



de
en

BT HD STREAMER

High Definition Bluetooth® Audio Receiver



User Manual
Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Hinweise	4
2. Anschluss und Bedienelemente	5
3. Hardware-Konfiguration	6
3.1 Anschluss einer digitalen Signalquelle im SPDIF Format	6
3.2 Anschluss des optischen Digitalausgangs im SPDIF Format	6
3.3 Konfiguration des Standby-Modus (STBY)	6
3.4 Optional: Freisprechmikrofon anschließen	6
3.5 Optional: Konfiguration des Freisprechprotokolls	6
3.6 Anschluss des Multifunktion-Power Connectors	7
3.7 Koppeln (Pairing) eines Bluetooth®-Geräts	8
4. Weitere Funktionen	9
4.1 Pair-Taster	9
4.2 Status LED	9
4.3 Passthrough-Funktion	9
5. Anschlussbeispiele	10
5.1 BT HD STREAMER als externer Bluetooth® Receiver	10
5.2 BT HD STREAMER als externer Bluetooth® Receiver mit zusätzlicher digitaler Signalquelle	11
5.3 Stand-Alone Applikation	12
5.4 Stand-Alone Applikation in Verbindung mit einer Head Unit	13
6. Anschluss des optionalen HELIX BT HD Hands-Free Microphone Kit	14
7. Problembehandlung	17
8. Technische Daten	18
9. Rechtliche Hinweise	19

Herzlichen Glückwunsch

de

Sehr geehrter Kunde,

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf dieses hochwertigen High Definition Bluetooth® Audio Receivers.

Der BT HD STREAMER 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.

Vor Beginn der Installation unterbrechen Sie den Minusanschluss der Autobatterie.

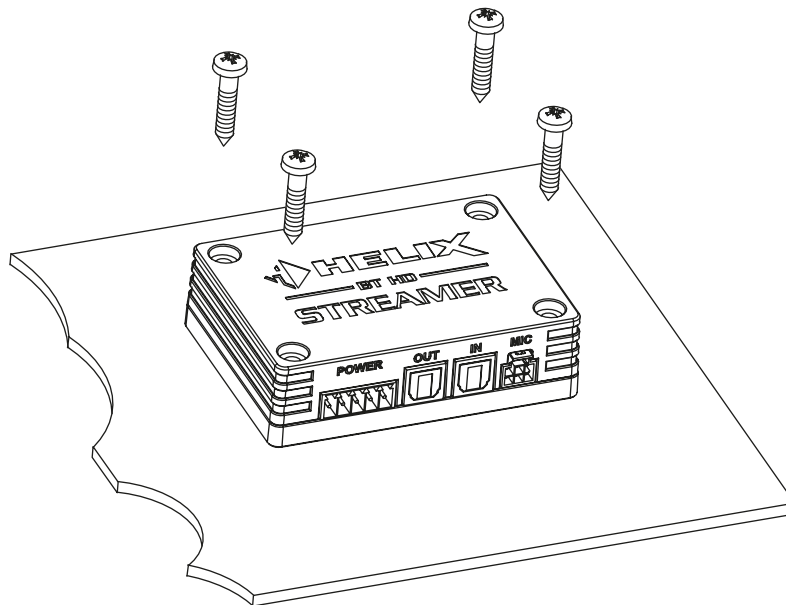
Der Audio Receiver darf nur in Kraftfahrzeuge eingebaut werden, die den 12 V / 24 V-Minuspol an Masse haben. Bei anderen Systemen können der BT HD STREAMER und die elektrische Anlage des Kfz beschädigt werden.

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

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

Dieses geschieht über Schrauben, die in eine Montagefläche eingeschraubt werden, die wiederum genügend Halt bieten muss.

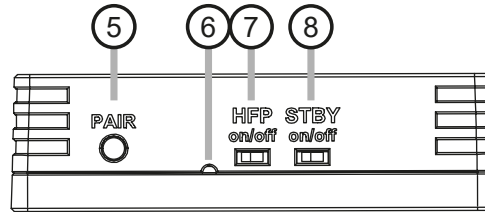
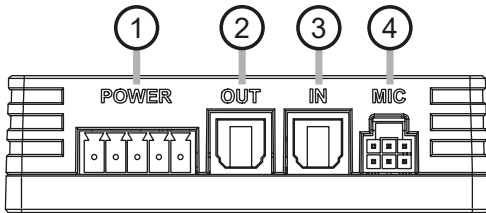
***Wichtig:** Achten Sie bei der Montage darauf, dass keine Sicherheitssysteme Ihres Fahrzeuges (bspw. Airbag) in ihrer Wirkung beeinträchtigt werden können.*



Bevor Sie die Schrauben im Montagefeld befestigen, vergewissern Sie sich, dass keine elektrischen Kabel und Komponenten, hydraulische Bremsleitungen, der Benzintank etc. dahinter verborgen sind. Diese könnten sonst beschädigt werden. Achten Sie bitte darauf, dass sich solche Teile auch in der 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. Anschluss und Bedienelemente



① **Multifunktion-Power Connector**
Seite 7, Punkt 3.6

② **Optischer Digitalausgang**
Seite 6, Punkt 3.2

③ **Optischer Digitaleingang**
Seite 6, Punkt 3.1

④ **Mikrofoneingang**
Seite 6, Punkt 3.4

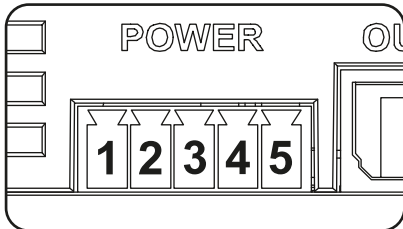
⑤ **Pair-Taster**
Seite 9, Punkt 4.1

⑥ **Status LED**
Seite 9, Punkt 4.2

⑦ **Freisprechprotokoll-Schalter**
Seite 6, Punkt 3.5

⑧ **Standby-Schalter**
Seite 6, Punkt 3.3

Pin-Belegung des Multifunktion-Power Connector



1. Bluetooth® Pairing
2. Remote-Ausgang
3. Remote-Eingang
4. Masse (GND)
5. +12 V / +24 V

Anschlussstecker des Multifunktion-Power Connector (Power Input Stecker)



3. Hardware-Konfiguration

Konfigurieren Sie den BT HD STREAMER in der nachfolgenden Reihenfolge.

Um Anschlussfehler und Beschädigungen zu vermeiden, fragen Sie im Zweifelsfall Ihren Einbauspezialisten und beachten Sie zwingend die allgemeinen Anschluss- und Einbauhinweise (siehe Seite 4).

3.1 Anschluss einer digitalen Signalquelle im SPDIF Format

Sofern Sie über eine Signalquelle mit optischem Digitalausgang verfügen, kann diese an den optischen Digital Eingang (3) des BT HD STREAMERs angeschlossen werden. Die Abtastrate (Sampling Rate) muss zwischen 12 - 96 kHz liegen.

Hinweis: Das Bluetooth®-Audiosignal hat immer Vorrang bei der Signalweiterleitung.

WICHTIG: Um die Passthrough-Funktion des optischen Eingangs nutzen zu können, muss der Remote-Eingang des Multifunktion-Power Connectors belegt werden.

3.2 Anschluss des optischen Digitalausgangs im SPDIF Format

Optischer, digitaler Stereo-Signalausgang im SPDIF-Format für den Anschluss eines Signalprozessors (DSP) oder DSP-Verstärkers. Der Ausgang hat, in Abhängigkeit der angeschlossenen Signalquelle, eine „Sampling Rate“ von bis zu 96 kHz / 24 Bit und liefert ein lautstärkegeregeltes Signal.

Hinweis: Dieser Ausgang liefert ausschließlich ein Stereosignal. Fader Informationen und Mehrkanal-Surround-sound-Formate wie Dolby oder DTS werden nicht unterstützt!

3.3 Konfiguration des Standby-Modus (STBY)

Der BT HD STREAMER bietet einen Standby-Modus, der den Stromverbrauch bei einer dauerhaften Einschaltung auf ein Minimum (ca. 3 mA) reduziert und er ermöglicht, sich zu jeder Zeit von der Signalquelle (Mobiltelefon, Audio Player, etc.) aus mit dem Streamer zu verbinden, auch wenn das restliche Soundsystem ausgeschaltet ist. Bei Erkennung eines Bluetooth®-Audiosignals aktiviert sich der BT HD STREAMER automatisch und generiert ein Remote-Signal, mit welchem das nachgeschaltete Soundsystem eingeschaltet werden kann. Wenn für mehr als drei Minuten kein Bluetooth®-Audiosignal aktiv ist, schaltet sich das angeschlossene Soundsystem aus, und der BT HD STREAMER kehrt in seinen Energiesparmodus zurück.

Der Standby-Modus ist immer dann zu aktivieren, sobald der Streamer durch eine Bluetooth®-Signalquelle, wie z.B. ein Smartphone, eingeschaltet werden soll.

On: Der BT HD STREAMER ist dauerhaft eingeschaltet und im Standby-Modus, so dass man sich jederzeit mit dem Gerät verbinden kann. Bei Erkennung eines Bluetooth®-Audiosignals wird ein Remote-Signal generiert und das nachgeschaltete Soundsystem eingeschaltet. Ist für länger als drei Minuten kein Stream mehr aktiv, wird das Soundsystem abgeschaltet und der Streamer wechselt zurück in den Energiesparmodus.

WICHTIG: Im aktivierten Standby-Modus ist die Passthrough-Funktion des optischen Eingangssignals nicht möglich. Um diese nutzen zu können muss der Remote-Eingang belegt werden.

Off: Die Einschaltung des Streamers erfolgt ausschließlich über ein Remote-Signal. Dazu muss der Remote-Eingang am Multifunktion-Power Connector belegt werden.

3.4 Optional: Freisprechmikrofon anschließen

Anschluss für das optionale HELIX BT HD Hands-Free Microphone Kit zur Nachrüstung einer Freisprechfunktion. Weitere Informationen zum Anschluss finden Sie auf Seite 14 ff. in dieser Bedienungsanleitung.

3.5 Optional: Konfiguration des Freisprechprotokolls

Wenn Sie das optionale HELIX BT HD Hands-Free Microphone Kit anschließen, ist es notwendig, den Freisprechprotokoll-Schalter (HFP – Hands-Free Protocol) auf „On“ zu setzen. Sofern eine werkseitig verbaute Freisprecheinrichtung verwendet werden soll, muss das Freisprechprotokoll deaktiviert werden (HFP = Off), um Konflikte zwischen den Freisprecheinrichtungen zu vermeiden.

Hinweis: Die Einschaltung muss zwingend im ausgeschalteten Zustand vorgenommen werden. Zusätzlich ist ein erneutes Pairing mit der Signalquelle erforderlich, wenn diese zuvor mit dem BT HD STREAMER ohne aktives Freisprechprotokoll verwendet wurde.

3.6 Anschluss des Multifunktion-Power Connectors

Eine Übersicht der Pin-Belegung des Multifunktion-Power Connectors finden Sie auf Seite 5. Verwenden Sie zum Anschluss ausschließlich die mitgelieferten Power Input Stecker mit integrierten Schraubklemmen.

+12 V / +24 V: Anschluss für die Plusleitung. Das Versorgungskabel ist entweder direkt an den Pluspol der Batterie oder an einen Stromverteiler anzuschließen, der mit dem Pluspol der Batterie verbunden ist. Die Stromaufnahme des HELIX BT HD STREAMERs ist mit ca. 100 mA (plus zusätzlich bis zu 200 mA aufgrund des maximalen Ausgangsstroms des Remote-Ausgangs) zwar sehr gering, trotzdem sollten Kabel mit min. 1 mm² Querschnitt für die Spannungsversorgung verwendet werden.

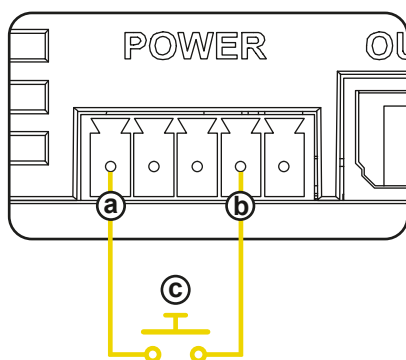
Masse (GND): Anschluss für die Masseleitung. Das Massekabel muss an einer nicht isolierten Stelle mit dem Kfz-Chassis verbunden werden. Der Kabelquerschnitt sollte den gleichen Durchmesser wie die Plusleitung haben. Ein nicht ausreichender Massekontakt führt zu Fehlfunktionen.

Remote-Eingang: Der Remote-Eingang ermöglicht das Einschalten des BT HD STREAMERs, wenn dies nicht über ein Bluetooth®-Audiosignal erfolgen soll.

Hinweis: Dieser Eingang muss nicht belegt werden, wenn das Einschalten über ein Bluetooth®-Signal erfolgt. In dem Fall ist es notwendig den Standby-Modus des BT HD STREAMERs zu aktivieren (Seite 6, Punkt 3.3).

Remote-Ausgang: Der Remote-Ausgang dient zum Einschalten des am optischen Digitalausgang angeschlossenen DSP oder DSP-Verstärker. Schließen Sie den Remote-Ausgang an den Remote-Eingang Ihres DSP-Produkts an.

Bluetooth®-Pairing: Dieser Eingang ermöglicht den Anschluss eines optionalen, externen Tasters, um verschiedene Pairing-Funktionen des BT HD STREAMERs auszuführen. Der Taster ist wie in der nachfolgenden Grafik anzuschließen:



- a. Bluetooth® Pairing Anschluss
- b. Masse-Anschluss (GND)
- c. Externer Taster

Alternativ kann der Bluetooth® Pairing Schalteingang auch über den Taster an den meisten Stellen im Fahrzeug direkt gegen Fahrzeugmasse geschaltet werden.

Folgende Funktionen können über den Bluetooth® Pairing Schalteingang in Verbindung mit einem optionalen Taster gesteuert werden:

- Kurzer Tastendruck (<3s): Reconnect → Verbindet sich automatisch zum zuletzt gekoppelten Gerät, sofern beim Tastendruck kein Gerät verbunden ist
oder
Disconnect → Trennt beim Tastendruck das aktuell verbundene Gerät
- Langer Tastendruck (>3s & <10s): Pairing Modus starten
- Sehr langer Tastendruck (>10s): Alle gekoppelten Geräte löschen

Hinweis: Verwenden Sie zum Anschluss ausschließlich den mitgelieferten Stecker mit integrierten Schraubklemmen.

3. Hardware-Konfiguration

3.7 Koppeln (Pairing) eines Bluetooth®-Geräts

Nachdem Sie den BT HD STREAMER wie zuvor beschrieben angeschlossen und konfiguriert haben, können Sie eine Signalquelle, wie beispielsweise ein Smartphone, wie folgt per Bluetooth® verbinden:

1. Pairing-Modus aktivieren

Aktivieren Sie den Pairing-Modus des BT HD STREAMERs mit Hilfe des Pair-Tasters (Seite 5, Punkt 5), über den Schalteingang des optionalen HELIX BT HD Hands-Free Microphone Kit oder über einen optionalen, externen Taster, welcher am Bluetooth®-Pairing Anschluss (Seite 7, Punkt 3.6) des Multifunktion-Power Connectors angeschlossen ist.

2. Neues Bluetooth®-Gerät koppeln

Gehen Sie in die Bluetooth®-Einstellungen ihrer Signalquelle und starten Sie die Suche nach neuen Bluetooth®-Geräten.

3. Verbindung herstellen

Tippen Sie in der Liste auf BT HD STREAMER, um eine Verbindung herzustellen.

4. Verbindung bestätigen

Sobald die Verbindung hergestellt ist, zeigt ihre Signalquelle eine Bestätigung an und die Status LED des BT HD STREAMERs blinkt alle 2 Sekunden blau auf.

5. Testen der Verbindung

Spielen Sie einen Songtitel auf der Signalquelle ab, um sicherzustellen, dass der Ton über das Soundsystem wiedergegeben wird.

Hinweis: Dieser Vorgang muss nur ein Mal pro Bluetooth®-Signalquelle durchgeführt werden. Anschließend finden Sie das gekoppelte Bluetooth®-Gerät in der Liste ihrer bekannten Bluetooth®-Geräte.

Nach diesem Vorgang wird der BT HD STREAMER jedes Mal nach dem Einschalten versuchen, sich zum zuletzt gekoppelten Gerät automatisch zu verbinden.

Es werden bis zu 8 gekoppelte Geräte intern im BT HD STREAMER gespeichert. Wenn die maximale Anzahl erreicht ist, wird immer das älteste Gerät aus der Liste bekannter Geräte gelöscht.

Mit allen 8 Geräten ist es möglich, sich vom Gerät aus über das Bluetooth®-Menü mit dem BT HD STREAMER zu verbinden, indem man das Gerät aus der Bluetooth®-Geräte-Liste auswählt.

4. Weitere Funktionen

4.1 Pair-Taster

Dieser Taster dient zum Ausführen verschiedener Pairing-Funktionen des BT HD STREAMERs.

Die Status LED (Punkt 4.2) gibt Informationen zum aktuellen Verbindungs-Status.

- Kurzer Tastendruck (<3s): Reconnect → Verbindet sich automatisch zum zuletzt gekoppelten Gerät, sofern beim Tastendruck kein Gerät verbunden ist
oder
Disconnect → Trennt beim Tastendruck das aktuell verbundene Gerät
- Langer Tastendruck (>3s & <10s): Pairing Modus starten
- Sehr langer Tastendruck (>10s): Alle gekoppelten Geräte löschen

4.2 Status LED

Die Status LED zeigt über zwei LEDs den Betriebszustand des BT HD STREAMERs und dessen Bluetooth®-Verbindungs-Status an.

Betriebszustand:

Grün schnell blinkend: Gerätestart / Geräteabschaltung

Grün dauerhaft an: Streaming aktiv

Grün langsam blinkend: BT HD STREAMER befindet sich im Update-Modus

Grün sehr langsam blinkend: Passthrough-Funktion aktiv

Grün alle 10 Sek. kurz blinkend: BT HD STREAMER befindet sich im Standby-Modus

Bluetooth®-Verbindungs-Status:

Blau 1s an, 2s aus: Kein Gerät Verbunden

Blau blinkend alle 2s: Gerät verbunden

Blau doppel blinkend alle 2s: Signalwiedergabe

Blau / Rot schnell abwechselnd blinkend: Pairing-Modus aktiv

4.3 Passthrough-Funktion

Der BT HD STREAMER bietet eine Passthrough-Funktion, welche das Audiosignal unverändert und verlustfrei vom optischen Digitaleingang zum Digitalausgang weiterleitet. Dies ist besonders praktisch, wenn der optische Signaleingang des nachgeschalteten DSPs oder DSP-Verstärkers schon belegt ist, beispielsweise von einer Head Unit oder einem High-Res Player. In diesem Fall kann die digitale Signalquelle an den BT HD STREAMER angeschlossen werden und dieser wiederum an das nachgeschaltete Soundsystem ohne Verlust der voll digitalen Signalkette. Anschlussbeispiele für verschiedene Anwendungsfälle finden Sie auf Seite 10 ff.

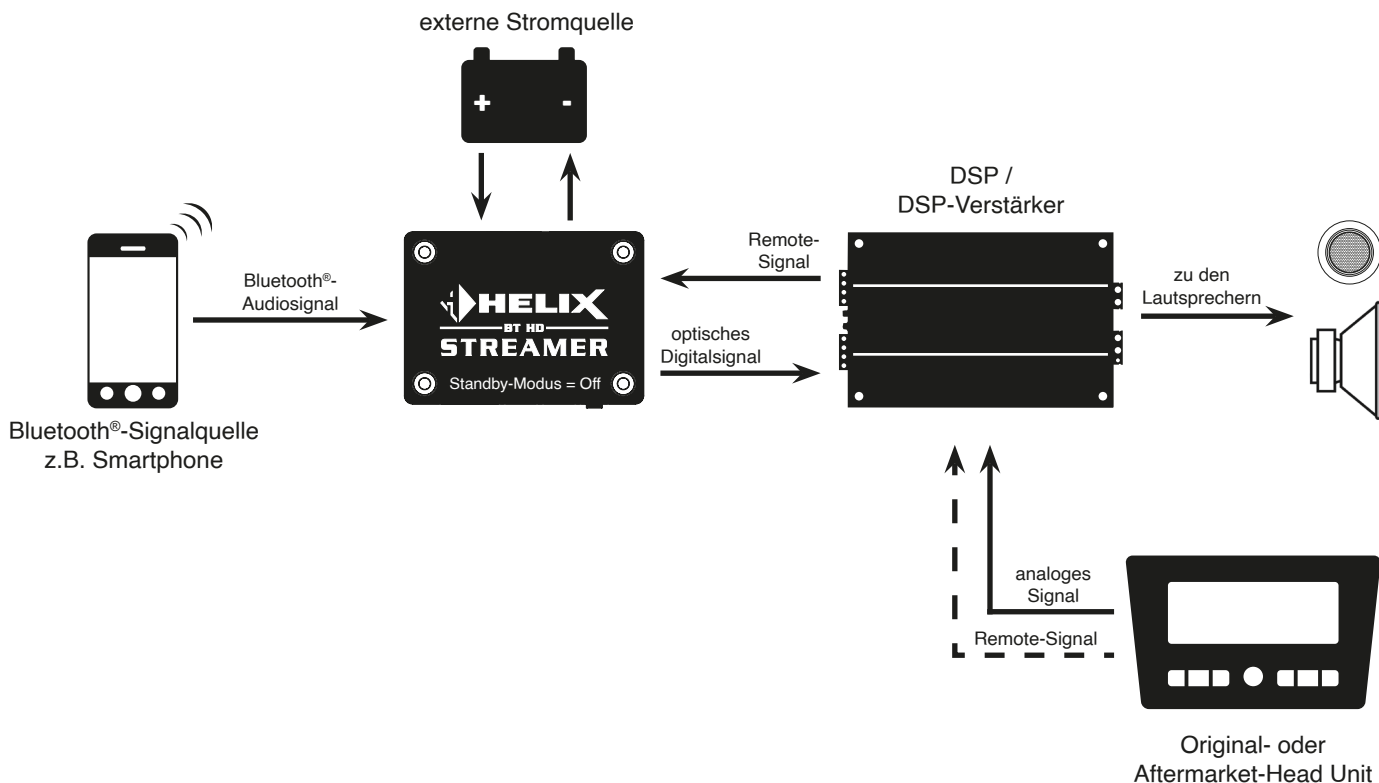
Hinweis: Die Passthrough-Funktion ist immer aktiv, wenn kein Bluetooth®-Audiosignal abgespielt wird.

WICHTIG: Um die Passthrough-Funktion des optischen Eingangs nutzen zu können, muss der Remote-Eingang des Multifunktion-Power Connectors belegt werden.

5. Anschlussbeispiele

5.1 BT HD STREAMER als externer Bluetooth® Receiver

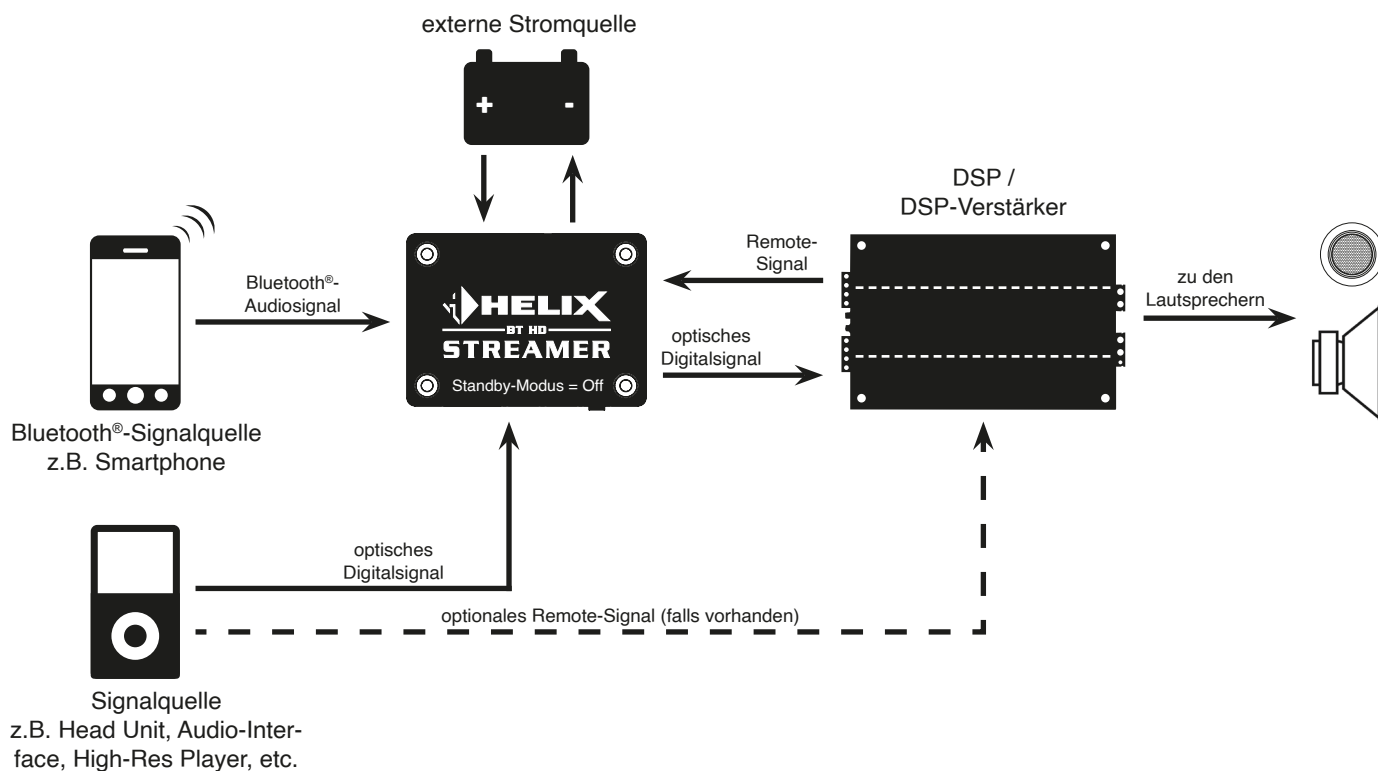
Der BT HD STREAMER wird als externer Bluetooth® Receiver als zusätzliche Signalquelle in das Soundsystem integriert. Dabei erfolgt die Einschaltung des BT HD STREAMERS über das Remote-Ausgangssignal des angeschlossenen DSPs / DSP-Verstärkers. Der Standby-Modus ist ausgeschaltet (STBY-Schalter = Off).



Funktionsweise: Der BT HD STREAMER wird über den DSP / DSP-Verstärker ein- und ausgeschaltet. Nach dem Einschalten versucht der BT HD STREAMER sich automatisch mit dem zuletzt gekoppelten Gerät zu verbinden. Sollte das Gerät nicht in Reichweite sein, kann man sich manuell über das Bluetooth®-Menü der Signalquelle mit dem BT HD STREAMER verbinden. Das Gerät wird bei Abschalten des Soundsystems automatisch mit ausgeschaltet.

5.2 BT HD STREAMER als externer Bluetooth® Receiver mit zusätzlicher digitaler Signalquelle

Der BT HD STREAMER wird wie im Beispiel 5.1 als zusätzliche Signalquelle in das Soundsystem integriert. Zudem wird eine weitere Signalquelle über den optischen Digitaleingang des BT HD STREAMERS in das Soundsystem eingebunden. Das Soundsystem wird in diesem Fall über ein externes Remote-Signal oder die automatische Einschaltfunktion des DSPs / DSP-Verstärkers eingeschaltet. Der Standby-Modus des BT HD STREAMERS muss ausgeschaltet sein (STBY-Schalter = Off).



Funktionsweise: Der BT HD STREAMER wird über den DSP / DSP-Verstärker ein- und ausgeschaltet. Nach dem Einschalten versucht der BT HD STREAMER sich automatisch mit dem zuletzt gekoppelten Gerät zu verbinden. Sollte das Gerät nicht in Reichweite sein, kann man sich manuell über das Bluetooth®-Menü der Signalquelle mit dem BT HD STREAMER verbinden.

Die zweite Signalquelle, welche über den optischen Digitaleingang des BT HD STREAMERS eingebunden ist, kann nun auch zur Musikwiedergabe benutzt werden.

In dieser Konstellation hat die Bluetooth®-Musikwiedergabe immer höhere Priorität als die zweite Signalquelle, das heißt, dass die Musikwiedergabe der zweiten Signalquelle umgehend unterbrochen wird, sobald Musik über Bluetooth® abgespielt wird. Nach dem Pausieren der Bluetooth®-Wiedergabe schaltet der BT HD STREAMER automatisch wieder auf die zweite Signalquelle zurück.

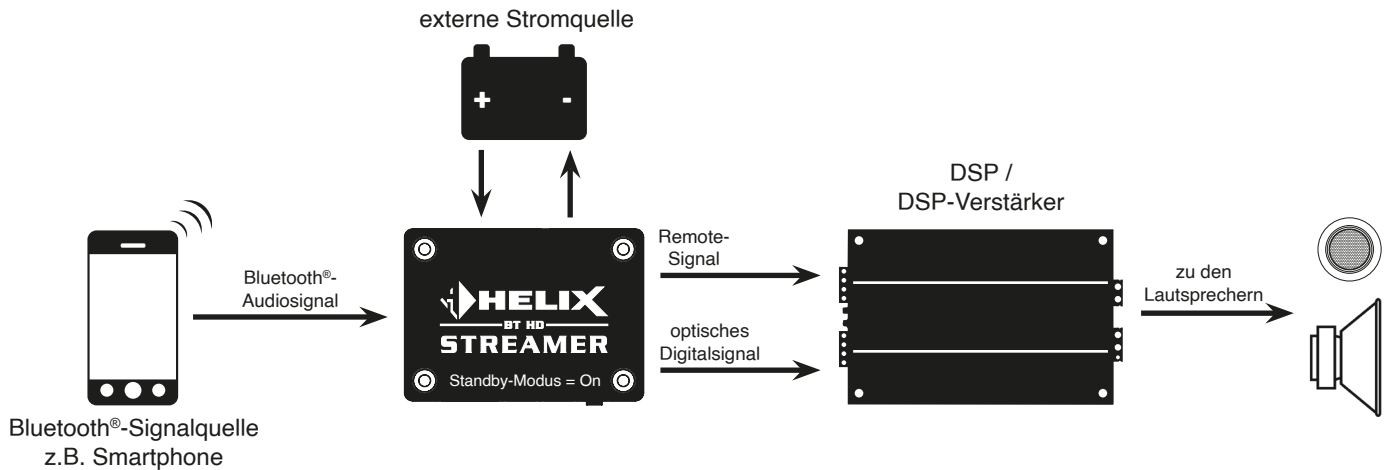
Dieser Anwendungsfall bietet eine Vielzahl an Konfigurationsmöglichkeiten, beispielsweise wenn ein Audio-Interface auch per optischen Digitalsignal eingebunden werden soll oder wenn als zusätzliche Signalquelle noch ein High-Res Player integriert werden soll.

5. Anschlussbeispiele

5.3 Stand-Alone Applikation

Der BT HD STREAMER wird als Hauptsignalquelle integriert und schaltet das komplette Soundsystem ein- und aus. Dafür wird das Gerät im Standby-Modus betrieben (STBY-Schalter = On), so dass sich die Bluetooth®-Signalquelle jederzeit mit dem Bluetooth®-Receiver verbinden kann. Wird nach dem Verbinden ein Audiosignal abgespielt, generiert der BT HD STREAMER ein Remote-Ausgangssignal, welches das nachgeschaltete Soundsystem einschaltet.

Hinweis: Der BT HD STREAMER wird in diesem Fall nur über die Bluetooth®-Signalquelle eingeschaltet, kann aber zusätzlich auch noch über den Remote-Eingang eingeschaltet werden.

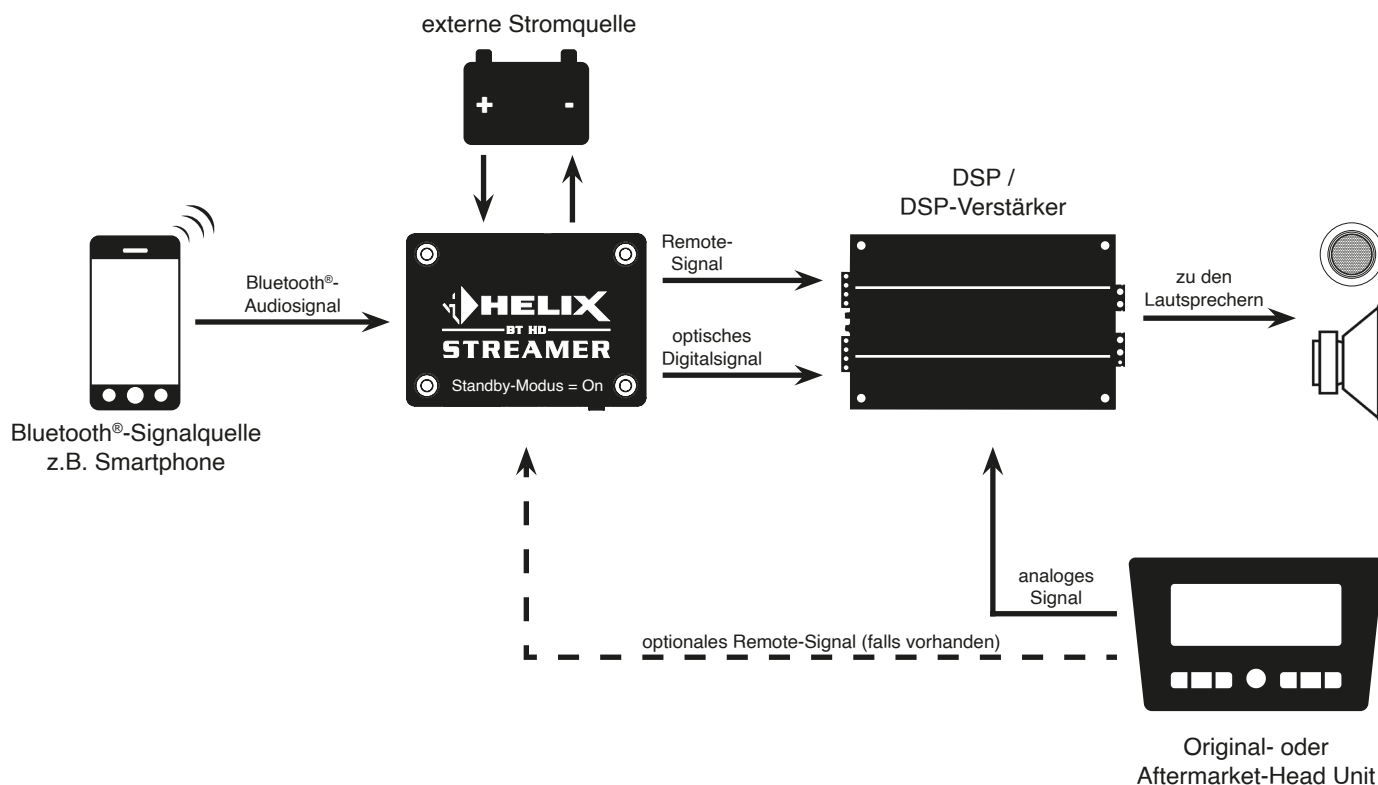


Funktionsweise: Der BT HD STREAMER wird über die Bluetooth®-Signalquelle ein- und ausgeschaltet. Dazu ist es notwendig sich von einer gekoppelten Bluetooth®-Signalquelle aus, manuell über das Bluetooth®-Menü des Gerätes, mit dem BT HD STREAMER zu verbinden. Anschließend wird nach Abspielen von Musik die Soundanlage automatisch eingeschaltet. Sobald die Musikwiedergabe für länger als drei Minuten pausiert wird, wird die Anlage automatisch wieder ausgeschaltet. Die Bluetooth®-Signalquelle bleibt jedoch weiterhin mit der Anlage verbunden, so dass eine Musikwiedergabe jederzeit wieder gestartet werden kann.

Dieser Anwendungsfall eignet sich besonders für die Nachrüstung von Oldtimern und Wohnmobilen.

5.4 Stand-Alone Applikation in Verbindung mit einer Head Unit

Der BT HD STREAMER wird parallel zur Head Unit als Signalquelle integriert. Beide Signalquellen können nun das komplette Soundsystem ein- und ausschalten. Die Head Unit schaltet dabei das Soundsystem automatisch über die Lautsprecherausgänge ein. Sollte die Head Unit ausgeschaltet sein oder nicht genutzt werden, kann auch der BT HD STREAMER das komplette Soundsystem über eine Bluetooth®-Signalquelle, wie im Beispiels 5.2, einschalten. Dazu muss der Standby-Modus des BT HD STREAMERs eingeschaltet sein (STBY-Schalter = On).



Funktionsweise: Der BT HD STREAMER wird über die Head Unit oder die Bluetooth®-Signalquelle ein- und ausgeschaltet. Wenn die Head Unit aus ist, ist es notwendig sich von einer gekoppelten Bluetooth®-Signalquelle aus ggfs. manuell über das Bluetooth®-Menü des Gerätes, mit dem BT HD STREAMER zu verbinden. Anschließend wird nach Abspielen von Musik die Soundanlage automatisch wieder eingeschaltet.

Sobald die Musikwiedergabe für länger als drei Minuten pausiert wird, wird die Anlage automatisch ausgeschaltet. Die Bluetooth®-Signalquelle bleibt jedoch weiterhin mit der Anlage verbunden, so dass eine Musikwiedergabe jederzeit wieder gestartet werden kann.

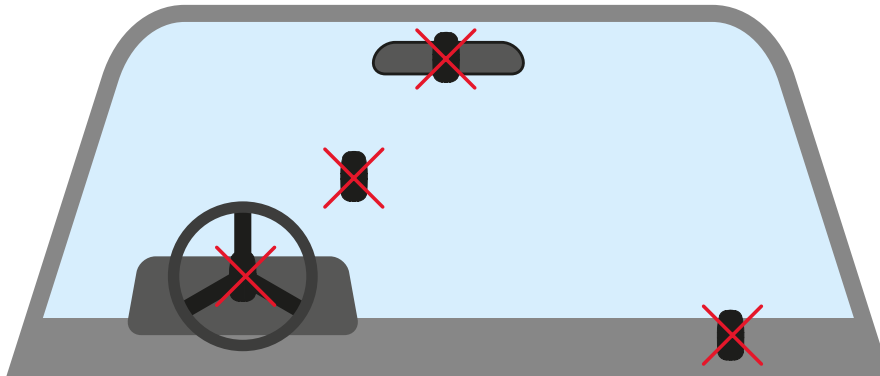
Dieser Anwendungsfall eignet sich besonders, wenn Sie auch ohne eingeschaltete Head Unit / Zündung im Fahrzeug Musik über ihr Soundsystem hören wollen, bspw. in Wohnmobilen.

6. Anschluss des optionalen HELIX BT HD Hands-Free Microphone Kit

Im nachfolgenden Abschnitt werden nun die wichtigsten Schritte zum Anschluss des HELIX BT HD Hands-Free Microphone Kit beschrieben.

Im Sinne der Unfallsicherheit muss das Mikrofon und dessen Kabel sicher befestigt werden, damit es keine Gefahr für die Insassen und/oder das Fahrzeug während der Fahrt oder einer kritischen Fahrsituation, wie beispielsweise einer Gefahrenbremsung, darstellt.

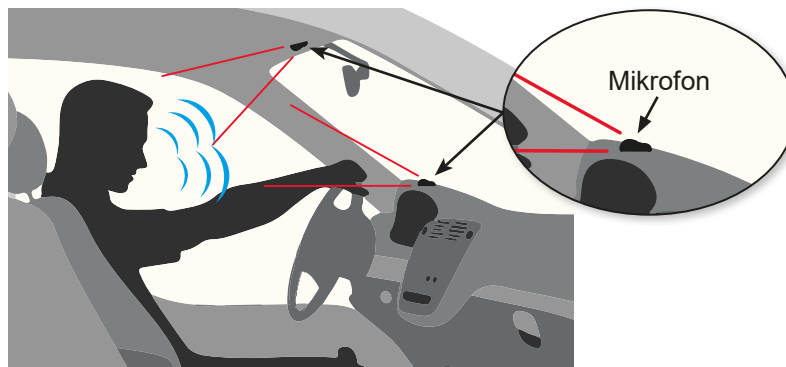
Wichtig: Achten Sie bei der Montage darauf, dass keine Sicherheitssysteme Ihres Fahrzeugs (bspw. Airbag) in ihrer Wirkung beeinträchtigt werden können oder das Kabel bei der Fahrt behindern kann.



- Befestigen Sie das Mikrofon nicht auf einer Abdeckung eines Airbags (bspw. Lenkrad oder Armaturenbrett Beifahrerseite)
- Befestigen Sie das Mikrofon nicht im Sichtfeld des Fahrers
- Legen Sie das Mikrofon nicht unbefestigt auf dem Armaturenbrett ab

1. Installationsort für Mikrofon auswählen

Um eine gute Spracherfassung zu gewährleisten ist es ratsam das Mikrofon möglichst frontal zur sprechenden Person und nicht hinter Verkleidungen, Stoffen oder Abdeckungen zu montieren, bspw. auf dem Armaturenbrett oder am Dachhimmel vor der sprechenden Person.



2. Vorbereiten des Kabelsatzes

Prüfen Sie, dass der Kabelsatz lang genug ist, um vom Mikrofon zum BT HD STREAMER zu reichen.

3. Vorbereiten des Montageorts

Reinigen Sie die Oberfläche, an der Sie das Mikrofon befestigen möchten, gründlich, um sicherzustellen, dass sie frei von Schmutz, Staub und Fett ist. Dies gewährleistet eine bessere Haftung für die Montage.

4. Montage des Mikrofons

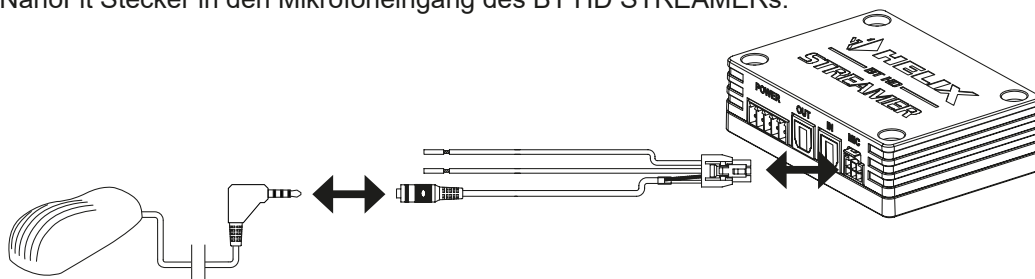
Reinigen Sie die Unterseite des Mikrofons und kleben Sie anschließend das beiliegende Klebepad auf. Anschließend kleben Sie das Mikrofon auf die von Ihnen zuvor ausgewählte, vorbereitete Montagefläche. Um eine maximale Klebhaftung sicherzustellen, ist es wichtig, dass das Mikrofon vollständig mit der Klebefläche auf der Montagefläche aufliegt.

5. Verlegen des Kabels

Verlegen Sie das Kabel des Mikrofons so, dass es nicht zu Behinderungen während der Fahrt führt, und dass keine Klemm-, Quetsch- oder Bruchgefahr besteht. Bei scharfen Kanten (Blechdurchführungen) müssen alle Kabel gegen Durchscheuern gesichert sein.

6. Anschluss des Kabels an den BT HD STREAMER

Zuerst verbinden Sie die 3,0 m lange Zuleitung des Mikrofons mit dem 30 cm Anschlusskabel. Anschließend stecken Sie den NanoFit Stecker in den Mikrofoneingang des BT HD STREAMERS.



7. Optional: Anschluss der Funktionseinänge

Die offenen Kabelenden des 30 cm Anschlusskabels ermöglichen den Anschluss optionaler externer Taster zur Ausführung verschiedener Funktionen. **Es ist für die Funktionalität der Freisprecheinrichtung nicht erforderlich, diese Anschlüsse zu verwenden.**

Wichtig: Unbenutzte Anschlüsse müssen isoliert werden, um Kurzschlüsse zu vermeiden.

Accept call (grünes Kabel):
(und Titelwahl)

Durch den Anschluss eines optionalen externen Tasters können eingehende Telefonanrufe angenommen sowie die „Nächster Titel“-Funktion bzw. die „Vorheriger Titel“-Funktion aktiviert werden.

- Kurzer Tastendruck (<3s): eingehenden Anruf annehmen
- Doppelter, kurzer Tastendruck: Nächster Titel
- Dreifacher, kurzer Tastendruck: Vorheriger Titel

Reject call (rotes Kabel):

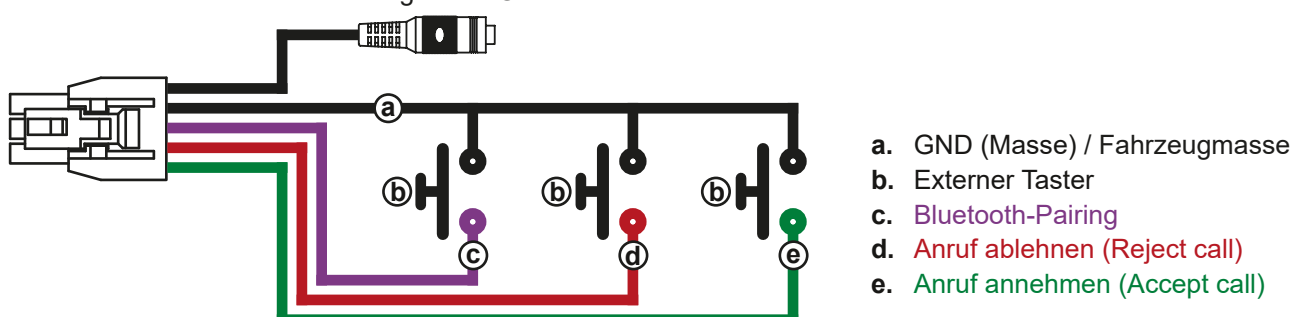
Durch den Anschluss eines optionalen externen Tasters können eingehende Telefonanrufe abgelehnt oder aktive Anrufe beendet werden.

- Kurzer Tastendruck (<3s): eingehenden Anruf ablehnen
oder
aktiven Anruf beenden

Bluetooth®-Pairing (lila Kabel): Durch den Anschluss eines optionalen externen Tasters können verschiedene Pairing-Funktionen ausgeführt werden. Die Status LED des BT HD STREAMERS (Seite 9, Punkt 4.2) zeigt dabei Informationen zum aktuellen Verbindungs-Status.

- Kurzer Tastendruck (<3s): Reconnect → Verbindet sich automatisch zum zuletzt gekoppelten Gerät, sofern beim Tastendruck kein Gerät verbunden ist
oder
Disconnect → Trennt beim Tastendruck das aktuell verbundene Gerät
- Langer Tastendruck (>3s): Pairing Modus starten

Die Taster sind wie in der nachfolgenden Grafik anzuschließen:



6. Anschluss des optionalen HELIX BT HD Hands-Free Microphone Kit

8. Freisprechprotokoll am BT HD STREAMER aktivieren

Stellen Sie den Freisprechprotokoll-Schalter (HFP) auf „On“.

Hinweis: Die Aktivierung muss zwingend im ausgeschalteten Zustand vorgenommen werden.

9. Mobilgerät neu verbinden

Starten Sie Ihr Soundsystem und aktivieren Sie den Pairing-Modus des BT HD STREAMERs entweder mit dem Pair-Taster (Seite 5, Punkt 5) oder einem externen Taster. Verbinden Sie Ihr Mobilgerät gemäß den Anweisungen in dieser Anleitung mit dem BT HD STREAMER.

Hinweis: Ein Pairing ist auch dann erforderlich, wenn Ihr Mobilgerät zuvor bereits ohne aktive Freisprechfunktion mit dem BT HD STREAMER verbunden war.

10. Verbindung testen

Überprüfen Sie, ob das Mikrofon ordnungsgemäß funktioniert, indem Sie einen Testanruf durchführen. Stellen Sie sicher, dass Sie gehört werden und dass die Audioqualität klar und deutlich ist. Sofern der Test nicht erfolgreich war, prüfen Sie die Verkabelung sowie alle Steckverbindungen und führen die Installationsschritte noch einmal durch. Sollte das Problem weiterhin bestehen, wenden Sie sich an Ihren Einbauspezialisten für weitere Unterstützung.

7. Problembehandlung

Problem: Keine Bluetooth®-Verbindung:

Mögliche Ursache: Der BT HD STREAMER kann keine Verbindung zur Bluetooth®-Signalquelle herstellen. Möglicherweise liegt eine Inkompatibilität zwischen dem BT HD STREAMER und der Bluetooth®-Signalquelle vor, oder es gibt Probleme mit der Bluetooth®-Verbindung.

Problemlösung: Stellen Sie sicher, dass die Bluetooth®-Signalquelle mit dem BT HD STREAMER kompatibel ist und dass es sich im Pairing-Modus befindet. Versuchen Sie, das Bluetooth®-Gerät erneut zu koppeln, indem Sie den Pairing-Modus am BT HD STREAMER aktivieren (Seite 8, Punkt 3.7). Überprüfen Sie auch, ob andere Bluetooth®-Geräte das Problem verursachen könnten, indem Sie diese vorübergehend deaktivieren.

Problem: Kein Audiosignal vom BT HD STREAMER

Mögliche Ursache: Der BT HD STREAMER gibt kein Audiosignal aus. Es könnte ein Problem mit der Verkabelung oder den Einstellungen des BT HD STREAMERs vorliegen, das dazu führt, dass kein Audiosignal übertragen wird.

Problemlösung: Überprüfen Sie zunächst die Verkabelung, um sicherzustellen, dass alle Anschlüsse korrekt und fest sitzen. Stellen Sie sicher, dass die Bluetooth®-Verbindung zum BT HD STREAMER hergestellt ist. Überprüfen Sie die Konfigurationseinstellungen des BT HD STREAMERs, insbesondere den Standby-Modus (Seite 6, Punkt 3.3). Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Einbauspezialisten für weitere Unterstützung.

Problem: Probleme mit dem Standby-Modus

Mögliche Ursache: Der Standby-Modus des BT HD STREAMERs funktioniert nicht wie erwartet.

Problemlösung: Überprüfen Sie die Konfigurationseinstellungen des Standby-Modus gemäß den Anweisungen in der Bedienungsanleitung (Seite 6, Punkt 3.3). Stellen Sie sicher, dass die Verkabelung des Remote-Ausgangs des Streamers korrekt ist und dass keine Unterbrechungen oder Beschädigungen vorliegen.

Prüfen Sie, ob die Bluetooth®-Verbindung zum BT HD STREAMER besteht. Sollte dies nicht der Fall sein, verbinden Sie das Gerät erneut, wie auf Seite 8 unter Punkt 3.7 beschrieben. Wenn das Problem weiterhin besteht, überprüfen Sie die Stromversorgung des BT HD STREAMERs und kontaktieren Sie gegebenenfalls Ihren Einbauspezialisten für weitere Unterstützung.

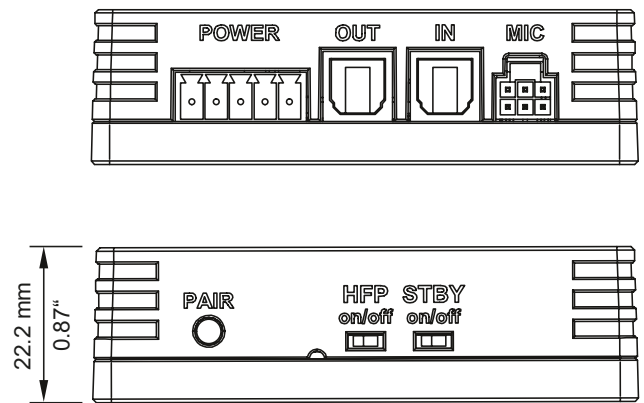
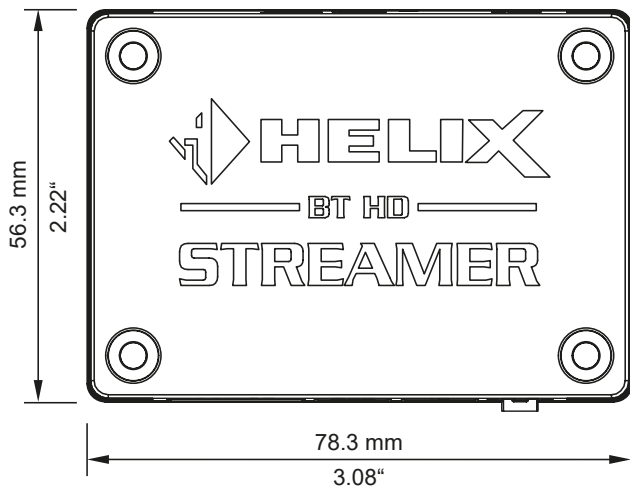
Problem: Passthrough-Funktion des optischen Eingangs funktioniert nicht

Mögliche Ursache: Die Passthrough-Funktion des optischen Eingangs funktioniert nicht.

Es könnte ein Problem mit der Konfiguration oder der Verkabelung des BT HD STREAMERs vorliegen, das dazu führt, dass die Passthrough-Funktion nicht wie erwartet funktioniert.

Problemlösung: Überprüfen Sie, ob der Remote-Eingang des Multifunktion-Power Connectors ordnungsgemäß belegt ist, um die Passthrough-Funktion zu aktivieren. Stellen Sie sicher, dass die Verkabelung des optischen Eingangs und Ausgangs korrekt ist und dass keine Beschädigungen vorliegen. Überprüfen Sie die Konfigurationseinstellungen des BT HD STREAMERs gemäß den Anweisungen in der Bedienungsanleitung. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Einbauspezialisten für weitere Unterstützung.

8. Technische Daten



Betriebsspannung	10,5 - 32 Volt (max. 5 Sek. bis zu 6 Volt)
Leistungsaufnahme	DC 12 / 24 V = 100 mA max. (+ bis zu 200 mA Remote-Ausgangsstrom)
Standby-Leistungsaufnahme (Standby-Schalter On)	~3 mA
Max. Remote-Ausgangsstrom	200 mA
Bluetooth® Standard	5.0 + EDR
Bluetooth® Codec	Qualcomm® aptX™ HD, Qualcomm® aptX™, AAC, SBC
Bluetooth® Profil	A2DP, AVRCP, SPP
Drahtlose Frequenz-Bandbreite	2402 ~ 2480 MHz
Reichweite	Bis zu 10 m
Anzahl gekoppelter Geräte	8
Eingänge	1 x Optisch SPDIF (12 - 96 kHz) 1 x Remote-Eingang 1 x Pairing-Eingang 1 x Eingang für das optionale "HELIX BT HD Hands-Free Microphone Kit"
Ausgänge	1 x Optisch SPDIF (In Abhängigkeit der Signalquelle bis zu 96 kHz / 24 Bit) 1 x Remote-Ausgang
Lieferumfang	1 x BT HD STREAMER 1 x Power Input Stecker 1 x Montagematerial

9. 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	22
2. Connectors and control units	23
3. Hardware configuration	24
3.1 Connection of a digital signal source in SPDIF format	24
3.2 Connection of the optical digital output in SPDIF format	24
3.3 Configuration of the standby mode (STBY)	24
3.4 Optional: Connection of a hands-free microphone	24
3.5 Optional: Configuration of the hands-free protocol	24
3.6 Connection of the Multi-purpose Power Connector	25
3.7 Pairing of a Bluetooth® device	26
4. Additional functions	27
4.1 Pair pushbutton	27
4.2 Status LED	27
4.3 Pass-through function	27
5. Connection examples	28
5.1 BT HD STREAMER as external Bluetooth® receiver	28
5.2 BT HD STREAMER as external Bluetooth® receiver with additional digital signal source	29
5.3 Stand-alone application	30
5.4 Stand-Alone application in combination with a head unit	31
6. Connection of the optional HELIX BT HD Hands-Free Microphone Kit	32
7. Trouble shooting	35
8. Technical data	36
9. Legal information	37

Congratulations

Dear Customer,

Congratulations on purchasing this High Definition Bluetooth® Audio receiver.

We developed the BT HD STREAMER 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 using this product

The

AUDIOTECH FISCHER Team

en

1. General information

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

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.

Before starting the installation, disconnect the negative connection of the car battery.

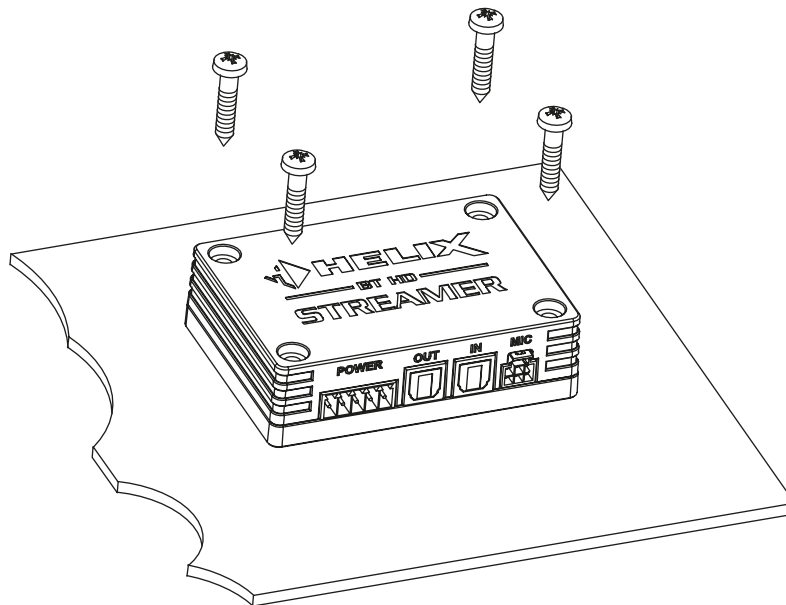
The audio receiver may only be installed in vehicles which have a 12 / 24 Volts negative terminal connected to the chassis ground. Any other system could cause damage to the BT HD STREAMER and the electrical system of the vehicle.

Install your BT HD STREAMER 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.

For safety reasons the BT HD STREAMER must be installed professionally to prevent hazard to the vehicle and / or risk of injury to the passengers during a critical driving situation such as an emergency braking.

The audio receiver should be secured to a solid mounting surface using proper mounting hardware.

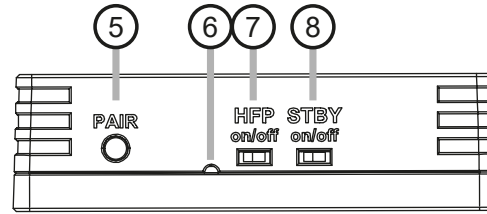
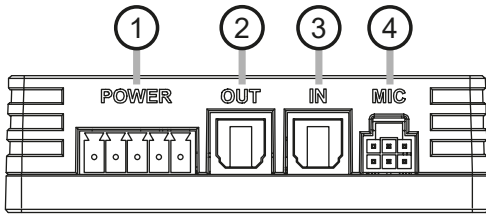
Important: During assembly, make sure that none of your vehicle's safety systems (e.g. airbag) are negatively affected in their function.



Before mounting, carefully examine the area around and behind the proposed installation location to ensure that there are no electrical cables or components, hydraulic brake lines or any part of the fuel tank located behind the mounting surface. Failure to do so may result in unpredictable damage to these components and possible costly repairs to the vehicle.

Prior to installation, plan the wire routing to avoid any possible damage to the wire harness. All cabling should be protected against possible crushing or pinching hazards. Also avoid routing cables close to potential noise sources such as electric motors, high power accessories and other vehicle harnesses or supply lines to vehicle devices (fan motors, fire control modules, fuel lines, etc.).

2. Connectors and control units



en

① **Multi-purpose Power Connector**
Page 25, point 3.6

② **Optical output**
Page 24, point 3.2

③ **Optical input**
Page 24, point 3.1

④ **Microphone input**
Page 24, point 3.4

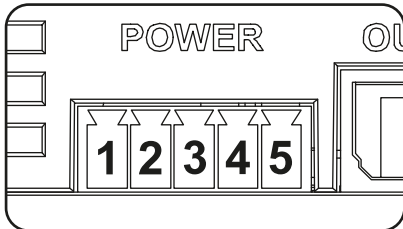
⑤ **Pair pushbutton**
Page 27, point 4.1

⑥ **Status LED**
Page 27, point 4.2

⑦ **Hands-free Protocol switch**
Page 24, point 3.5

⑧ **Standby switch**
Page 24, point 3.3

Pin assignment of the multi-purpose Power Connector



1. Bluetooth® Pairing
2. Remote out
3. Remote in
4. Ground (GND)
5. +12 V / +24 V

Plug of the Multi-purpose Power Connector (Power Input Plug)



3. Hardware configuration

Configure the BT HD STREAMER in the following order.

To avoid connection errors and damage, ask your installation specialist in case of doubt and be sure to observe the general connection and installation instructions (see page 22).

3.1 Connection of a digital signal source in SPDIF format

If you have a signal source with an optical digital output, this can be connected to the BT HD STREAMERs optical digital input. The sampling rate must be between 12 - 96 kHz.

Note: The Bluetooth® audio signal always has priority when forwarding the signal.

***IMPORTANT:** The remote input of the Multi-purpose Power Connector has to be connected in order to use the pass-through function of the optical input.*

3.2 Connection of the optical digital output in SPDIF format

Optical, digital stereo signal output in SPDIF format for connecting a signal processor (DSP) or DSP amplifier. Depending on the connected signal source, the output has a sampling rate of up to 96 kHz / 24 Bit and provides a volume-controlled signal.

Note: This output only provides a stereo signal. Fader information and multi-channel surround sound formats such as Dolby or DTS are not supported!

3.3 Configuration of the standby mode (STBY)

The BT HD STREAMER offers a standby mode that reduces power consumption to a minimum (approx. 3 mA) when switched on continuously and allows you to connect to the streamer from the signal source (smartphone, audio player, etc.) at any time, even when the rest of the sound system is switched off.

When a Bluetooth® audio signal is detected, the BT HD STREAMER is automatically activated and generates a remote signal that can be used to switch on the connected sound system. If no Bluetooth® audio signal is active for more than three minutes, the connected sound system switches off and the BT HD STREAMER returns to its energy-saving mode. The standby mode must always be activated if the streamer should be activated by a Bluetooth® signal source, e.g. a smartphone.

On: The BT HD STREAMER is permanently switched on and in standby mode so that you can connect to the device at any time. When a Bluetooth® audio signal is detected, a remote signal is generated and the connected sound system is switched on. If no stream is active for longer than three minutes, the sound system is switched off and the streamer switches back to energy-saving mode.

***IMPORTANT:** When standby mode is activated, the optical input signal pass-through function is not possible. To be able to use this, the remote input must be connected.*

Off: The streamer is only switched on via a remote signal. To do this, the remote input on the Multi-purpose Power Connector must be connected.

3.4 Optional: Connection of a hands-free microphone

Connection for the optional HELIX BT HD Hands-Free Microphone Kit for retrofitting a hands-free function. Further information on the connection can be found on page 32 et seq. of these operating instructions.

3.5 Optional: Configuration of the hands-free protocol

If you connect the optional HELIX BT HD Hands-Free Microphone Kit, it is necessary to set the hands-free protocol switch (HFP – Hands-free protocol) to “on”. If a factory installed hands-free kit is to be used, the hands-free protocol must be deactivated (HFP = off) to avoid conflicts between the hands-free kits.

Note: This exact configuration is essential when the streamer is switched off. In addition, a new pairing with the signal source is required if it was previously used with the BT HD STREAMER without an active hands-free protocol.

3.6 Connection of the Multi-purpose Power Connector

An overview of the pin assignment of the Multi-purpose Power Connector can be found on page 23. Only connect the supplied Power Input Plug with integrated screw terminals.

+12 V / +24 V: Connection for the positive cable. The supply cable must be connected either directly to the positive terminal of the battery or to a power distributor that is connected to the positive terminal of the battery. Although the current consumption of the HELIX BT HD STREAMER is very low at approx. 100 mA (additionally, plus up to 200 mA due to the maximum output current of the remote output), cables with a cross-section of at least 1 mm² / AWG 18 should be used for the power supply.

Ground (GND): Connection for the ground cable. The ground cable must be connected to the vehicle chassis at a non-insulated point. The cable cross-section should have the same diameter as the positive cable. Insufficient ground contact will lead to malfunctions.

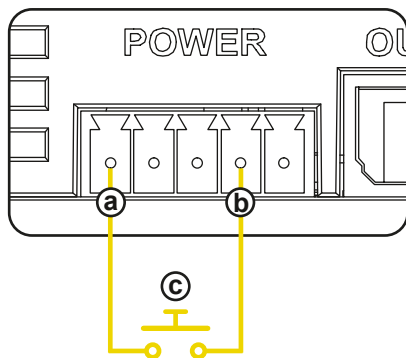
Remote Input: The remote input is used to switch on the BT HD STREAMER if the optical input is used as signal input.

Note: This input must not be connected, if the streamer is switched on via a Bluetooth® audio signal. In this case, it is necessary to activate the standby mode of the device (page 24, point 3.3).

Remote Output: The remote output is used to switch on the DSP or DSP amplifier connected to the optical digital output. Connect the remote output to the remote input of your DSP product.

Bluetooth® Pairing: This input allows to connect an optional external pushbutton to perform various pairing functions of the BT HD STREAMER.

The pushbutton must be connected as shown in the following diagram:



- a. Bluetooth® Pairing connector
- b. Ground connector (GND)
- c. External pushbutton

Alternatively, the Bluetooth® pairing connector can also be connected directly to chassis ground in most of the locations within the vehicle via the optional pushbutton.

The following functions can be controlled via an optional pushbutton which is connected to the Bluetooth® pairing gate connector:

- Short button press (<3s): Reconnect → Automatically connects to the last paired device if no device is connected when the button is pressed
or
Disconnect → Disconnects the currently connected device
- Long button press (>3s & <10s): Start pairing mode
- Very long button press (>10s): Delete all paired devices

Note: Only use the supplied plug with the integrated screw terminals for the connection.

3. Hardware configuration

3.7 Pairing of a Bluetooth® device

Once you have connected and configured the BT HD STREAMER as described before, you can connect a signal source, such as a smartphone, via Bluetooth® via the following steps:

1. Activate pairing mode

Activate the pairing mode of the BT HD STREAMER using the pair pushbutton (page 21, point 5), via the gate input of the optional HELIX BT HD Hands-Free Microphone Kit or via an optional external pushbutton connected to the Bluetooth® pairing connector (page 25, point 3.6) of the Multi-purpose Power Connector.

2. Pair a new Bluetooth® device

Go to the Bluetooth® settings of your signal source and start the search for new available devices.

3. Establish connection

To establish a connection tap on BT HD STREAMER in the list.

4. Confirm connection

As soon as the connection is established, your signal source displays a confirmation and the Status LED of the BT HD STREAMER flashes blue every 2 seconds.

5. Testing the connection

Play a song title on the signal source to ensure that the sound is played back via the sound system.

Note: This process only has to be done once for each Bluetooth® signal source. You will then find the paired Bluetooth® device in the list of your known Bluetooth® devices.

After this procedure, the BT HD STREAMER will automatically attempt to connect to the last paired device each time it is switched on.

The BT HD STREAMER stores internally up to 8 paired devices. When the maximum number is reached, the oldest device is always deleted from the list of known devices.

With all 8 devices, it is possible to directly connect to the BT HD STREAMER by selecting the streamer from its Bluetooth® device list of your known Bluetooth® devices.

4. Additional functions

4.1 Pair pushbutton

This button is used to execute various pairing functions of the BT HD STREAMER. The Status LED (point 4.2) provides information on the current connection status.

- Short button press (<3s): Reconnect → Automatically connects to the last paired device if no device is connected when the button is pressed
or
Disconnect → Disconnects the currently connected device
- Long button press (>3s & <10s): Start pairing mode
- Very long button press (>10s): Delete all paired devices

4.2 Status LED

The status LED uses two LEDs to indicate the operating status of the BT HD STREAMER and its Bluetooth® connection status.

Operating status:

Green fast flashing: Device start / device switch-off

Green permanently on: Streaming active

Green slow flashing: BT HD STREAMER is in update mode

Green very slow flashing: Pass-through function active

Green flashing every 10 sec. slowly: BT HD STREAMER is in standby mode

Bluetooth® connection status:

Blue 1s on, 2s off: No device connected

Blue flashing every 2s: Device connected

Blue double flashing every 2s: Signal playback

Blue / red fast flashing: Pairing mode active

4.3 Pass-through function

The BT HD STREAMER offers a pass-through function that bypasses the audio signal directly and lossless from the optical digital input to the digital output. This is particularly convenient if the optical signal input of the connected DSP or DSP amplifier is already used, for example by a head unit or high-res player. In this case, the digital signal source can be connected to the BT HD STREAMER, which in turn can be connected to the sound system without losing the fully digital signal chain. Connection examples for various applications can be found on page 28 et seq.

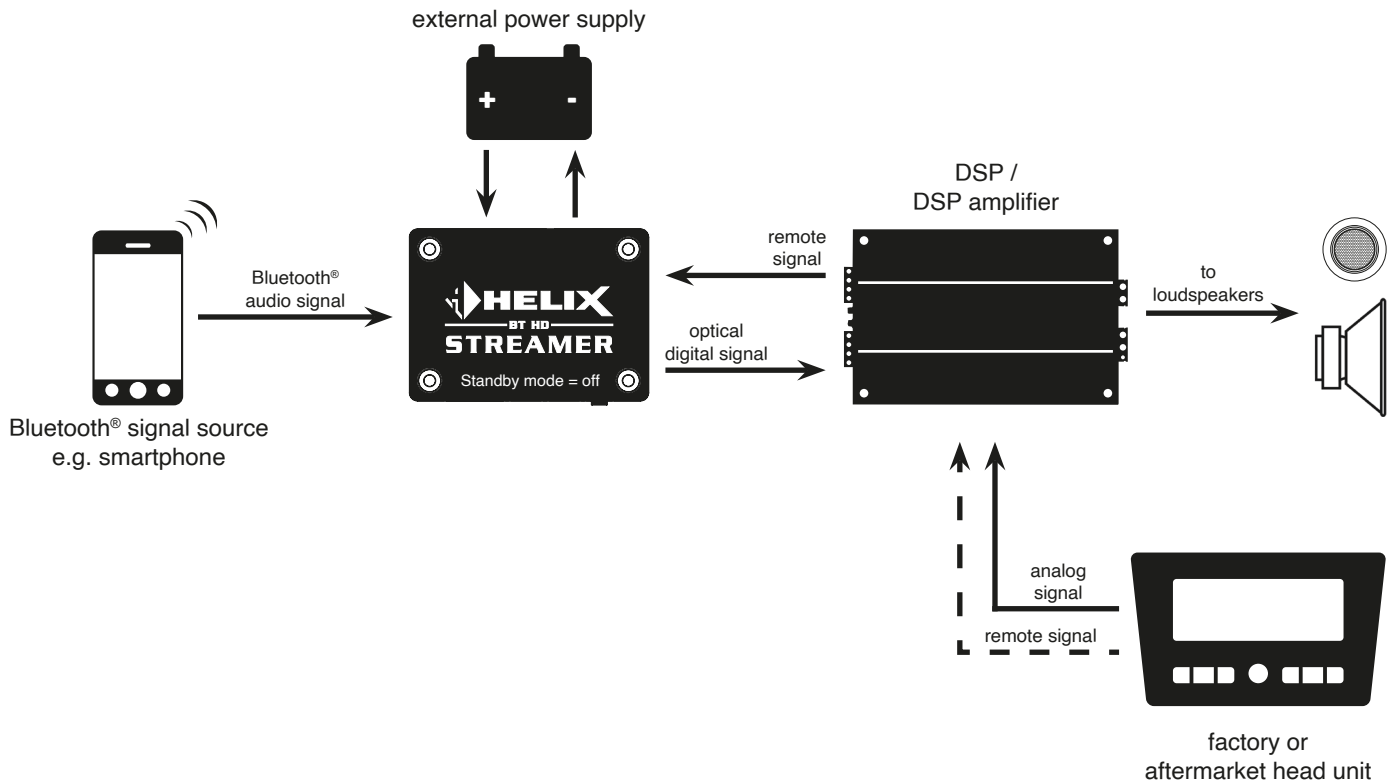
Note: The pass-through function is always active when no Bluetooth® audio signal is being played.

IMPORTANT: The remote input of the Multi-purpose Power Connector has to be connected in order to use the pass-through function of the optical input.

5. Connection examples

5.1 BT HD STREAMER as external Bluetooth® receiver

The BT HD STREAMER is integrated into the sound system as an external Bluetooth® receiver and additional signal source. The BT HD STREAMER is switched on via the remote output signal of the connected DSP / DSP amplifier. Standby mode is switched off (STBY switch = off).

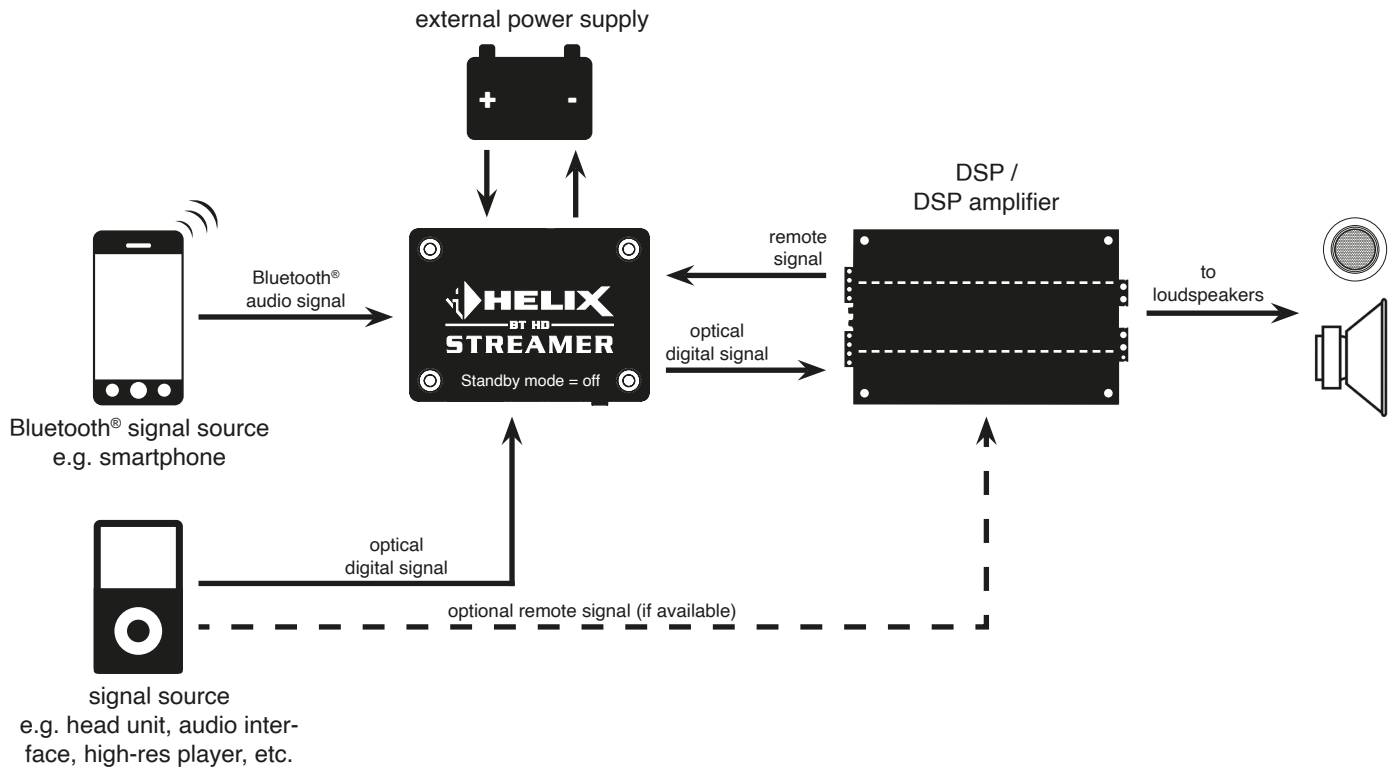


Functionality: The BT HD STREAMER is switched on and off via the DSP / DSP amplifier. After switching on, the BT HD STREAMER automatically attempts to connect to the last paired device. If the device is not within range, you can connect to the BT HD STREAMER manually via the Bluetooth® menu of the signal source. The device is automatically switched off when the sound system is switched off.

5.2 BT HD STREAMER as external Bluetooth® receiver with additional digital signal source

The BT HD STREAMER is integrated into the sound system as an additional signal source, as in the example 5.1. In addition, another signal source is integrated into the sound system via the optical digital input of the BT HD STREAMER. In this case, the sound system is switched on via an external remote signal or the automatic switch-on function of the DSP / DSP amplifier. The BT HD STREAMERs standby mode must be switched off (STBY switch = off).

en



Functionality: The BT HD STREAMER is switched on and off via the DSP / DSP amplifier. After switching on, the BT HD STREAMER automatically attempts to connect to the last paired device. If the device is not within range, you can connect to the BT HD STREAMER manually via the Bluetooth® menu of the signal source. The second signal source, which is connected to the optical digital input of the BT HD STREAMER, can now also be used for music playback.

In this combination, the Bluetooth® music playback always has higher priority than the second signal source, i.e. the music playback of the second signal source is interrupted immediately as soon as music is played via Bluetooth®. After pausing Bluetooth® playback, the BT HD STREAMER automatically switches back to the second signal source.

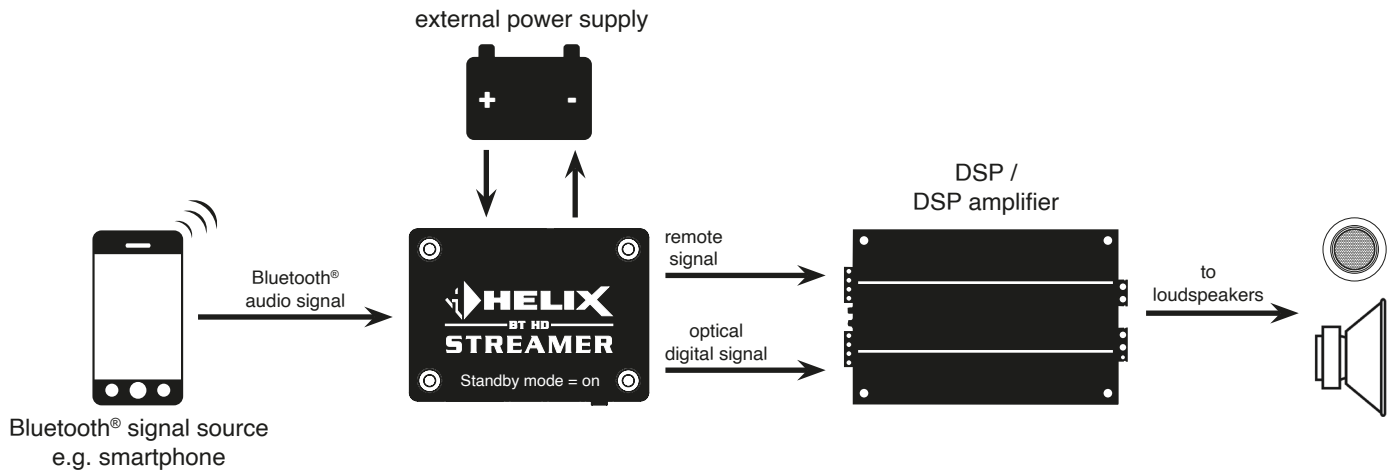
This application offers a wide range of configuration options, for example if an audio interface is also to be integrated via an optical digital signal or if a high-res player is to be integrated as an additional signal source.

5. Connection examples

5.3 Stand-alone application

The BT HD STREAMER is integrated as main signal source and switches the entire sound system on and off. To do this, the device is operated in standby mode (STBY switch = on) so that the Bluetooth® signal source can connect to the Bluetooth® receiver at any time. If an audio signal is played after connection, the BT HD STREAMER generates a remote output signal which switches on the connected sound system.

Note: In this case, the BT HD STREAMER is only switched on via the Bluetooth® signal source, but can also be switched on via the remote input.



Functionality: The BT HD STREAMER is switched on and off via the Bluetooth® signal source. To do this, it is necessary to connect a paired Bluetooth® signal source to the BT HD STREAMER manually, using the Bluetooth® menu of the device. The sound system is then switched on automatically after playing music.

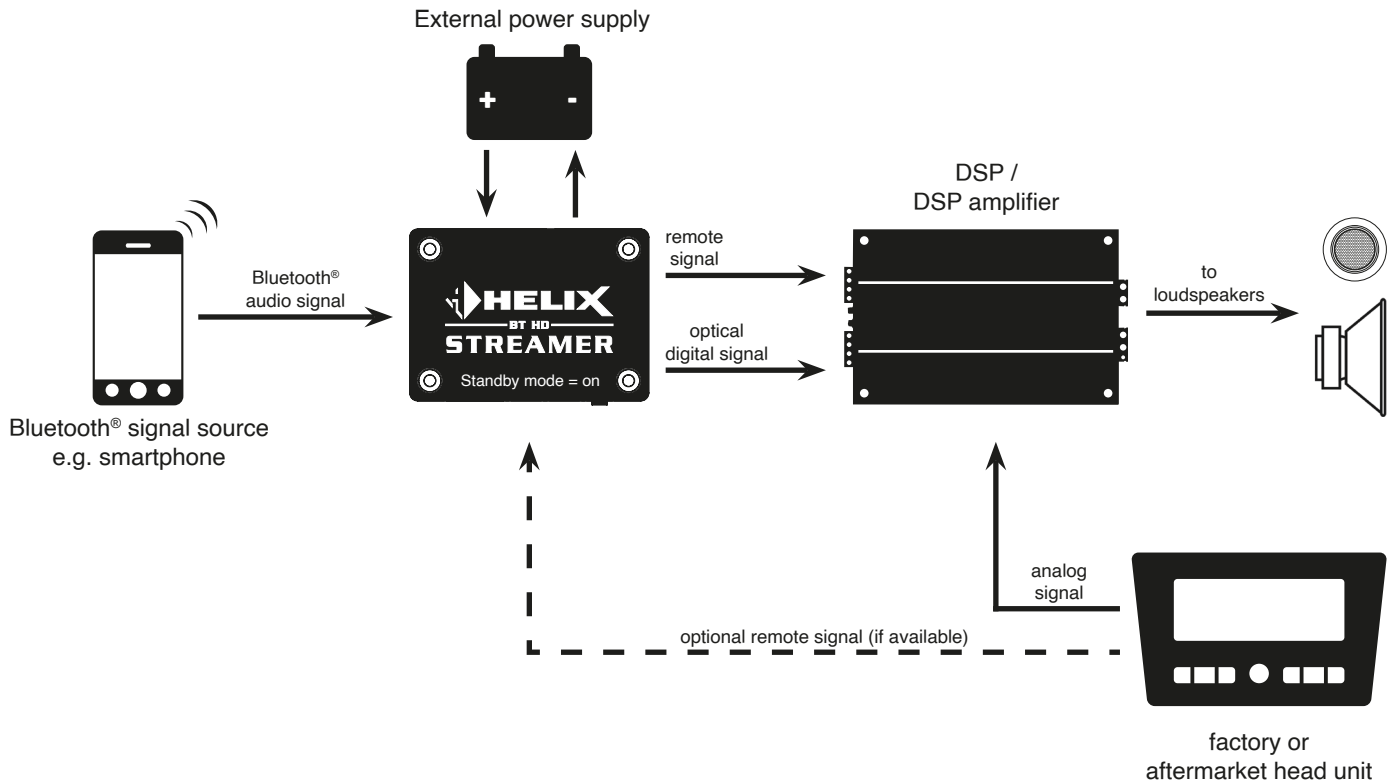
As soon as the music playback is paused for longer than three minutes, the system is automatically switched off again.

However, the Bluetooth® signal source remains connected to the system so that music playback can be restarted at any time.

This application is particularly suitable for retrofitting classic cars and motorhomes.

5.4 Stand-Alone application in combination with a head unit

The BT HD STREAMER is integrated as one signal source parallel to the head unit. Both signal sources can now switch the entire sound system on and off. The head unit automatically switches the sound system on via the loudspeaker outputs. If the head unit is switched off or not in use, the BT HD STREAMER can also switch on the complete sound system via a Bluetooth® signal source, as in example 5.2. Therefore, the BT HD STREAMERs standby mode must be switched on (STBY switch = on).



Functionality: The BT HD STREAMER is switched on and off via the head unit or the Bluetooth® signal source. If the head unit is off, it is necessary to connect a paired Bluetooth® signal source to the BT HD STREAMER manually, using the Bluetooth® menu of the device. The sound system is then automatically switched on again after playing music. As soon as the music playback is paused for longer than three minutes, the system is automatically switched off. However, the Bluetooth® signal source remains connected to the system so that music playback can be restarted at any time.

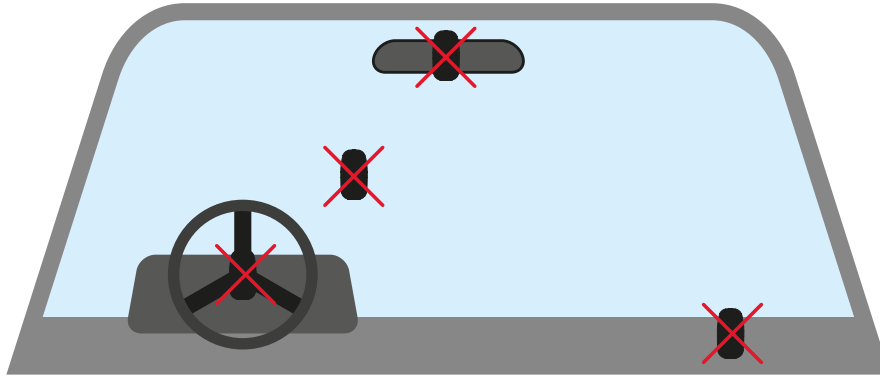
This application is particularly suitable if you want to listen to music via your sound system even when the head unit / ignition is not switched on in the vehicle, e.g. in motorhomes.

6. Connection of the optional HELIX BT HD Hands-Free Microphone Kit

The following section describes the most important steps for connecting the HELIX BT HD Hands-Free Microphone Kit.

For safety reasons the microphone and its cable harnesses must be installed professionally to prevent hazard to the vehicle and / or risk of injury to the passengers during a critical driving situation such as an emergency braking.

Important: During assembly make sure that the safety systems of your vehicle (e.g. airbag) are not impaired or that the cables cannot interfere with driving.



- Do not attach the microphone to an airbag cover (e.g. steering wheel or dashboard passenger side)
- Do not mount the microphone in the driver's field of vision
- Do not place the microphone unsecured on top of the dashboard

1. Select mounting location for microphone

To ensure good voice pick-up, it is advisable to mount the microphone as close as possible to the front of the person speaking and not behind panels, fabrics or covers, e.g. on the dashboard or on the roof lining in front of the person speaking.



2. Preparing the cable harness

Check that the cable harness is long enough to reach from the microphone to the BT HD STREAMER.

3. Preparing the mounting location

Thoroughly clean the surface where you want to place the microphone to ensure it is free of dirt, dust and grease. This will ensure better adhesion for mounting.

4. Mounting the microphone

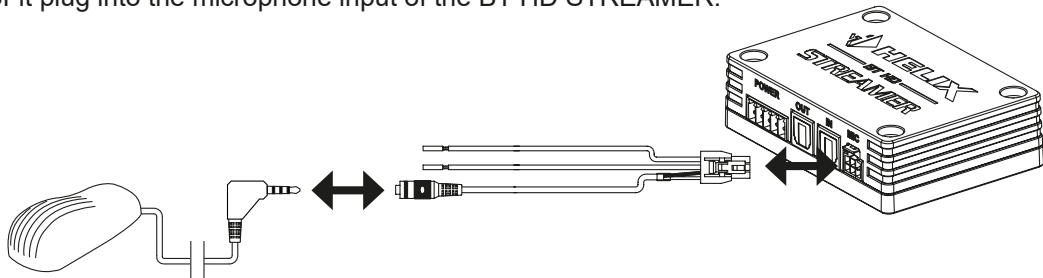
Clean the bottom of the microphone and then stick on the enclosed adhesive pad. Then stick the microphone onto the prepared mounting surface you have previously selected. To ensure maximum adhesion, it is important that the microphone's bottom with the adhesive surface is fully applied on the mounting surface.

5. Installing the cable harness

Install the microphone cable in such a way that it does not cause any disturbance while driving and prevent risks of pinching hazards or crushing. Make sure that the wiring is fully protected from cutting or wear at sharp edges.

6. Connecting the cable harness to the BT HD STREAMER

First connect the 3.0 m / 9.8 feet supply cable of the microphone to the 30 cm / 1 feet connection cable. Afterwards insert the NanoFit plug into the microphone input of the BT HD STREAMER.



7. Optional: Connecting the function inputs

The flying leads of the 30 cm / 1 feet connection cable allow to connect optional external pushbuttons to perform various functions. It is not necessary to use all connections. It is not necessary to use these connections for a proper function of the hands-free system.

Important: Unused flying leads must be insulated to prevent short circuits.

Accept call (green cable):
(and track selection)

By connecting an optional external pushbutton, incoming telephone calls can be answered and the "Next track" or "Previous track" function can be activated.

- Short button press (<3s): Accept incoming call
- Double, short button press: Next track
- Triple, short button press: Previous track

Reject call (red cable):

By connecting an external pushbutton, incoming telephone calls can be rejected or active calls can be ended.

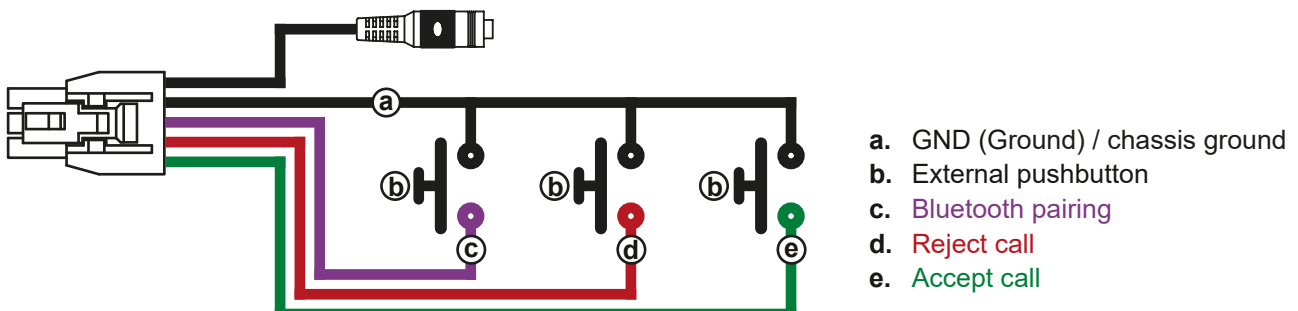
- Short button press (<3s): Reject incoming call
or
end active call

Bluetooth® pairing (purple cable):

By connecting an external pushbutton, various pairing functions can be activated. The Status LED of the BT HD STREAMER (page 27, point 4.2) shows information on the current connection status.

- Short button press (<3s): Reconnect → Automatically connects to the last paired device if no device is connected when the button is pressed
or
Disconnect → Disconnects the currently connected device
- Long button press (>3s): Start pairing mode

The pushbuttons must be connected as shown in the following diagram:



6. Connection of the optional HELIX BT HD Hands-Free Microphone Kit

8. Activate hands-free protocol on the BT HD STREAMER

Set the hands-free protocol switch (HFP) to "on".

Note: Activation must be done when the device is switched off.

9. Reconnect mobile device

Start your sound system and activate the pairing mode of the BT HD STREAMER either with the pair pushbutton (see page 23, point 5) or an external pushbutton. Connect your mobile device to the BT HD STREAMER according to the instructions in this manual.

Note: Pairing is also required if your mobile device was previously connected to the BT HD STREAMER without an active hands-free function.

10. Test connection

Check if the microphone is working properly by making a test call. Make sure that you can be heard and that the audio quality is clear and distinct. If the test was not successful, check the cabling and all plug connections and carry out the installation steps again. If the problem persists, contact your installation specialist for further assistance.

7. Trouble shooting

Problem: No Bluetooth® connection:

Possible reason: The BT HD STREAMER cannot establish a connection to the Bluetooth® signal source. There may be an incompatibility between the BT HD STREAMER and the Bluetooth® signal source, or there may be problems with the Bluetooth® connection.

Problem solution: Make sure that the Bluetooth® signal source is compatible with the BT HD STREAMER and that its pairing mode is activated. Try to pair the Bluetooth® device again by activating pairing mode on the BT HD STREAMER (page 26, point 3.7). Also check whether other Bluetooth® devices could be causing the problem by temporarily deactivating them.

Problem: No audio signal from BT HD STREAMER

Possible reason: The BT HD STREAMER is not putting an audio signal out. There could be a problem with the cabling or the settings of the BT HD STREAMER, which means that no audio signal is being transmitted.

Problem solution: First check the cabling to ensure all connections are correct and secure. Make sure the Bluetooth® connection to the BT HD STREAMER is established. Check the configuration settings of the BT HD STREAMER, especially the standby mode (page 24, point 3.3). If the problem persists, contact your installation specialist for further support.

Problem: Problems with standby mode

Possible reason: The BT HD STREAMER's standby mode is not working as expected.

Problem solution: Check the configuration settings of the standby mode according to the instructions in the manual (page 24, point 3.3). Make sure the wiring of the streamers remote output is correct and that there are no interruptions or damage.

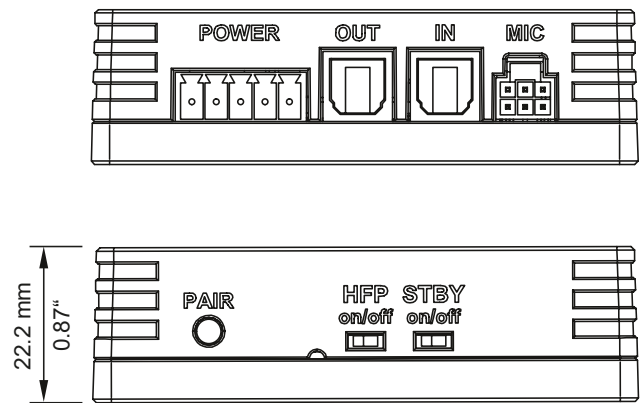
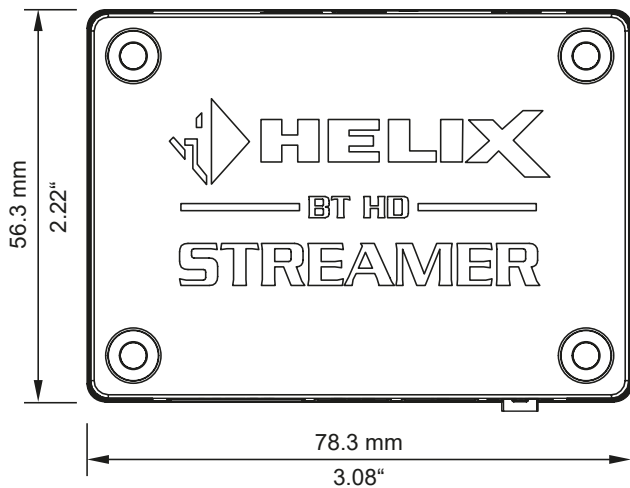
Check whether the Bluetooth® connection to the BT HD STREAMER is established. If this is not the case, reconnect the device as described on page 26 under point 3.7. If the problem persists, check the power supply to the BT HD STREAMER and contact your installation specialist for further support if necessary.

Problem: Pass-through function of the optical input does not work

Possible reason: The pass-through function of the optical input is not working. There may be a problem with the configuration or cabling of the BT HD STREAMER that is preventing the pass-through function.

Problem solution: Check whether the remote input of the Multi-purpose Power Connector is properly connected. Make sure that the cabling of the optical input and output is correct and that there is no damage. Check the configuration settings of the BT HD STREAMER according to the instructions in the user manual. If the problem persists, contact your installation specialist for further assistance.

8. Technical data



Operating voltage	10.5 - 32 Volts (max. 5 sec. down to 6 Volts)
Power rating	DC 12 / 24 V = 100 mA max. (+ up to 200 mA remote output current)
Standby power consumption (Standby switch on)	~3 mA
Max. remote output current	200 mA
Bluetooth® standard	5.0 + EDR
Bluetooth® codec	Qualcomm® aptX™ HD, Qualcomm® aptX™, AAC, SBC
Bluetooth® profile	A2DP, AVRCP, SPP
Wireless frequency range	2402 ~ 2480 MHz
Range	Up to 10 m
Number of paired devices	8
Inputs	1 x Optical SPDIF (12 - 96 kHz) 1 x Remote Input 1 x Pairing Input 1 x Input for optional "HELIX BT HD Hands-Free Microphone Kit"
Outputs	1 x Optical SPDIF (depending on the signal source up to 96 kHz / 24 Bit) 1 x Remote Output
Scope of delivery	1 x BT HD STREAMER 1 x Power Input plug 1 x Mounting material

9. 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.

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

