

AUDIOTEC
FISCHER

de
en

EXTENSION | BT CARD 2.0 | HD

High Definition Bluetooth® audio streaming
module for Audiotec Fischer DSP devices

User Manual
Bedienungsanleitung

Herzlichen Glückwunsch

Sehr geehrter Kunde,

wir gratulieren Ihnen zum Kauf der Extension Card 2.0 – BT HD, einem hochwertigen High Definition Bluetooth® Audio Streaming Modul zur Erweiterung Ihres DSP-Systems um zusätzliche Schnittstellen und Funktionen.

Die Extension Card 2.0 wurde von uns nach neuesten technischen Erkenntnissen entwickelt und überzeugt durch ihre hervorragende Verarbeitung sowie den Einsatz ausgereifter Technologien.

Viel Freude an diesem Produkt wünscht Ihnen das

Team von

AUDIOTEC FISCHER

Allgemeine Informationen

Um alle Funktionen der Extension Card 2.0 optimal nutzen zu können, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Wir garantieren, dass jedes Gerät vor Versand auf seinen einwandfreien Zustand überprüft wurde.

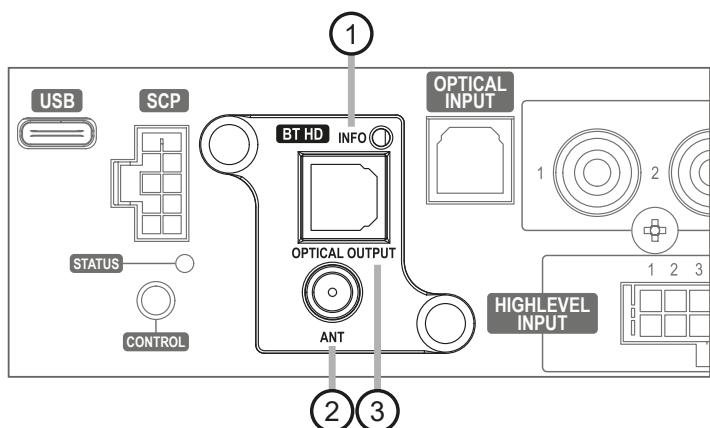
Vor Beginn der Installation unterbrechen Sie den Minusanschluss der Autobatterie und entfernen alle angeschlossenen Kabel vom Gerät.

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

Verwenden Sie die Extension Card 2.0 nur in dem dafür vorgesehenen Gerät und entsprechenden Steckplatz. Die Verwendung des Moduls in anderen Geräten oder Steckplätzen kann zu Schäden am Modul, dem DSP-Produkt, der Head Unit / dem Radio oder anderen angeschlossenen Geräten führen!

Lieferumfang

- 1 x BT HD Modul
- 1 x Modulspezifische Abdeckblende
- 1 x Antenne
- 1 x Befestigungsschrauben



① Info LED

Zeigt den Status des BT HD Moduls an:

Blaue LED an: 1 Sek., aus: 2 Sek., Wiederholung	Alle Profile im Standby-Modus, aber nicht mit einem Bluetooth®-Gerät verbunden
Blaue & rote LED blinken abwechselnd	Pairing-Modus aktiviert
Blaue LED blinkt alle 2 Sek.	Gerät verbunden
Blaue LED blinkt alle 2 Sek. zwei mal	Gerät streamt

② ANT

Schraubanschluss für die beiliegende Hochleistungsantenne

③ Optical Output

Optischer Digitalausgang im SPDIF Format, welcher die Übertragung unprozessierter oder DSP-prozessierter Ausgangssignale an andere Geräte ermöglicht

Installation & Konfiguration

Im folgenden Abschnitt wird beschrieben, wie die Extension Card 2.0 (EC 2.0) installiert und in Betrieb genommen wird:

1. Kabelverbindungen trennen

Trennen Sie alle Kabelverbindungen vom Gerät.

2. DSP / DSP-Verstärker öffnen

Öffnen Sie das Gerät, indem Sie das Seitenblech mit dem Extension Card 2.0-Eingang sowie das Bodenblech gemäß der Beschreibung in der gerätespezifischen Bedienungsanleitung entfernen.

3. Seitenblech vorbereiten

Entfernen Sie die Abdeckblende der EC 2.0 vom zuvor demontierten Seitenblech, indem Sie die zwei Inbusschrauben auf der Rückseite lösen. Montieren Sie nun die neue, der EC 2.0 beiliegende Abdeckblende. Achten Sie auf korrekte Ausrichtung und ziehen Sie die Schrauben nur handfest an.

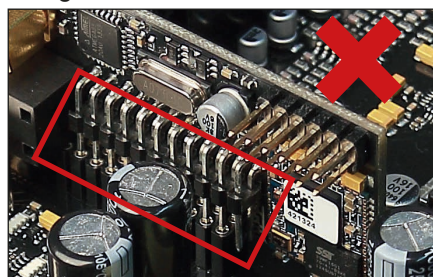
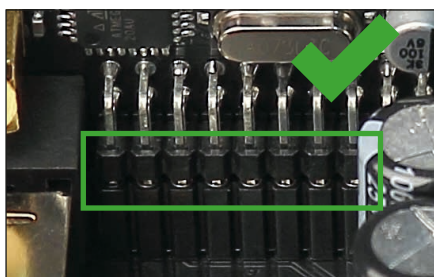
4. EC 2.0 vorbereiten

Entfernen Sie die Mutter und Unterlegscheibe vom Schraubanschluss der Antenne (Seite 3, Punkt 2).

5. EC 2.0 in DSP / DSP-Verstärker einsetzen

Stecken Sie das Modul in den im Gerät vorgesehenen Sockel. Informationen zur Position des Sockels finden Sie in der Bedienungsanleitung des jeweiligen DSP-Produkts.

Achten Sie auf korrekten Sitz und vollständigen Kontakt der Pins.



6. DSP / DSP-Verstärker wieder zusammensetzen

Setzen Sie das Gerät gemäß der Beschreibung in der gerätespezifischen Bedienungsanleitung wieder zusammen.

7. EC 2.0 fixieren

Setzen Sie die Unterlegscheibe und die Mutter auf die Antennenbuchse und verschrauben diese mit dem Seitenblech. Ziehen Sie die Schrauben nur handfest an, um Beschädigungen zu vermeiden.

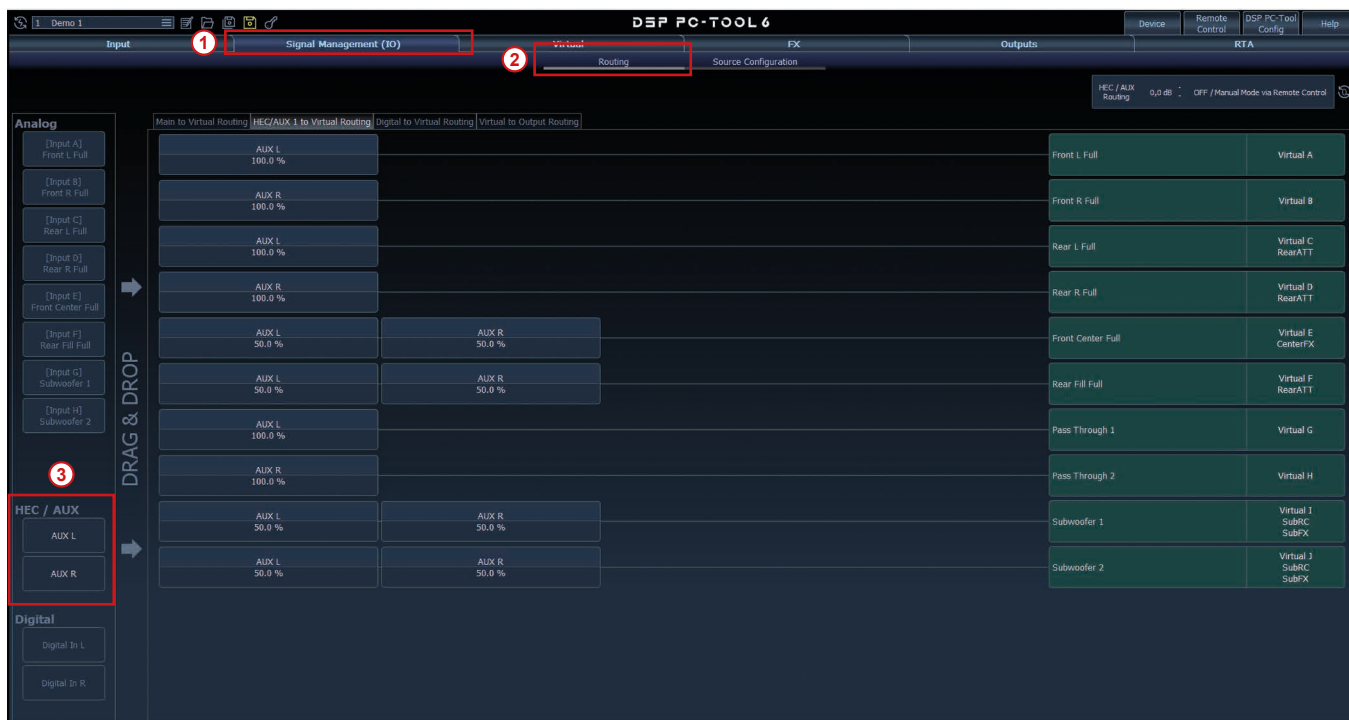
8. Inbetriebnahme

Schließen Sie alle Kabel wieder an und schalten Sie das Gerät ein. Die EC 2.0 wird vom Gerät automatisch erkannt, und die Info-LED (Seite 3, Punkt 1) des Moduls blinkt blau.

9. Signalrouting im DSP PC-Tool

In der DSP PC-Tool Software können Sie nun die Eingänge als zusätzliche „Main“-Eingänge oder als „AUX“-Quelle frei konfigurieren.

Verbinden Sie dazu den DSP / DSP-Verstärker mit Ihrem PC und starten anschließend die DSP PC-Tool Software. Das Routing kann dann im Reiter „Signal Management (IO)“ des „Routing“-Tabs vorgenommen werden.



Pairing-Prozess

Für die Verbindung zwischen dem Audiotec Fischer DSP-Gerät und deinem Endgerät mit Bluetooth Wireless Technologie ist ein einmaliger Pairing-Vorgang erforderlich.

Das Pairing kann auf drei verschiedene Arten durchgeführt werden:

Option a: über den Control-Taster am DSP-Gerät

Option b: über die DSP PC-Tool Software

Option c: über eine angeschlossene Fernbedienung wie DIRECTOR oder CONDUCTOR

Das BT HD Modul kann mit bis zu acht Bluetooth®-Geräten gekoppelt werden. Sobald ein neuntes Gerät gekoppelt wird, wird das zuerst verbundene Gerät automatisch aus der Liste entfernt.

Hinweis: Stelle sicher, dass die Bluetooth®-Funktion deines Geräts aktiviert ist, bevor du den Pairing-Prozess startest.

Wichtig: Die Info-LED (Seite 3, Punkt 1) der Extension Card 2.0 blinkt während des Pairing-Modus abwechselnd blau und rot. Wenn innerhalb von drei Minuten keine Verbindung hergestellt wird, wird der Pairing-Modus automatisch beendet.

Option a: über den Control-Taster am DSP-Gerät

1. Schalten Sie das DSP-Gerät ein und drücke die „Control“-Taste für weniger als 1 Sekunde, um den Pairing-Modus zu starten (Info-LED blinkt abwechselnd blau und rot).



Die Abbildung zeigt stellvertretend den Control-Taster der
HELIX V EIGHT DSP ULTIMATE

2. Öffnen Sie die Bluetooth®-Einstellungen des Endgeräts auf und verbinden Sie sich mit dem Netzwerk „ATF BT HD“. Eine erfolgreiche Kopplung wird durch eine alle zwei Sekunden blau blinkende Info-LED angezeigt.

Pairing-Prozess

Option b: über die DSP PC-Tool Software

1. Verbinden Sie den DSP / DSP-Verstärker mit Ihrem PC und starten die DSP PC-Tool Software.
2. Navigieren Sie im „Device“-Menü zum „Extension Card Settings“-Tab und klicken auf „Pair“. Die Info-LED der Extension Card 2.0 blinkt nun abwechselnd blau und rot.



3. Öffnen Sie die Bluetooth®-Einstellungen des Endgeräts auf und verbinden Sie sich mit dem Netzwerk „ATF BT HD“. Eine erfolgreiche Kopplung wird durch eine alle zwei Sekunden blau blinkende Info-LED angezeigt.

Option c: über eine angeschlossene Fernbedienung

Der Pairing Modus kann ebenfalls über eine am DSP-Produkt angeschlossenen Fernbedienung, wie beispielsweise dem CONDUCTOR oder dem DIRECTOR gestartet werden.

1. Starten Sie den Pairing-Vorgang über die Fernbedienung:
 - DIRECTOR: Rufen Sie das „Bluetooth® Connect“-Menü auf und drücken Sie die „Pair“-Taste.
 - CONDUCTOR: Wechseln Sie in ein Menü zur Lautstärkeregelung oder Bluetooth®-Wiedergabe und drücken den Drehregler länger als 5 Sekunden.

Weitere Informationen zur Pairing-Funktion der Fernbedienung finden Sie in der jeweiligen Bedienungsanleitung.

2. Öffnen Sie die Bluetooth®-Einstellungen des Endgeräts auf und verbinden Sie sich mit dem Netzwerk „ATF BT HD“. Eine erfolgreiche Kopplung wird durch eine alle zwei Sekunden blau blinkende Info-LED angezeigt.

Optischer Digitalausgang der Extension Card 2.0 – BT HD

Durch den Einbau der Extension Card 2.0 wird das DSP-Gerät um einen digitalen, optischen SPDIF-Ausgang erweitert. Über diesen Ausgang können sowohl unprozessierte Eingangssignale als auch DSP-prozessierte Ausgangssignale an andere Geräte übertragen werden.

Der digitale Ausgang liefert ein unkodiertes Stereo-PCM-Signal mit entweder 96 kHz / 24 Bit oder 48 kHz / 24 Bit, abhängig von der Abtastrate DSP-Geräts.

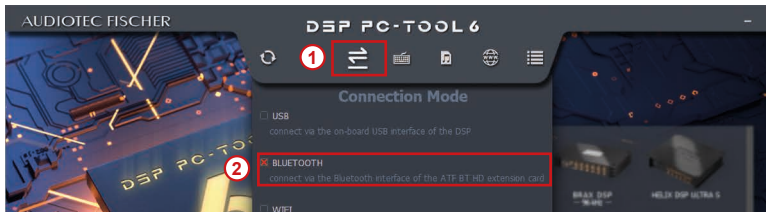
Das Routing kann ebenfalls in der DSP PC-Tool Software im Reiter „Signal Management (IO)“ des „Routing“-Tabs unter „Digital Output Routing“ vorgenommen werden.



Die Extension Card 2.0 – BT HD ermöglicht für alle DSP-Geräte mit ACO-Plattform die kabellose Konfiguration des DSPs mit Hilfe der DSP PC-Tool Software (min. DSP PC-Tool 6) und einem PC mit Bluetooth® Wireless Technologie.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Koppeln Sie die Extension Card 2.0 – BT HD mit Ihrem PC wie im Abschnitt „Pairing-Prozess“ auf Seite 5 f. beschrieben.
2. Starten Sie die DSP PC-Tool Software. Schalten Sie den Verbindungstyp oben in der Navigation des Launchers auf Bluetooth®.



3. Wählen Sie das gewünschte Gerät zur Konfiguration aus und klicken Sie auf „Connect“. Sie können die Konfiguration nun beginnen.

Technische Daten

Bluetooth®-Standard	5.0 + EDR
Bluetooth®-Profil	A2DP, AVRCP, SPP
Bluetooth®-Codec	SBC, AAC, Qualcomm® aptX™ und Qualcomm® aptX™ HD
Anzahl gekoppelter Geräte	8
Drahtlose Frequenz-Bandbreite	2402 ~ 2480 MHz
Reichweite	Bis zu 10 m
Optischer Digitalausgang	In Abhängigkeit der gerätespezifischen Abtastrate SPDIF mit 96 kHz / 24 Bit oder 48 kHz / 24 Bit
Kompatibilität	Alle HELIX und MATCH DSP-Produkte mit Extension Card 2.0 Steckplatz

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.



Qualcomm ist eine Handelsmarke der Qualcomm Incorporated, die in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern eingetragen ist. Die Nutzung erfolgt mit Genehmigung des Eigentümers. aptX ist eine Handelsmarke der Qualcomm Technologies International, Ltd., die in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern eingetragen ist. Die Nutzung erfolgt mit Genehmigung des Eigentümers.



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.

Congratulations

Dear Customer,

Congratulations on purchasing the Extension Card 2.0 – BT HD, a high-quality High Definition Bluetooth® audio streaming module designed to expand your DSP system with additional interfaces and functionality.

We developed the Extension Card 2.0 based on state-of-the-art engineering which is reflected in its exceptional quality and the impressive use of sophisticated technologies.

We hope you enjoy this product.

The

AUDIOTEC FISCHER Team

General information

To prevent damage to the unit / module and possible injury, read this manual carefully and follow all installation instructions. This product has been checked for proper function prior to shipping and is guaranteed against manufacturing defects.

Before starting your installation, disconnect the battery's negative terminal and all cables from the device to prevent damage to the unit / module, fire and / or risk of injury.

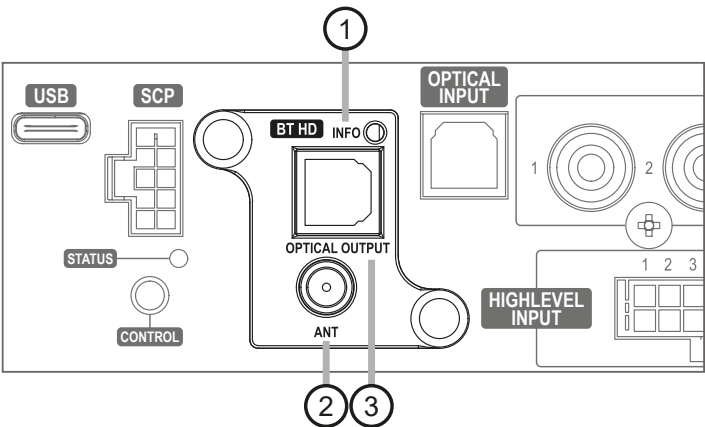
For a proper performance and to ensure full warranty coverage, we strongly recommend to get this product installed by an authorized Audiotec Fischer dealer.

Install the Extension Card only in the designated device and its specific slot. Using the module in other devices or slots can result in damage of the Extension Card 2.0, the device, the head unit / radio or other connected devices!

Scope of delivery

- 1 x BT HD module
- 1 x Module-specific cover panel
- 1 x Antenna
- 1 x Mounting screws

Connectors and control units



1 Info LED Indicates the status of the BT HD module:	
Blue LED on: 1 sec., off: 2 sec., repeat	All profiles are in standby but not connected with any Bluetooth® device yet
Blue & red LED flash alternate	Enter pairing mode
Blue LED flash every 2 sec.	Device is connected
Blue LED flash twice every 2 sec	Device is streaming

- 2 ANT**
Screw connection for the enclosed high-performance antenna
- 3 Optical output**
Digital optical output in SPDIF format that allows to transmit any unprocessed input or DSP-processed output signals to other devices

Installation & configuration

This section describes how to install and commission the Extension Card 2.0 (EC 2.0):

1. Disconnect connections

Disconnect all cable connections from the device.

2. Open DSP / DSP amplifier

Open the device by removing the side panel with the Extension Card 2.0 input and the bottom plate, as described in the user manual of your specific DSP model.

3. Prepare the side panel

Remove the cover panel of the EC 2.0 from the previously removed side panel by loosening the two Allen screws on the back. Now fit the new cover panel supplied with the EC 2.0. Ensure correct alignment and tighten the screws hand-tight only.

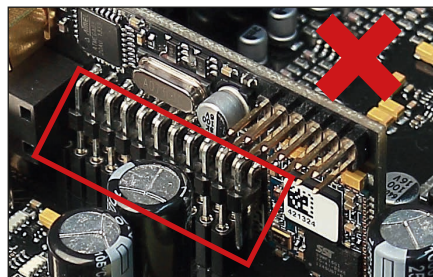
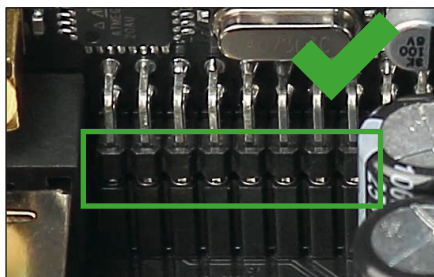
4. Prepare EC 2.0

Remove the nut and the washer from the antenna socket (page 11, point 2) of the module.

5. Insert EC 2.0 into the DSP / DSP amplifier

Insert the module into the designated socket inside the device. Information about the socket position can be found in the user manual of the respective DSP product.

Make sure that the module is installed properly and all pins are fully inserted into the socket.



6. Reassemble the DSP / DSP amplifier

Reassemble the device as described in the user manual of your specific model.

7. Fix EC 2.0

Put the washer and the nut on the antenna socket and bolt it to the side panel. Do not overtighten the nut to avoid damage.

8. Commissioning

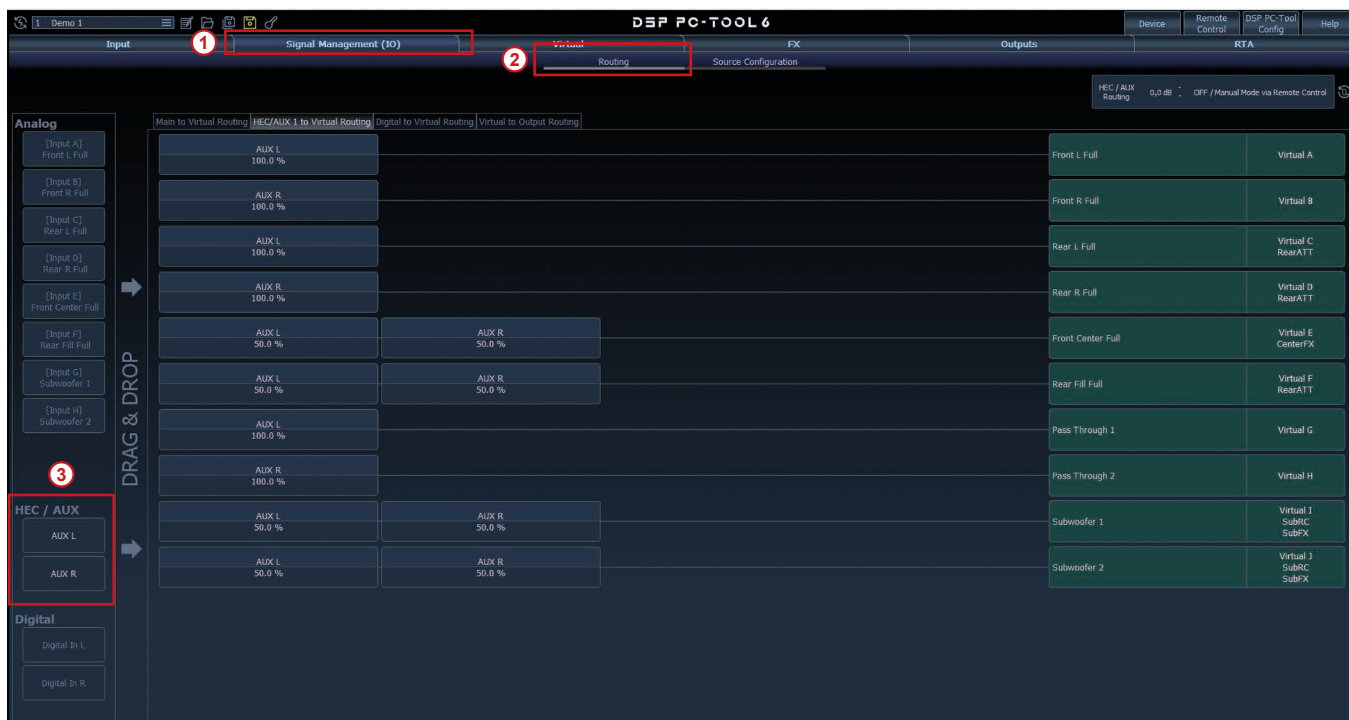
Reconnect all cables and power on the device. The EC 2.0 will be automatically recognized, and the module's Info LED (page 11, point 1) will flash blue.

9. Signal routing in DSP PC-Tool

In the DSP PC-Tool software, the inputs can be freely configured either as additional "Main" inputs or as an "AUX" source.

To do this, connect the DSP / DSP amplifier to your PC and launch the DSP PC-Tool software.

The routing can be configured in the "Signal Management (IO)" section of the "Routing" tab.



Pairing process

To establish a connection between the Audiotec Fischer DSP device and your Bluetooth® device with wireless technology, a one-time pairing process is required.

Pairing can be carried out in three different ways:

Option a: via the control button on the DSP device

Option b: via the DSP PC-Tool Software

Option c: via a connected remote control such as the DIRECTOR or CONDUCTOR

The BT HD module can be paired with up to eight Bluetooth® devices. As soon as you try to pair a ninth device, the first one will be erased automatically from the pairing list.

Note: Make sure that Bluetooth® is enabled on your device before starting the pairing process.

Important: During pairing mode, the Info LED of the Extension Card 2.0 (page 11, point 1) flashes alternately blue and red. After three minutes the pairing mode is left automatically if the connection has not been established.

Option A: via the control button on the DSP device

1. Turn on the DSP device and push the “Control” pushbutton for less than 1 second in order to start the pairing mode (Info-LED flashes alternately blue and red).



The image shows the Control pushbutton of the HELIX V EIGHT DSP ULTIMATE as an example

2. Open the Bluetooth® settings on your device and connect to the “ATF BT HD” network. A successful pairing is indicated by the Info LED flashing blue once every two seconds.

Pairing-Prozess

Option B: via the DSP PC-Tool software

1. Connect the DSP / DSP amplifier to your PC and launch the DSP PC-Tool software.
2. Go to the “Extension Card Settings” tab in the “Device” menu and click “Pair”. The Info LED of the Extension Card 2.0 will now flash alternately blue and red.



3. Open the Bluetooth® settings on your device and connect to the “ATF BT HD” network. A successful pairing is indicated by the Info LED flashing blue once every two seconds.

Option C: via a connected remote control

Pairing mode can also be started via a remote control connected to the DSP device, such as the CONDUCTOR or DIRECTOR.

1. Start the pairing process via the remote control:
 - DIRECTOR: Go to the “Bluetooth® Connect” menu and push the “Pair” button.
 - CONDUCTOR: Switch to a “Volume Control” or “Bluetooth® Playback” control menu and press the rotary knob for more than 5 seconds.

Further information on the pairing function of the remote control can be found in the corresponding user manual.

2. Open the Bluetooth® settings on your device and connect to the “ATF BT HD” network. A successful pairing is indicated by the Info LED flashing blue once every two seconds.

Digital optical output of the Extension Card 2.0 – BT HD

The installation of the Extension Card 2.0 adds as well an additional digital optical SPDIF output to your device. This output allows to transmit any unprocessed input or DSP-processed output signals to other devices.

The digital output delivers an uncoded stereo PCM signal with either 96 kHz / 24 bit or 48 kHz / 24 bit, depending on the sampling rate of the designated DSP device.

The routing can also be configured in the DSP PC-Tool software under “Digital Output Routing” in the “Signal Management (IO)” section of the “Routing” tab.



Wireless DSP tuning

The Extension Card 2.0 – BT HD also offers a wireless configuration of the DSP via the DSP PC-Tool software (from DSP PC-Tool 6) and a PC with Bluetooth® wireless technology for all DSP devices equipped with ACO platform.

Therefore follow the subsequent steps:

1. Pair the Extension Card 2.0 – BT HD with your PC as described in the “Pairing Process” section on page 13 f.
2. Launch the DSP PC-Tool software. In the launcher navigation at the top, set the connection type to Bluetooth®.



3. Select the device which should be configured and click the “Connect” button. You can now start your configuration.

en

Technical data

Bluetooth® standard	5.0 + EDR
Bluetooth® profile	A2DP, AVRCP, SPP
Bluetooth® codec	SBC, AAC, Qualcomm® aptX™ and Qualcomm® aptX™ HD
Number of paired devices	8
Wireless frequency range	2402 ~ 2480 MHz
Range	Up to 10 m
Digital optical output	SPDIF with either 96 kHz / 24 Bit or 48 kHz / 24 Bit depending on sampling rate of the device
Compatibility	All HELIX and MATCH DSP devices with Extension Card 2.0 slot

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.



Qualcomm is a trademark of Qualcomm Incorporated, registered in the United States and other countries, used with permission. aptX is a trademark of Qualcomm Technologies International, Ltd., registered in the United States and other countries, used with permission.



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.

AUDIOTEC FISCHER

Audiotec Fischer GmbH

Hünegräben 26 - 28 · 57392 Schmallenberg · Germany

Tel.: +49 2972 9788 0 · Fax: +49 2972 9788 88

E-mail: contact@audiotec-fischer.com · Internet: www.audiotec-fischer.com

