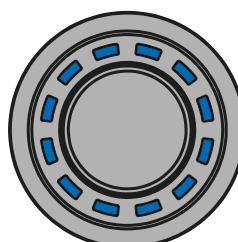
Limited to -30 dB: Die Lautstärke wird beim Wiedereinschalten auf maximal -30 dB (max. die Hälfte des gesamten Regelbereichs) gesetzt, sofern die Lautstärke den Wert beim Ausschalten überschritten hat.

Limited to -45 dB: Die Lautstärke wird beim Wiedereinschalten auf maximal -45 dB (max. 1/4 des gesamten Regelbereichs) gesetzt, sofern die Lautstärke den Wert beim Ausschalten überschritten hat.

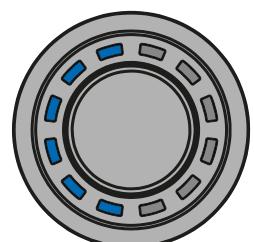
Anwendungsbeispiel bei 100 % Lautstärkepegel:



Lautstärkepegel vor
Ausschalten (100 %)



Disabled –
Lautstärke nach
Wiedereinschalten
(100 %)



Limited to -30 dB –
Lautstärke nach
Wiedereinschalten
(50 %)

4. Konfiguration in der DSP PC-Tool Software

4.3 ToneControl

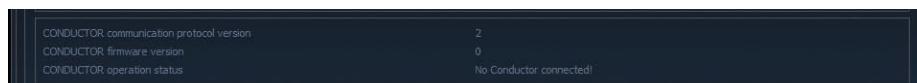
In diesem Menü können die Frequenzen festgelegt werden, in deren Bereich eine Anhebung oder Absenkung der Lautstärke wirkt. Der Gain-Regelbereich ist fest auf –6 dB bis +6 dB begrenzt und kann nicht verändert werden.

Um Einstellungen vornehmen zu können, muss das Menü zuvor in der Menü-Aktivierung aktiviert werden (siehe Seite 14, Punkt 4.1.3).



4.4 CONDUCTOR Status

Hier können alle wichtigen Status-Informationen des CONDUCTORs abgelesen werden.



CONDUCTOR communication protocol version: Zeigt die aktuelle Version des Kommunikationsprotokolls an.

CONDUCTOR firmware version: Zeigt die aktuelle Firmware-Version des CONDUCTORs an. Die Firmware wird automatisch beim Öffnen der DSP PC-Tool Software auf den aktuellsten Stand gebracht.

CONDUCTOR operation status: Zeigt den Betriebszustand des CONDUCTORs an.

4.5 CONDUCTOR Einstellungen laden & zurücksetzen

An dieser Stelle lassen sich Konfigurationseinstellungen eines CONDUCTORs aus älteren DSP PC-Tool Versionen (4.75a bis 5) über eine CONDUCTOR-Konfigurationsdatei („.afcc“-Datei) in das DSP PC-Tool 6 importieren.

Zudem kann die gesamte Konfiguration auf die Standardwerte zurückgesetzt werden.



5. Standard-Konfiguration

de

The screenshot shows the CONDUCTOR configuration interface. The top section, "General Configuration", includes "Menu Configuration" with options like "Main menu", "Automatic switch back to Main menu", and checkboxes for "Activate Tone Control menu", "Activate Signal Input selection menu", "Activate Sound Setup selection menu", and "Activate Bluetooth Playback Control menu". It also includes "LED Configuration" with "LED brightness" set to 70%, "LED Dimming (activated after 8 seconds inactivity)" set to 50% of LED brightness, and "Installation orientation" set to 0 ° Rotation. The bottom section, "Volume Control Configuration", shows settings for Volume 1 (checked), Volume 2 (unchecked), Volume 3 (unchecked), and Volume 4 (unchecked). Volume 1 is assigned as "Master Volume" with a color of "Assigned color" and a range of "Volume control range" (60 dB in 1.0 dB steps). The "Startup Volume" is set to "Disabled". A "Click Here" button is also present.

Im Auslieferungszustand sind folgende Optionen konfiguriert:

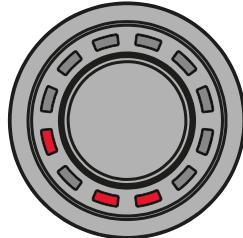
- Main menu: Volume Control → Der CONDUCTOR startet immer mit ausgewählter Master Volume.
- Automatic switch back to Main menu: Enabled → Der CONDCUTOR schaltet nach 5 Sekunden Inaktivität automatisch wieder auf das Master Volume Menü zurück.
- Standardmäßig ist nur das „Sound Setup selection“ Menü aktiviert, in welchem zwischen den verschiedenen DSP-Speicherplätzen umgeschaltet werden kann. Das „Signal Input selection“ Menü sowie das „Bluetooth Playback Control“ Menü sind standardmäßig deaktiviert. Somit sind im Auslieferungszustand zwei „Volume Control“ Menüs (Master und Subwoofer Volume) sowie das „Sound Setup selection“ Menü aktiv.
- LED Brightness: 70 % → Die Standard-Helligkeit beträgt 70 % der Maximalhelligkeit.
- LED Dimming: 50 % of LED Brightness → Nach 8 Sekunden Inaktivität wird die Helligkeit um 50 % reduziert.
- Installation Orientation: 0° Rotation → Standardmäßig ist die Rotation aus, so dass die Rastkerbe des CONDCUTORS auf der 12 Uhr Position steht.
- Volume 1 → Diese Volume ist standardmäßig als „Master Volume“ (Gesamtlautstärke) konfiguriert. Die Volume hat die Farbe weiß und einen Regelbereich von 60 dB, welcher sich in 1 dB Schritten regeln lässt. Das Startup Volume ist standardmäßig deaktiviert (disabled), so dass bei jedem Systemstart die zuvor eingestellte Lautstärke wieder hergestellt wird.
- Volume 2 → Diese Volume ist standardmäßig als „Subwoofer Volume“ (Subwooferlautstärke) konfiguriert. Die Volume hat die Farbe rot und einen Regelbereich von 24 dB, welcher sich in 0,5 dB Schritten regeln lässt. Das Startup Volume ist standardmäßig deaktiviert (disabled), da diese Funktion bei der Subwoofer-Volume nicht benötigt wird.

6. Problembehandlung

Problem: CONDUCTOR zeigt Fehlercode an

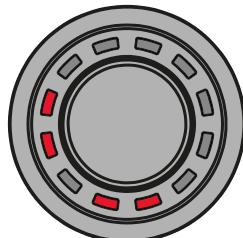
Sollte es zu einem Problem bei Verbindungsaufbau kommen, zeigt der CONDUCTOR verschiedene Fehlercodes an.

Fehlercode 1:



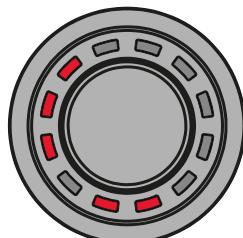
- Ursache: Das angeschlossene Gerät wird nicht unterstützt. Der CONDUCTOR ist nur kompatibel mit Geräten, welche mit der ACO-Plattform ausgestattet sind. Ebenso kann eine Unterbrechung in der Zuleitung vorliegen, wodurch keine Verbindung zwischen dem DSP und CONDUCTOR zustande kommt.
- Problemlösung: Bitte überprüfen Sie die Zuleitung und die Steckverbindung, um sicherzustellen, dass alles korrekt verbunden ist.

Fehlercode 2:



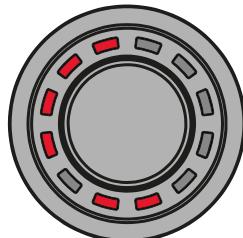
- Ursache: Die CONDUCTOR Software ist nicht auf dem aktuellsten Stand und benötigt ein Update.
- Problemlösung: Verbinden Sie Ihren DSP / DSP-Verstärker mit einem PC und starten die aktuellste DSP PC-Tool Software. Das CONDUCTOR Update wird anschließend automatisch durchgeführt.

Fehlercode 3:



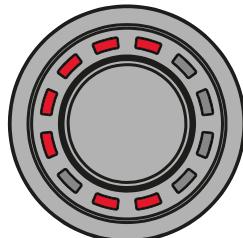
- Ursache: Die ACO-Plattform des DSP / DSP-Verstärkers ist nicht auf dem aktuellsten Stand und benötigt ein Update.
- Problemlösung: Verbinden Sie Ihren DSP / DSP-Verstärker mit einem PC und starten die aktuellste Version der DSP PC-Tool Software. Das ACO Update wird anschließend automatisch gestartet.

Fehlercode 4:

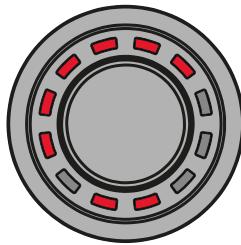


- Ursache: Der CONDUCTOR ist im DSP / DSP-Verstärker nicht aktiviert.
- Problemlösung: Aktivieren Sie den CONDUCTOR wie auf Seite 7 im Kapitel 2.3 „Anschluss des CONDUCTORs an einen DSP / DSP Verstärker“ beschrieben.

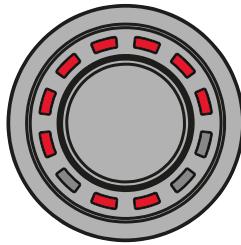
Fehlercode 5:



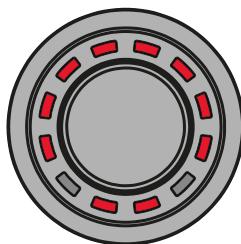
- Ursache: Es sind vermehrt Übertragungsfehler zwischen dem CONDUCTOR und der ACO-Plattform des DSP / DSP-Verstärkers aufgetreten.
- Problemlösung: Überprüfen Sie das Kabel auf Beschädigungen und die Steckverbinder auf einen festen Sitz.

Fehlercode 6:

Ursache: DSP im Signalprozessor / DSP-Verstärker ist nicht gestartet.
Problemlösung: Verbinden Sie Ihren DSP / DSP-Verstärker mit einem PC und starten die aktuellste DSP PC-Tool Software. DSP Software mit aktuellem DSP PC-Tool updaten.

Fehlercode 7:

Ursache: Das angeschlossene Gerät befindet sich im Protection Mode.
Problemlösung: Beheben Sie die Ursache für den Protection Mode. Informationen dazu finden Sie in der jeweiligen Bedienungsanleitung des DSPs / DSP-Verstärkers unter dem Punkt „Staups LED“.

Fehlercode 8:

Ursache: Ein unbekannter Fehler ist aufgetreten.
Problemlösung: Überprüfen Sie alle Steckverbindungen und nutzen Sie die aktuellste DSP PC-Tool Version.

Problem: CONDUCTOR schaltet nicht ein

Mögliche Ursache: Steckverbindung fehlerhaft.
 Problemlösung: Steckverbinder auf festen Sitz prüfen.

Problem: LED-Beleuchtung geht aus

Mögliche Ursache: Die „LED Dimming“ Einstellung ist auf „LEDs off“ konfiguriert, wodurch die Beleuchtung nach 8 Sekunden Inaktivität abgeschaltet wird. Sollte dies nicht der Fall sein, überprüfen Sie die Verkabelung.
 Problemlösung: Überprüfen Sie die Einstellung „LED Dimming“ wie auf Seite 14 im Punkt 4.1.5 beschrieben.

Problem: Kein Ton

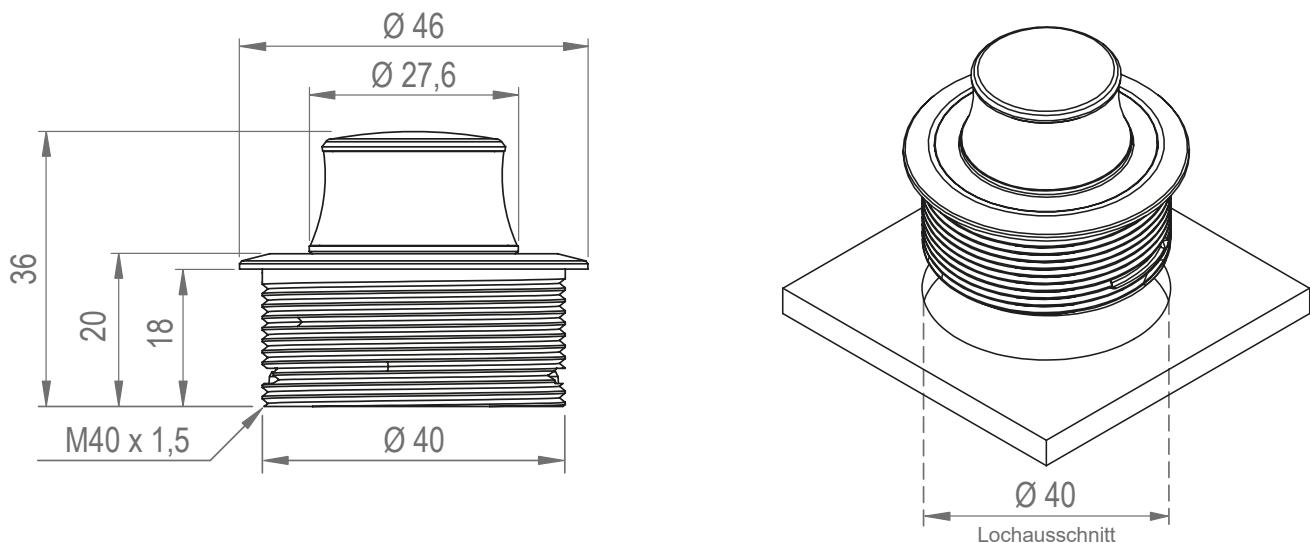
Mögliche Ursache: Lautstärke zu gering eingestellt; Mute aktiviert; falsche Eingangsquelle.
 Problemlösung: Lautstärkepegel der Volumes 1 - 4 überprüfen und ob diese im DSP PC-Tool aktiviert sind; Mute deaktivieren (Der Mute wird durch eine rotierende, einzelne LED signalisiert / De-Mute: Der Drehregler muss bei angewähltem Volume Menü lange gedrückt oder gedreht werden); Eingangsquelle umschalten.

Problem: Keine Verbindung mit kompatiblem Gerät möglich

Mögliche Ursache: Übertragungsproblem zum DSP; inkompatible Softwareversionen.
 Problemlösung: CONDUCTOR Steckverbinder auf festen Sitz prüfen; CONDUCTOR und ACO-Software mit aktuellem DSP PC-Tool updaten.

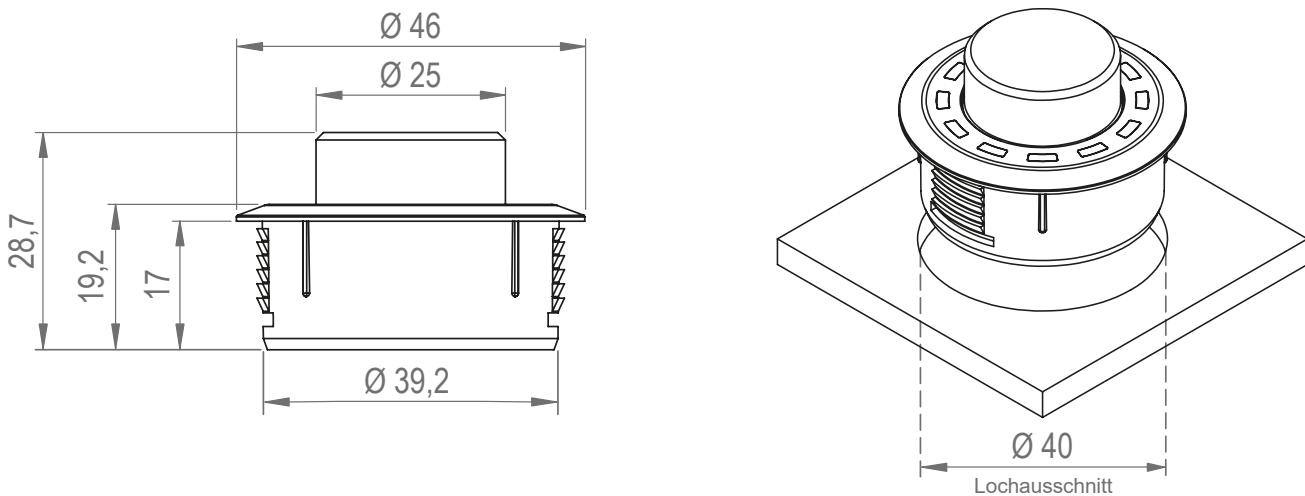
7. Technische Daten

CONDUCTOR PRO



* Alle Abmessungen in mm

Gehäuse	Aluminium-Gehäuse mit ergonomischem Drehknopf mit Rubber-Touch-Beschichtung an der Seite
Hardware	Dreh-Encoder, 12 x RGB-LEDs & 48 MHz ARM Prozessor
Anschluss	SCP (Smart Control Port) / keine separate Stromversorgung notwendig
Kabellänge	5 m – trennbar, 4,8 m Verbindungskabel + 0,2 m CONDUCTOR PRO-Kabel
Abmessungen (Ø x H)	Ø 46 x 36 mm
Einbautiefe	18 mm
Kompatibilität	Der CONDUCTOR PRO ist ausschließlich für BRAX, HELIX und MATCH DSPs / DSP-Verstärker mit ACO (Advanced CoProcessor) und SCP (Smart Control Port) geeignet. Eine aktuelle Kompatibilitätsübersicht finden Sie auf www.audiotec-fischer.de/conductor-pro
DSP PC-Tool Kompatibilität	Version 5 und höher



* Alle Abmessungen in mm

Gehäuse	ABS Gehäuse mit gebürstetem Aluminium-Knopf
Hardware	Dreh-Encoder, 12 x RGB-LEDs & 48 MHz ARM Prozessor
Anschluss	SCP (Smart Control Port) oder Control Input / keine separate Stromversorgung notwendig
Kabellänge	5 m – trennbar, 4,8 m Verbindungskabel + 0,2 m CONDUCTOR-Kabel
Abmessungen (Ø x H)	Ø 46 x 28,7 mm
Einbautiefe	17 mm
Kompatibilität	Der CONDUCTOR ist ausschließlich für BRAK, HELIX und MATCH DSPs / DSP-Verstärker mit ACO (Advanced CoProcessor) geeignet. Eine aktuelle Kompatibilitätsübersicht finden Sie auf www.audiotec-fischer.de/conductor
DSP PC-Tool Kompatibilität	Version 4.75a und höher

8. Rechtliche Hinweise

Garantiehinweise

Die Garantieleistung entspricht der gesetzlichen Regelung. Von der Garantieleistung ausgeschlossen sind Defekte und Schäden, die durch Überlastung oder unsachgemäße Behandlung entstanden sind. Eine Rücksendung kann nur nach vorheriger Absprache in der Originalverpackung, einer detaillierten Fehlerbeschreibung und einem gültigen Kaufbeleg erfolgen. Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten! Für Schäden am Fahrzeug oder Gerätedefekte, hervorgerufen durch Bedienungsfehler des Gerätes, können wir keine Haftung übernehmen.

Markenzeichen



Die *Bluetooth*® Wortmarke und die Logos sind eingetragene Warenzeichen der Bluetooth SIG, Inc. und jegliche Nutzung dieser Marken durch die Audiotec Fischer GmbH geschieht unter Lizenz. Andere Handelsmarken und Handelsnamen gehören den jeweiligen Inhabern.

Hinweise zur Entsorgung



Dieses Symbol bedeutet, dass das Produkt nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf, sondern bei einer entsprechenden Sammelstelle zum Recycling abgegeben werden muss. Befolgen Sie die örtlichen Vorschriften und entsorgen Sie das Produkt niemals mit dem normalen Hausmüll. Die ordnungsgemäße Entsorgung von Altgeräten trägt zur Vermeidung von Umwelt- und Gesundheitsschäden bei.

Regulatorische Hinweise



Dieses Produkt ist mit einer CE-Kennzeichnung versehen. Damit ist das Gerät für den Betrieb in Fahrzeugen innerhalb der Europäischen Union (EU) zertifiziert.



Dieses Produkt ist mit einer UKCA-Kennzeichnung versehen. Damit ist das Gerät für den Betrieb in Fahrzeugen innerhalb des Vereinigten Königreichs zertifiziert.



Dieses Produkt ist mit einer EAC-Kennzeichnung versehen. Damit ist das Gerät für den Betrieb in Fahrzeugen innerhalb der Eurasian Customs Union zertifiziert.

Table of contents

1. General information	25
2. Installation instructions.....	26
2.1 Assembling the CONDUCTOR PRO	26
2.2 Assembling the CONDUCTOR	27
2.3 Connecting the CONDUCTOR / PRO to a DSP / DSP amplifier	28
3. Operating the CONDUCTOR / PRO	29
3.1 Volume Control configuration (Volume menu 1 - 4).....	31
3.2 ToneControl menu.....	32
3.3 Signal Input selection menu.....	32
3.4 Sound Setup selection menu	33
3.5 Bluetooth Playback Control menu.....	34
4. Configuration in the DSP PC-Tool software.....	35
4.1 General configuration	35
4.1.1 Main menu.....	35
4.1.2 Automatic switch back to main menu.....	35
4.1.3 Menu activation	35
4.1.4 LED brightness.....	36
4.1.5 LED Dimming.....	36
4.1.6 Installation orientation.....	36
4.2 Volume Control Configuration	36
4.2.1 Volume selection	36
4.2.2 Assigned Volume control	36
4.2.3 Assigned color	36
4.2.4 Volume control range.....	37
4.2.5 Startup Volume	37
4.3 ToneControl	37
4.4 CONDUCTOR status	37
4.5 Loading and resetting CONDUCTOR settings.....	38
5. Default configuration	39
6. Troubleshooting	40
7. Technical data.....	42
8. Legal information	44

en

Congratulations

Dear Customer,

Congratulations on purchasing this high-quality control unit with RGB-LED feedback.

We developed the CONDUCTOR based on state-of-the-art engineering and this is reflected in its exceptional quality and the impressive use of sophisticated technologies.

We hope you enjoy using this product.

The

AUDIOTEC FISCHER Team

1. General information

To make optimal use of all the possibilities afforded by the product, please carefully read through the following installation instructions. We guarantee that the flawless condition of every device has been checked before delivery.

en

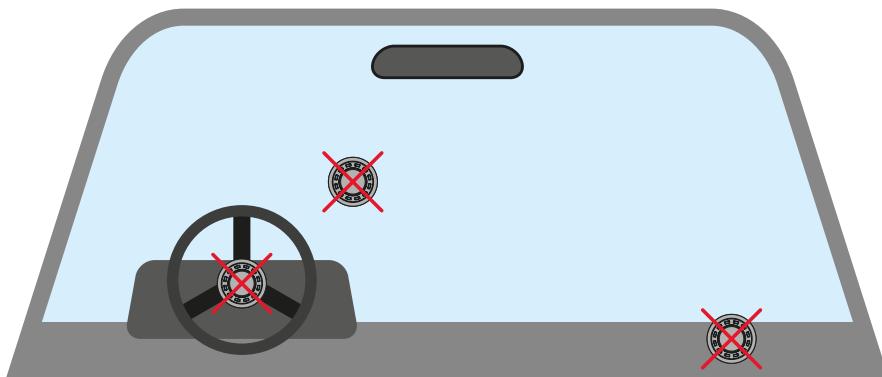
We recommend appointing a specialist to install the product, as the verification of professional installation and connection of the device is a prerequisite for the warranty services.

Install your CONDUCTOR in a dry place in the car. Do not fit the device near parts that radiate heat or near the vehicle's electronic control units.

To protect against accidents, the CONDUCTOR must be professionally mounted so that the control unit does not pose a danger to passengers and/or the vehicle during a critical driving situation, such as emergency braking.

Information on professional installation is provided in the "Installation instructions" chapter on the following pages.

Important: During assembly, make sure that none of your vehicle's safety systems (e.g. airbag) are negatively affected in their function.



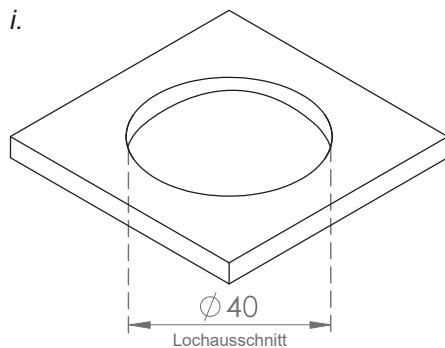
- Do not mount the CONDUCTOR on an airbag cover (e.g. steering wheel, A pillar or dashboard on the passenger side)
- Do not fasten the control unit in the driver's field of vision
- Do not place the CONDUCTOR loose on the dashboard

Before cutting the slot to mount the device, make sure that no electrical cables and components, etc., are concealed in the area behind it. Otherwise, these could be damaged. Please be aware that these kinds of parts may also be concealed in double-skin panelling.

The cable connections must be routed so that no risk of clamping, crushing or breakage exists. In case of sharp edges (sheet metal cutouts), all cables must be cushioned against chafing. In addition, the connecting cable must never be routed together with lines / cables for vehicle appliances (fan motors, fire detection modules, fuel lines, etc.).

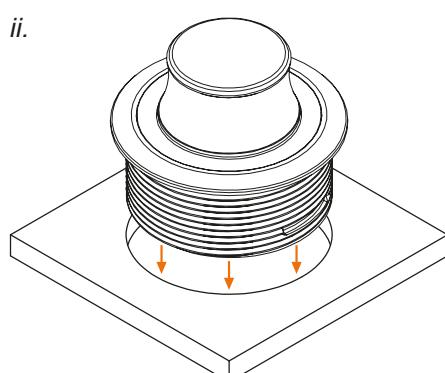
2. Installation instructions

2.1 Assembling the CONDUCTOR PRO



Cutting out the mounting slot

To ensure a safe and professional assembly, the cutout must not be more than 40 mm in size. Please make sure that the space between the CONDUCTOR PRO and other parts, such as switches, control elements, etc., is adequate with a sufficient installation depth. This is particularly important if installation slots need to be cut out. All the data on the installation depth and the diameter of the CONDUCTOR PRO is provided in the technical data in these instructions. Please make sure that the contact surface is as level and stable as possible.



Inserting the CONDUCTOR PRO

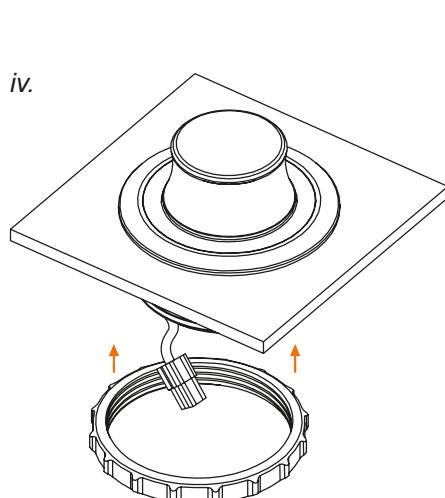
Insert the housing evenly into the panel cutout.

IMPORTANT: To avoid damage, never apply pressure to the rotary knob in the center of the CONDUCTOR PRO during installation. Press only on the surrounding housing.



For correct alignment of the CONDUCTOR PRO, use the cable entry on the rear of the housing as a reference (see third figure on the left).

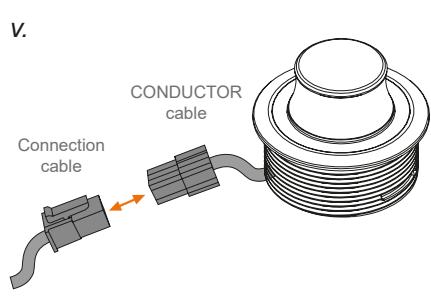
In the installed position, the cable entry must be aligned to the 12 o'clock position. If the installation situation prevents the CONDUCTOR PRO from being installed in the 12 o'clock position, it can also be rotated in 30° steps for installation. The LED display can then be adjusted to the installation position in the DSP PC-Tool software (see page 36, "Installation orientation").



Securing the CONDUCTOR PRO

Once the CONDUCTOR PRO is in its final mounting position and the aluminum housing sits flush, route the 20 cm CONDUCTOR PRO cable through the mounting ring and then screw the ring onto the housing. Tighten the ring by hand.

Do not overtighten the ring, as this may cause damage to the CONDUCTOR PRO or the vehicle interior.

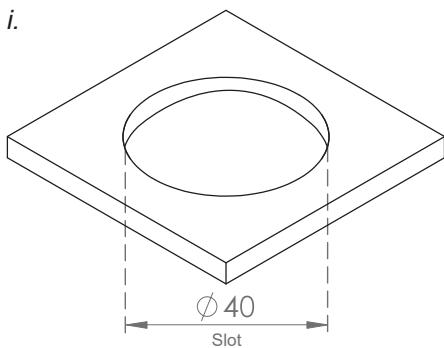


Routing and connecting the CONDUCTOR PRO connection cable

Route the 4.8 m connecting cable and connect it to the 20 cm CONDUCTOR PRO cable.

2.1 Assembling the CONDUCTOR

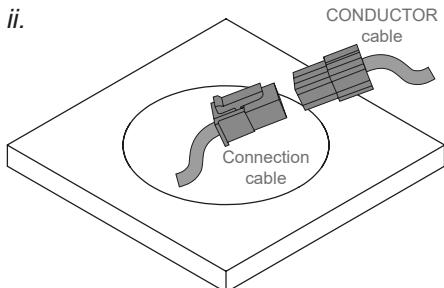
i.



Cutting out the mounting slot

To ensure a safe and professional assembly, the cutout must not be more than 40 mm in size. Please make sure that the space between the CONDUCTOR and other parts, such as switches, control elements, etc., is adequate with a sufficient installation depth. This is particularly important if installation slots need to be cut out. All the data on the installation depth and the diameter of the CONDUCTOR is provided in the technical data in these instructions. Please make sure that the contact surface is as level and stable as possible.

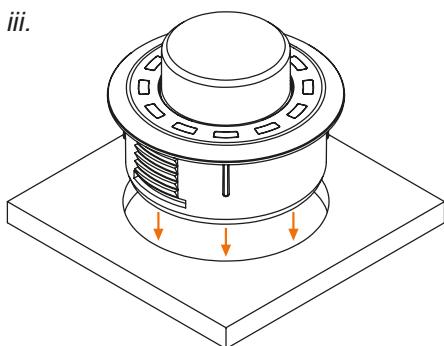
ii.



Routing and connecting the CONDUCTOR connection cable

Route the 4.8 m connecting cable and guide it through the installation opening from the rear. Then connect the cable to the 20 cm CONDUCTOR cable.

iii.



Inserting the CONDUCTOR

Press the housing evenly into the panel cutout.

IMPORTANT: To avoid damage, never push on the aluminum button in the center of the CONDUCTOR during assembly, only on the surrounding plastic housing.

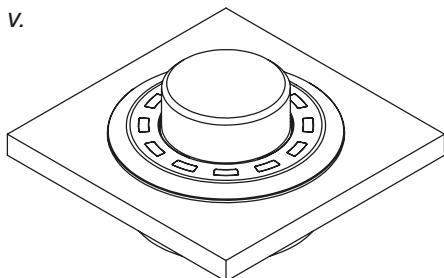
Use the 12 o'clock marking on the housing (see fourth figure on the left) as a guide to align the CONDUCTOR.

If the installation situation prevents the CONDUCTOR from being installed in the 12 o'clock position, it can also be rotated in 30° steps for installation. The LED display can then be adjusted to the installation position in the DSP PC-Tool software (see page 36, "Installation orientation").

iv.



v.



The plastic housing should lie flush once you have moved the CONDUCTOR to its final installation position.

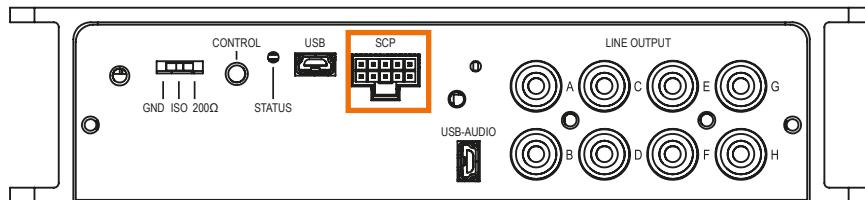
2. Installation instructions

2.3 Connecting the CONDUCTOR / PRO to a DSP / DSP amplifier

1. Connect the CONDUCTOR connection cable to the DSP / DSP amplifier

1.1 DSP / DSP amplifier with SCP (Smart Control Port)

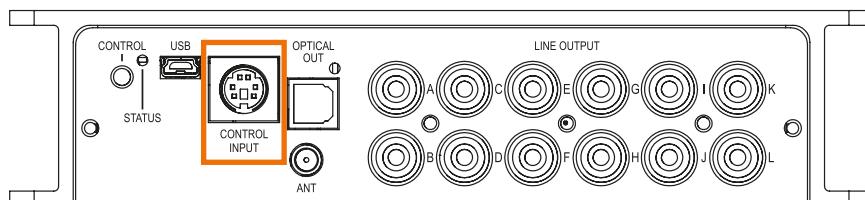
Insert the SCP connector of the CONDUCTOR connection cable into the multifunction port (SCP) of the DSP / DSP amplifier.



Note: If your CONDUCTOR is not equipped with a SCP connector ("for Control Input" version), an SCP-to-Control Input adaptor (art. no. M141313) is optionally available from your authorized dealer.

1.2 DSP / DSP amplifier with Control Input (only CONDUCTOR for Control Input)

If your DSP device is still equipped with a Control Input, insert the round connector of the CONDUCTOR connection cable into the multifunction port (Control Input) of the DSP / DSP amplifier.



Turn your sound system on and then start the DSP PC-Tool software. You can find the software at www.audiotec-fischer.de/dsp-pc-tool (compatible from DSP PC-Tool software version 5).

Power is supplied to the CONDUCTOR / PRO via the DSP and it is switched on automatically.

2. Open the „Remote Control“ menu (1) in the DSP PC-Tool. There (2), select the CONDUCTOR / PRO to open its configuration menu.



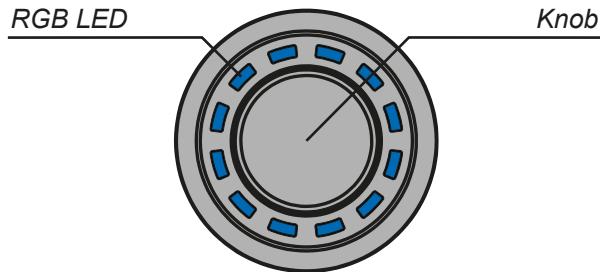
3. You can now change other CONDUCTOR / PRO settings. More information on the configuration is provided on page 35 et seq., "Configuration in the DSP PC-Tool software".
4. To complete the process, save the settings and the activation of the CONDUCTOR / PRO in the DSP / DSP amplifier by clicking on the "Save" button in the DSP PC-Tool.



3. Operating the CONDUCTOR / PRO

The CONDUCTOR is operated by turning and pressing the knob. The LED lighting provides feedback on the selected menu and the action performed.

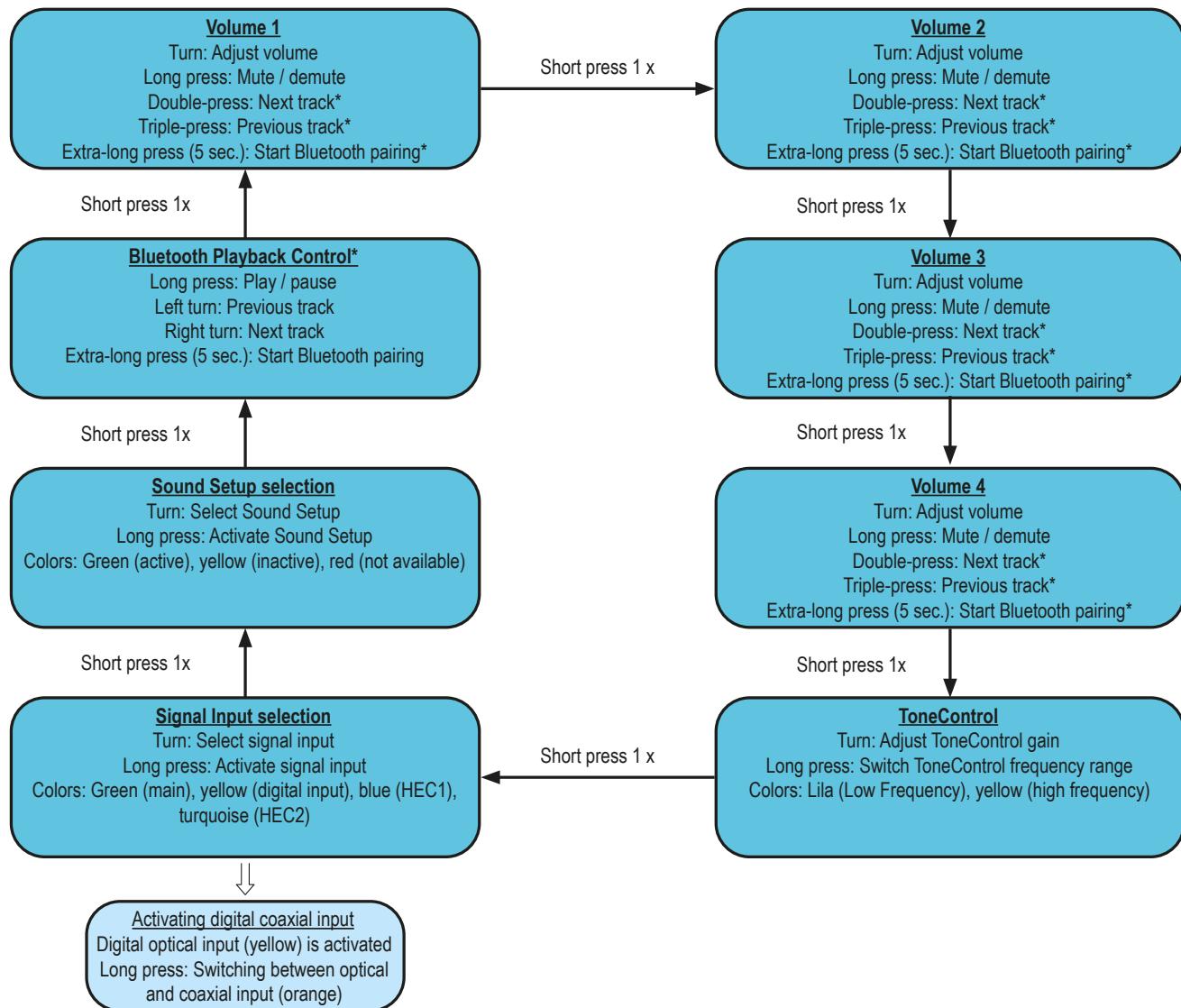
en



You can switch between the various menus by briefly pressing the button. The volume and the available menu options are selected by turning the knob. Pressing and holding the button confirms the selection or mutes the selected volume. In addition, if a Bluetooth module (BT Extension Card) is installed, the “Next track” function can be enabled by double-press and the “Previous track” function is enabled by triple-press in every volume menu. Further information on the functions and the LED feedback in a menu is provided on the following pages.

Note: If a menu or a volume is not enabled in the DSP PC-Tool, the next active menu or active volume is selected.

3. Operating the CONDUCTOR / PRO



Note: Menu navigation is cyclic. The menu sequence begins in the present menu.

*Only for devices with an optionally installed Extension Card BT

3.1 Volume Control Configuration (Volume menu 1 - 4)

The four volume menus let you separately control up to 4 different volumes (master, digital, HEC/AUX, subwoofer volume, Rear Attenuation, etc.). These can be set as described under point 4.2 "Volume Control Configuration" on page 36.

The volume menus are restored to the most recently set values after restarting the system. If the "Startup volume" option (see page 37, point 4.2.5) has been configured, the volume is switched back on at the maximum set limit level, if this was exceeded when the device was switched off.

If a volume is turned down completely, the volume is muted independent of the set range.

Actions:

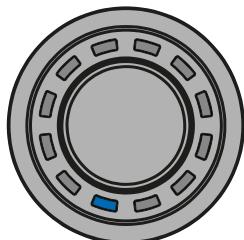
Turn:	Set volume level
Long press:	Mute / demute
Double-press:	Next track*
Triple-press:	Previous track*
Extra-long press (5 sec.):	Start Bluetooth pairing*

LED feedback:

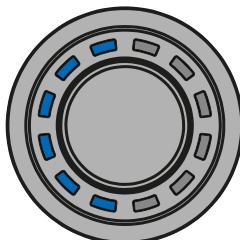
The set volume level is displayed by the bottom-left LEDs in a clockwise direction in the color assigned for the volume.

Muting (long press) is signaled by a single rotating LED.

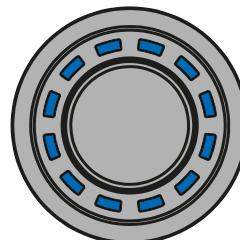
Changing the volume when muted cancels the muting.



Minimum volume



50 % volume



Maximum volume

3.2 ToneControl menu

The ToneControl menu allows you to adjust the sound using a high and low shelf filter. The volume can be changed in the range from -6 dB to +6 dB, allowing you to boost or cut the highs and lows as desired.

The frequencies for the high and low shelf filters can be defined individually in the DSP PC-Tool software (see page 37, point 4.3).

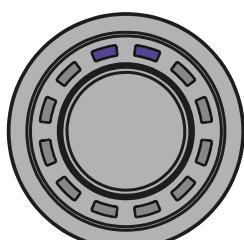
Actions:

Turn:	Adjust ToneControl gain
Long press:	Switch ToneControl frequency range (High Frequency / Low Frequency)

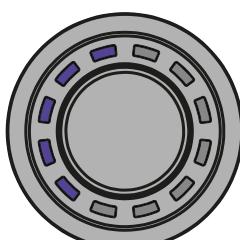
LED feedback:

Lila: Low Frequency

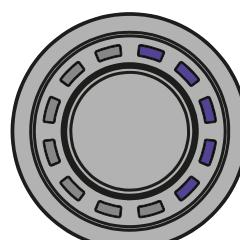
Yyellow: High Frequency



0 dB



-6 dB



+6 dB

* Only for devices with an optionally installed Extension Card BT

3. Operating the CONDUCTOR / PRO

3.3 Signal Input selection menu

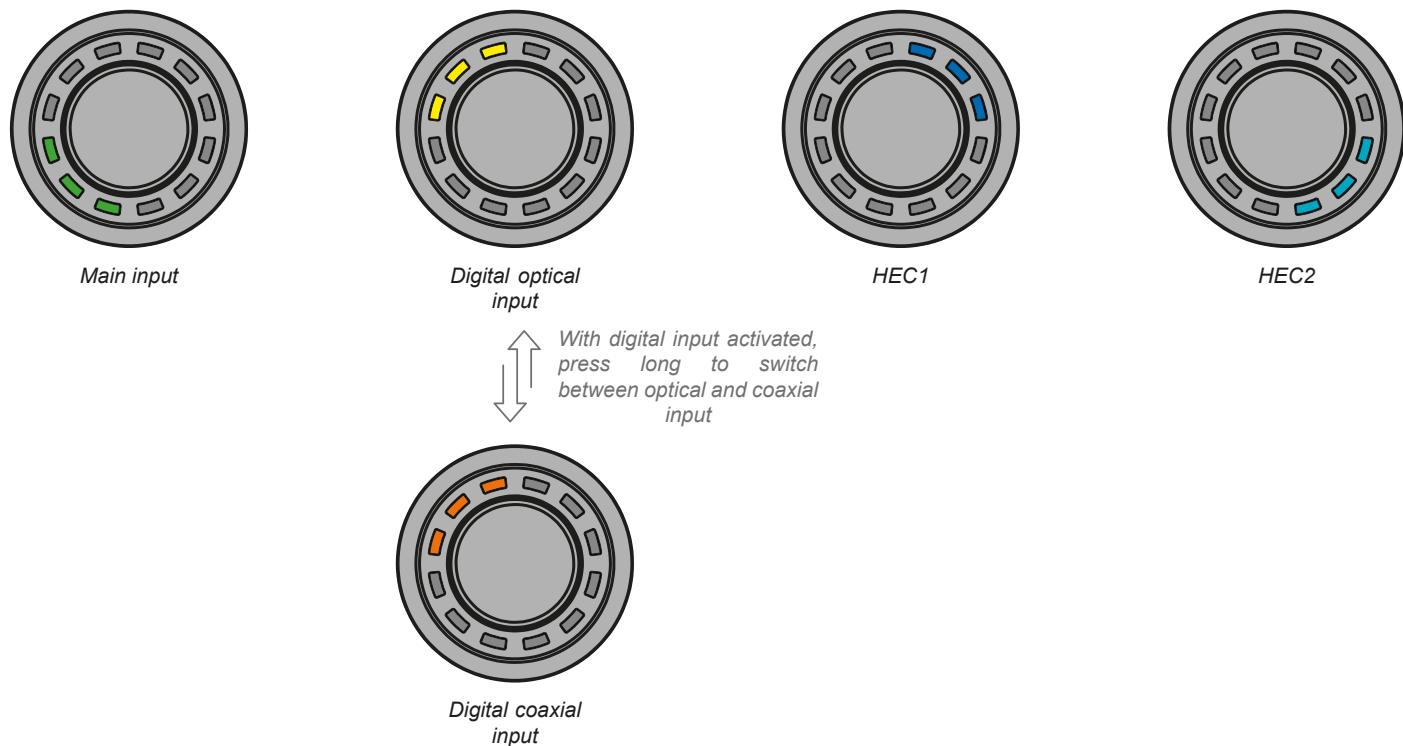
The "Signal Input selection" menu lets you switch between the signal sources connected to the DSP / DSP amplifier. The menu starts with the currently selected or most recently active input.

Actions:

Turn: Select signal input
Long press: Activate signal input

LED feedback:

Green: Main input
Yellow: Digital optical input
Orange: Digital coaxial input (Input can only be selected when the optical digital input is activated / see below)
Blue: Extension Card 1 (HEC1)
Turquoise: Extension Card 2 (HEC2 – only BRAX DSP)



Note: The CONDUCTOR automatically detects the signal inputs of the connected DSP / DSP amplifier. Only the available signal inputs can be selected. All other inputs are not displayed by LED feedback and cannot be selected.

3.4 Sound Setup selection menu

The “Sound Setup selection” menu lets you switch between the DSP’s up to 10 Sound Setups. The menu starts with the currently selected or most recently active Sound Setup.

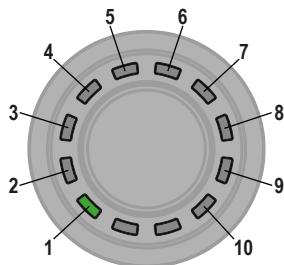
Actions:

Turn: Select Sound Setup
 Long press: Activate Sound Setup

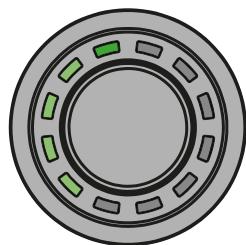
LED feedback:

Green: Sound Setup active
 Yellow: Sound Setup memory space occupied, setup inactive
 Red: Sound Setup memory space empty, cannot be selected

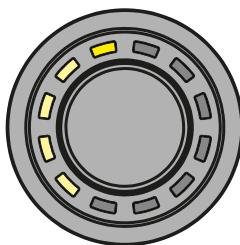
You can use the CONDUCTOR to select and enable the DSP’s 10 Sound Setup memory spaces. The memory spaces are displayed as follows:



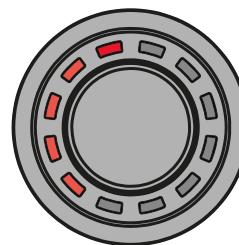
Examples of the LED feedback in the “Sound Setup selection” menu:



Sound Setup no. 5 enabled



Sound Setup no. 5 available – can be enabled by holding down the button



Sound Setup no. 5 not occupied and can also not be selected

3. Operating the CONDUCTOR / PRO

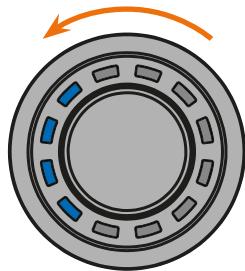
3.5 Bluetooth Playback Control menu*

The "Bluetooth Playback Control" menu lets you control an optionally installed Bluetooth module (play / pause, next / previous track, enable pairing mode). The menu always starts with the play / pause function (four top LEDs lit).

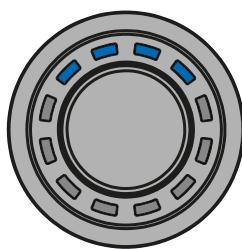
Actions:

- | | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Turn: | Perform action automatically |
| Left turn: | Counter-clockwise: Previous track |
| Right turn: | Clockwise: Next track |
| Long press: | Play / pause |
| Extra-long press (5 sec.): | Start Bluetooth pairing |

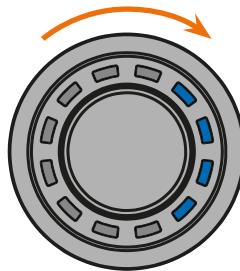
LED feedback:



Previous track



Play / pause by a long press of the button



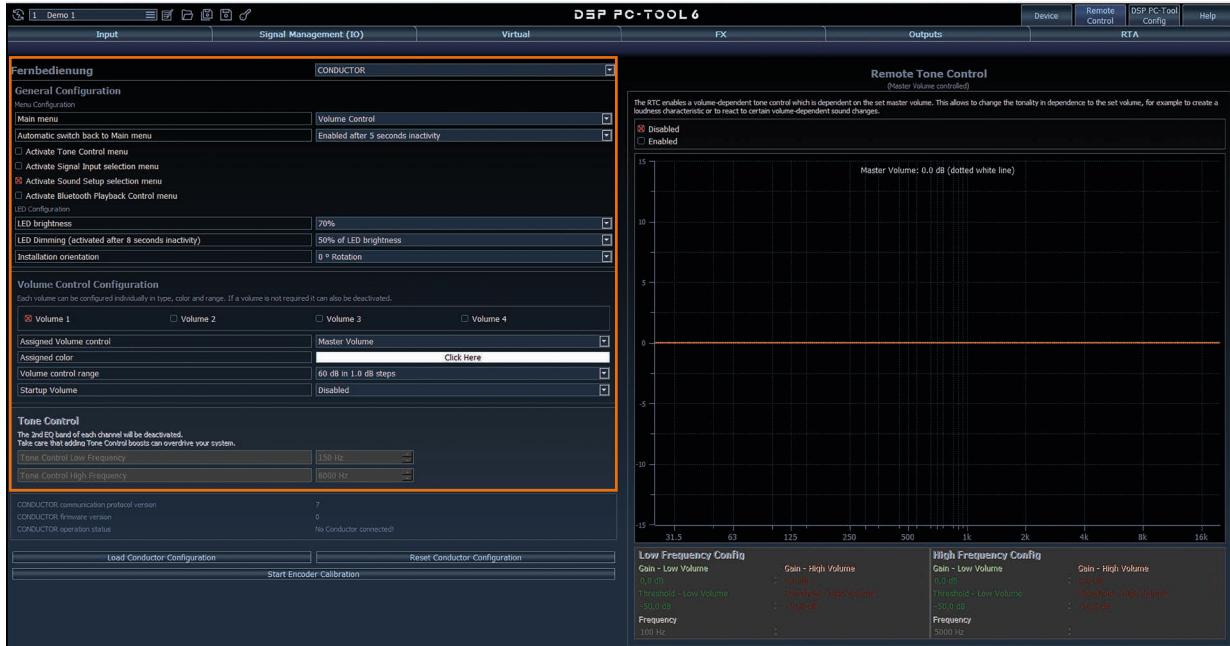
Next track

4. Configuration in the DSP PC-Tool software

Overview of the configuration menu

The configuration menu is located in the “Remote Control” menu of the DSP PC-Tool software. However, the menu is only visible if you have selected the CONDUCTOR / PRO as described on page 28.

en



All CONDUCTOR settings are changed in the configuration menu.

The menu is divided into the “General Configuration”, “Volume Control Configuration” and “Status” area.

4.1 General Configuration

The “General Configuration” area is used for all the basic Menu Configuration and LED display (LED Configuration) settings.



4.1.1 Main menu

This is where the CONDUCTOR’s start menu, which is accessed immediately after the DSP is switched on, is defined.

Volume Control, Signal Input selection, Sound Setup selection and Bluetooth Playback Control menu are available for selection.

4.1.2 Automatic switch back to main menu

If the function is enabled, the CONDUCTOR switches back to the set “Main menu” after around 5 seconds, if another menu was previously selected. If the function is disabled, the currently selected menu remains selected until it is manually changed by briefly pressing the button.

4.1.3 Menu activation

This lets you enable and disable the volume controls as well as other menus. If a menu is disabled, it cannot be selected by the CONDUCTOR.

4. Configuration in the DSP PC Tool software

Note: The “Volume Menu” is always enabled and can only be switched off by disabling all four volumes in the “Volume Control Configuration” (see point 4.2).

An enabled menu can be recognized by a red cross in front of the menu name. 

Note: The start menu set in the “Main menu” is automatically enabled.

4.1.4 LED brightness

This lets you set the brightness of the LED lighting. This is set to 70 % by default.

4.1.5 LED Dimming

This menu lets you configure the optional dimming of the LEDs. When this function is enabled, the LEDs are automatically dimmed by the configured value or switched off completely after 8 seconds of inactivity.

5 % - 75 % of LED brightness: The LEDs are dimmed by the set percentage based on the set LED brightness. A dimming level of 50 % is set by default. The selection range may be restricted depending on the set brightness of the LED lighting (LED brightness).

Example: LED brightness 50 %, LED dimming 50 %

The set LED brightness of 50 % is now dimmed by an additional 50 %.

Disabled: Switches the “LED dimming” off.

LEDs off: Switches the LED lighting off completely.

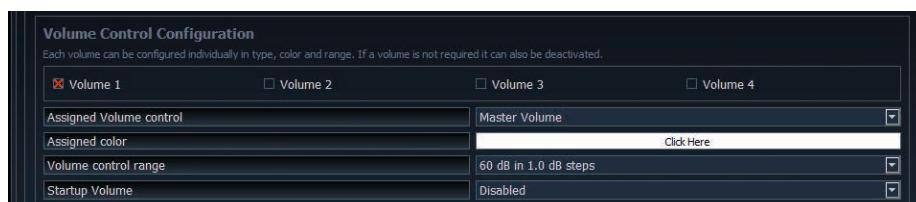
4.1.6 Installation orientation

If the installation situation prevents the CONDUCTOR from being installed in the 12 o'clock position, it can also be rotated in 30° steps for installation. The LED display can then be adapted to the installation position in the DSP PC-Tool software (see page 26 - 27, “Assembling the CONDUCTOR”).

4.2 Volume Control Configuration

This lets you individually configure up to four selectable volumes. Any volume that is not required can also be disabled.

Note: If all four volumes are disabled, the entire “Volume Control” menu is disabled.



4.2.1 Volume selection

This is where the volume to be configured can be selected. The red cross indicates which of the four volumes is being configured. 

4.2.2 Assigned Volume control

This is where a volume control can be assigned to the previously selected volume. The selection may vary depending on the DSP product.

Disabled: Switches the selected volume off

Master Volume: Volume control for the global master volume

Subwoofer Volume: Volume control for the subwoofer

Digital Input Volume: Volume for the digital input (optical and electric)

HEC/AUX 1 Volume: Volume for an optionally installed Extension Card or an AUX input

HEC/AUX 2 Volume: Volume for an optionally installed Extension Card or an AUX input (only BRAK DSP)

Rear Attenuation Volume: For DSP products with VCP, the volume of the virtual channels “Rear L Full” and “Rear R Full” can be controlled separately when Virtual Channel Processing is enabled.

4.2.3 Assigned color

This is where an individual color can be assigned to every volume in order to quickly and easily distinguish between different volumes.

All other menus have fixed color concepts.

4.2.4 Volume control range

For each of the four volumes, the gradation of the volume control can be set separately for the relevant application.

60 dB in 1.0 dB steps: This is the optimal setting for most applications. The large control range and good gradation makes it particularly suitable for the master and source volumes (HEC / AUX / Digital Input).

60 dB in 0.5 dB steps: The fine individual steps enables a very precise volume setting.

24 dB in 0.5 dB steps: This setting provides a smaller control range, making it particularly suitable for the Rear Attenuation volume, as this volume often only requires a minor adjustment to the rendition.

12 dB in 0.5 dB steps: This setting provides a smaller control range, making it particularly suitable for the subwoofer volume, as this volume often only require a minor adjustment to the rendition.

4.2.5 Startup Volume

This lets you limit the startup volume. If this option is “Disabled”, the most recently set volume is always restored when the system is switched on. To prevent the system from being switched on at an excessive volume, this area lets you limit the maximum “Startup Volume”. This limitation only applies for the startup process and has no influence on the maximum adjustable volume during operation.

Example: If the sound system is switched off while the master volume is turned all the way up, the system will also use this volume when it is next switched on if “Startup Volume” is not activated. Using “Startup Volume” lowers the volume to the set value when switching the system back on, if the volume previously set was higher. If the system is switched off at a lower level, the lower volume is used when the system is switched back on regardless of which option is selected here.

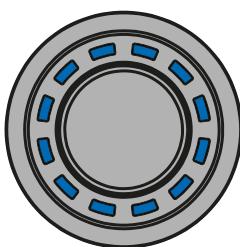
Disabled: The volume is always set to the most recently used value when the system is switched back on.

Limited to -15 dB: The volume is set to maximum -15 dB (max. 3/4 of the total volume range) when the system is switched back on, if the volume exceeded the value when it was switched off.

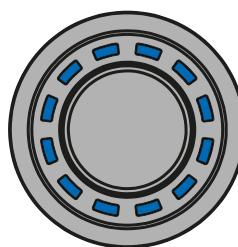
Limited to -30 dB: The volume is set to maximum -30 dB (max. half of the total volume range) when the system is switched back on, if the volume exceeded the value when it was switched off.

Limited to -45 dB: The volume is set to maximum -45 dB (max. 1/4 of the total volume range) when the system is switched back on, if the volume exceeded the value when it was switched off.

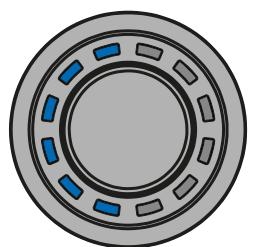
Application example at 100 % volume level:



Volume level before
switch off (100 %)



Disabled –
Volume after switch
back on (100 %)



Limited to -30 dB –
Volume after switch
back on (50 %)

4.3 ToneControl

In this menu, the frequency ranges in which the volume boost or attenuation is applied can be defined. The gain control range is from -6 dB to +6 dB and cannot be changed.

To make adjustments, the menu must first be enabled in the Menu Activation section (see page 35, section 4.1.3).



4. Configuration in the DSP PC Tool software

4.4 CONDUCTOR status

This is where all important information on the CONDUCTOR's status can be found.

CONDUCTOR communication protocol version	2
CONDUCTOR firmware version	0
CONDUCTOR operation status	No Conductor connected!

CONDUCTOR communication protocol version: Shows the current version of the communication protocol.

CONDUCTOR firmware version: Shows the currently installed CONDUCTOR firmware. The firmware is automatically updated when opening the DSP PC-Tool software.

CONDUCTOR operation status: Shows the CONDUCTOR's operation status.

4.5 Loading and resetting CONDUCTOR settings

At this point, configuration settings of a CONDUCTOR can be imported into DSP PC-Tool 6 from older DSP PC-Tool versions (4.75a to 5) using a CONDUCTOR configuration file ("afcc" file).

In addition, the entire configuration can be reset to the factory default settings.

Load Conductor Configuration	Reset Conductor Configuration
Start Encoder Calibration	

5. Default configuration

The screenshot shows the 'Remote Control' configuration page. At the top, there are four checkboxes: Off (unchecked), URC (unchecked), Director (unchecked), Wifi Control (unchecked), and Conductor (checked). Below this, the 'General Configuration' section includes settings for Main menu (Volume Control, Enabled after 5 seconds inactivity), Signal Input selection menu (disabled), Sound Setup selection menu (enabled), and Bluetooth Playback Control menu (disabled). The 'LED Configuration' section shows LED brightness at 70%, LED Dimming (50% of LED brightness, activated after 8 seconds inactivity), and Installation orientation at 0 ° Rotation. The 'Volume Control Configuration' section details Volume 1 as Master Volume (white, 60 dB in 1.0 dB steps, Click Here to change color), Volume 2 as Subwoofer Volume (red, 24 dB in 0.5 dB steps, disabled), and Volume 3 and Volume 4 as additional options.

The following options are configured in the as-delivered condition:

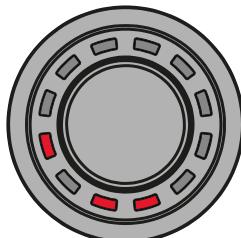
- Main menu: Volume Control → The CONDUCTOR always starts with the selected Master Volume.
- Automatic switch back to main menu: Enabled → The CONDUCTOR automatically switches back to the Master Volume menu after 5 seconds of inactivity.
- Only the “Sound Setup selection” menu is enabled by default, which lets you switch between the different DSP memory spaces. The “Signal Input selection” menu as well as the “Bluetooth Playback Control” menu are disabled by default. This means that two “Volume Control” menus (master and subwoofer volume) as well as the “Sound Setup selection” menu are active in the as-delivered condition.
- LED brightness: 70 % → The default brightness is 70% of the maximum brightness.
- LED dimming: 50 % of LED brightness → The brightness is reduced by 50 % after 8 seconds of inactivity.
- Installation orientation: 0 ° rotation → The rotation is set to off by default, so the conductor's locking notch is in the 12 o'clock position.
- Volume 1 → This volume is configured as the “Master Volume” by default. The volume is white and has a control range of 60 dB, which can be controlled in 1 dB steps. The “Startup Volume” is disabled by default, meaning that the previously set volume is used whenever the system is restarted.
- Volume 2 → This volume is configured as the “Subwoofer Volume” by default. The volume is red and has a control range of 24 dB, which can be controlled in 0.5 dB steps. The “Startup Volume” is disabled by default, since this function is not needed for the “Subwoofer Volume”.

6. Troubleshooting

Problem: CONDUCTOR is displaying an error code

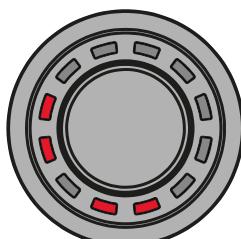
If a problem occurs when establishing a connection, the CONDUCTOR displays various error codes.

Error code 1:



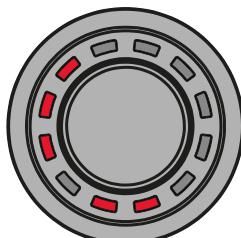
- Cause: The connected device is not supported. The CONDUCTOR is only compatible with devices that are equipped with the ACO platform.
There may also be an interruption in the supply line, which prevents a connection between the DSP and CONDUCTOR.
- Solution: Please check the cable and the plug connection to ensure that everything is connected correctly.

Error code 2:



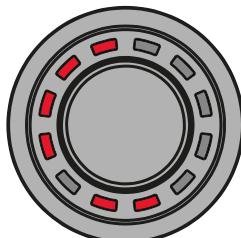
- Cause: The CONDUCTOR software is not current and requires an update.
- Solution: Connect your DSP / DSP amplifier to a PC and start the latest DSP PC-Tool software. The CONDUCTOR is then updated automatically.

Error code 3:



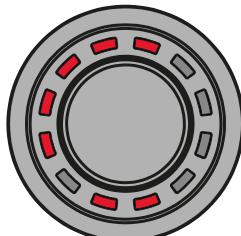
- Cause: The ACO platform of the DSP / DSP amplifier is not current and requires an update.
- Solution: Connect your DSP / DSP amplifier to a PC and start the latest DSP PC-Tool software. The ACO update then starts automatically.

Error code 4:

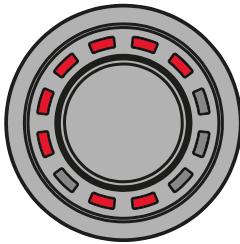


- Cause: The CONDUCTOR is not enabled in the DSP / DSP amplifier.
- Solution: Enable the CONDUCTOR as described on page 28 in the Chapter 2.3 "Connecting the CONDUCTOR to a DSP / DSP amplifier".

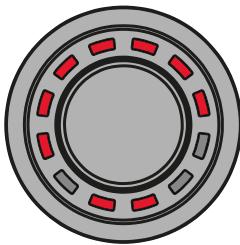
Error code 5:



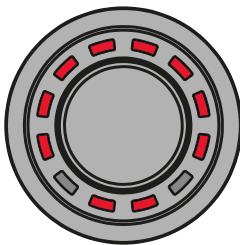
- Cause: Repeated transmission errors have occurred between the CONDUCTOR and the DSP / DSP amplifier's ACO platform.
- Solution: Check the cable for damage and tight fit of the plug connector.

Error code 6:

Cause: DSP in the signal processor / DSP amplifier is not started.
 Solution: Connect your DSP / DSP amplifier to a PC and start the latest DSP PC-Tool software. Update the software of the DSP with the latest DSP PC-Tool.

Fehlercode 7:

Cause: The connected device is in Protection Mode.
 Solution: Fix the cause of the Protection Mode. Further information can be found in the respective manual of the DSP / DSP amplifier under the point "Satuts LED".

Error code 8:

Cause: An unknown error has occurred.
 Solution: Check all plug connections and use the latest version of the DSP PC-Tool.

Problem: CONDUCTOR does not turn on

Possible cause: Faulty plug connection.

Solution: Check the tight fit of the plug connector.

Problem: LED lighting off

Possible cause: The "LED Dimming" setting is configured to "LEDs off", which will turn off the illumination after 8 seconds of inactivity. If this is not the case, check the wiring.

Solution: Enable the LED feedback rendition as described on page 36 in point 4.1.5 "LED Dimming".

Problem: No sound

Possible cause: Volume set too low; mute activated; incorrect input source.

Solution: Check volume level of Volumes 1 - 4 and whether they have been activated in the DSP PC-Tool; disable mute (muting is signalled by a single rotating LED / demuting: The knob must be pressed for a long time or turned when the volume menu is selected); change input source.

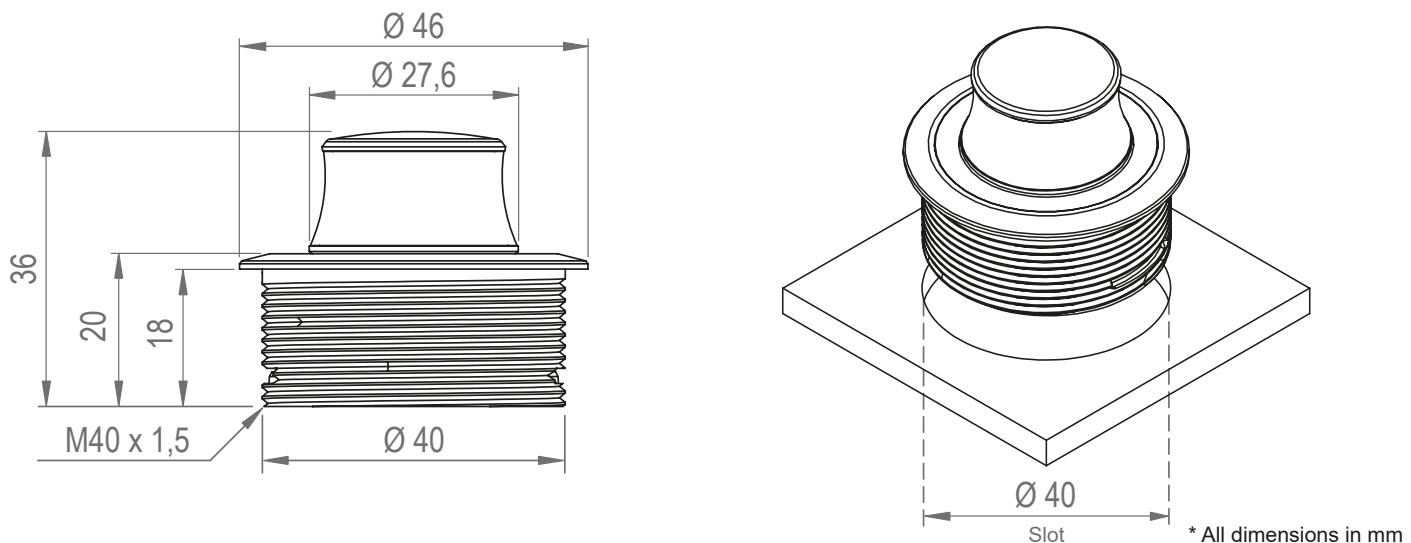
Problem: No connection with compatible device possible

Possible cause: Transmission problem to the DSP; incompatible software versions.

Solution: Check the tight fit of the CONDUCTOR plug connector; update the CONDUCTOR and ACO software with the current DSP PC-Tool.

7. Technical data

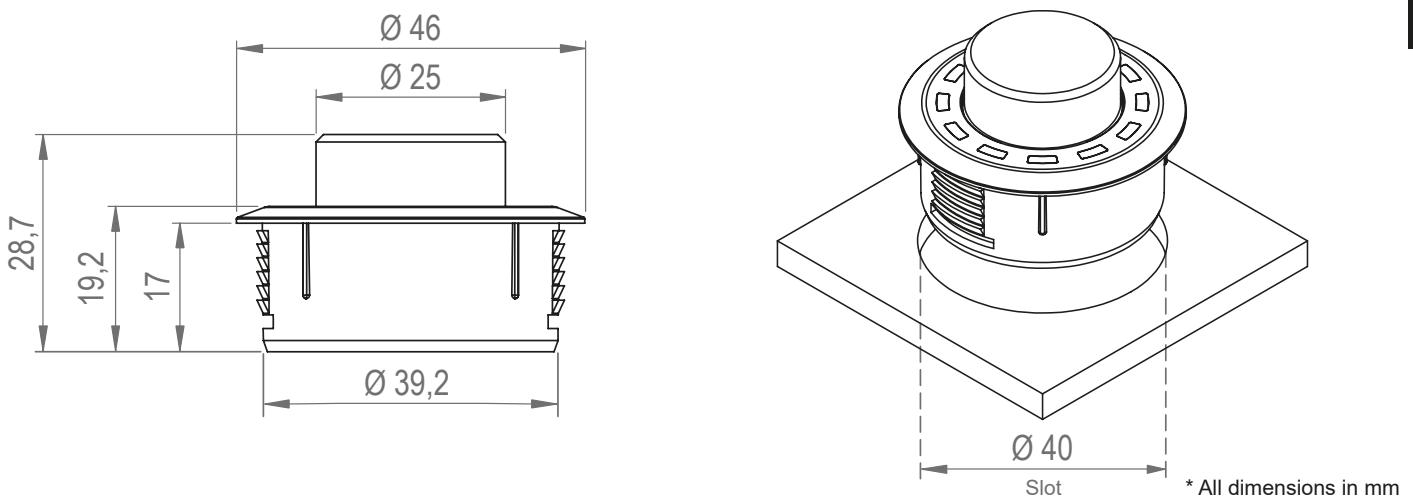
CONDUCTOR PRO



Housing	Aluminum housing with ergonomic rotary knob with rubber-touch surface on the side
Hardware	Rotary encoder, 12x RGB LEDs and 48 MHz ARM processor
Connection	SCP (Smart Control Port) / no separate power supply required
Cable length	5 m – disconnectable, 4.8 m connecting cable + 0.2 m CONDUCTOR PRO cable
Dimensions (Ø x H)	Ø 46 x 36 mm
Installation depth	18 mm / 0.71"
Compatibility	The CONDUCTOR is exclusively intended for BRAX, HELIX and MATCH DSPs / DSP amplifiers with ACO (Advanced CoProcessor) and SCP (Smart Control Port). A current compatibility overview is available at www.audiotec-fischer.de/conductor-pro
DSP PC Tool compatibility	Version 5 and higher

CONDUCTOR

en



* All dimensions in mm

Housing	ABS housing with brushed aluminum button
Hardware	Rotary encoder, 12x RGB LEDs and 48 MHz ARM processor
Connection	SCP (Smart Control Port) or Control Input / no separate power supply required
Cable length	5 m – disconnectable, 4.8 m connecting cable + 0.2 m CONDUCTOR cable
Dimensions (Ø x H)	Ø 46 x 28.7 mm
Installation depth	17 mm / 0.67"
Compatibility	The CONDUCTOR is exclusively intended for BRAK, HELIX and MATCH DSPs / DSP amplifiers with ACO (Advanced CoProcessor). A current compatibility overview is available at www.audiotec-fischer.de/conductor
DSP PC Tool compatibility	Version 4.75a and higher

8. Legal information

Warranty disclaimer

The warranty service is based on the statutory regulations. Defects and damage caused by overload or improper handling are excluded from the warranty service. Any return can only take place following prior consultation, in the original packaging together with a detailed description of the error and a valid proof of purchase.

Technical modifications, misprints and errors excepted! For damages on the vehicle and the device, caused by handling errors of the device, we can't assume liability.

Trademarks



The *Bluetooth®* word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Audiotec Fischer GmbH is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners

Correct disposal of this product



This symbol means the product must not be discarded as household waste, and should be delivered to an appropriate collection facility for recycling. Follow local rules and never dispose of the product with normal household waste. Correct disposal of old products helps prevent negative consequences for the environment and human health.

Regular notes



This product has been issued a CE marking. This means that the device is certified for use in vehicles within the European Union (EU).



This product has been issued an UKCA marking. This means that the device is certified for use in vehicles within the United Kingdom.



This product has been issued an EAC marking. This means that the device is certified for use in vehicles within the Eurasian Customs Union.

en

AUDIOTEC **FISCHER**

Audiotec Fischer GmbH
Hünegräben 26 - 28 · 57392 Schmallenberg · Germany
Tel.: +49 2972 9788 0 · Fax: +49 2972 9788 88
E-mail: helix@audiotec-fischer.com · Internet: www.audiotec-fischer.com

