

Upsampling-Digital-Analog-Wandler/
Digitaler Vorverstärker

Bedienungsanleitung
16

DEUTSCH

azur

851D

 **Cambridge Audio**
Your music + our passion

Inhalt

Wichtige sicherheitsanweisungen.....	17
Beschränkte garantie	18
Anschlüsse auf der Rückseite des Gerätes.....	19
Bedienelemente auf der Vorderseite.....	20
Fernbedienung.....	21
Quellenverbindungen.....	22
Bedienungshinweise.....	24
Bluetooth	26
Filter	26
Verwendung bei einer kundenspezifischen Installation	28
Technische Daten.....	29
Fehlerbehebung.....	29

Stellen Sie sicher, dass Sie Ihren Einkauf registrieren.

**Besuchen Sie
support.cambridgeaudio.com**

**Wenn Sie sich registrieren, sind Sie der/
die Erste, der/die Informationen über
Folgendes erfährt:**

- **Zukünftige Produktveröffentlichungen**
- **Software-Aktualisierungen**
- **Neuigkeiten, Veranstaltungen,
exklusive Angebote und
Preisausschreiben!**

Diese Bedienungsanleitung soll die Installation und Verwendung des Produkts so einfach wie möglich machen. Die Informationen in dieser Anleitung wurden zur Zeit der Drucklegung hinsichtlich ihrer Genauigkeit sorgfältig überprüft. Cambridge Audio ist bestrebt, seine Produkte ständig zu verbessern und daher können sich das Design und die technischen Daten ohne vorherige Ankündigung ändern.

Dieses Handbuch enthält firmeneigene Informationen, die durch Urheberrechte geschützt sind. Alle Rechte sind vorbehalten. Dieses Handbuch darf weder in irgendeiner Form noch als Ganzes oder in Teilen auf mechanische, elektronische oder andere Weise ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers vervielfältigt werden. Alle Marken und eingetragenen Marken sind Eigentum der jeweiligen Eigentümer.


© Copyright Cambridge Audio Ltd 2013.

Cambridge Audio und das Logo von Cambridge Audio sind Marken von Cambridge Audio.

Andere aufgeführte Marken sind Marken der jeweiligen Eigentümer und werden nur als Referenzzwecke verwendet.

Wichtige sicherheitsanweisungen

Bitte lesen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit sorgfältig die folgenden Anweisungen, bevor Sie versuchen, dass Gerät an das Netz anzuschließen. Die Befolgung dieser Hinweise verhilft Ihrem Gerät auch zu bester Leistung und einer verlängerten Lebensdauer:

1. Diese Anleitung lesen.
2. Die Anleitung aufbewahren.
3. Alle Warnungen beachten.
4. Alle Anweisungen befolgen.
5. Das Gerät nicht in der Nähe von Wasser betreiben.
6. Nur mit einem trockenen Tuch reinigen.
7. Die Lüftungsschlitze nicht abdecken. Nur gemäß Herstelleranleitung installieren.
8. Installieren Sie das Gerät fern von Heizquellen wie Heizkörpern, Öfen oder anderen Wärme produzierenden Geräten (einschließlich Verstärkern).
9. Nutzen Sie die Sicherheit eines geerdeten oder gepolten Steckers (Großbritannien). Ein polarisierter Stecker hat zwei Kontaktstifte, von denen einer verbreitert ist. Ein Stecker mit Erdleiter hat zwei Stifte und einen zusätzlichen Erdleiter. Der verbreiterte Stift bzw. die Erdleitung dienen zu Ihrer Sicherheit. Wenn der mitgelieferte Stecker nicht in Ihre Dose passt, hilft Ihnen Ihr Elektriker beim Austausch der veralteten Netzsteckdose.
10. Schützen Sie das Stromkabel vor unbeabsichtigten Beschädigungen durch Betreten, Knicken oder Quetschen, besonders im Bereich des Netzsteckers, der Steckdosen und der Austrittsstelle des Kabels aus dem Gehäuse.
11. Verwenden Sie ausschließlich die vom Hersteller empfohlenen Anbauelemente und Zubehörteile.
12. Nur die vom Hersteller empfohlenen bzw. mit diesem verkauften Rollmöbel, Ständer, Stative, Klammer oder Tische verwenden. Bitte Vorsicht vor Verletzungen durch Kippen beim Verschieben beweglicher HiFi-Möbel mit dem Gerät zusammen. 
13. Trennen Sie das Gerät bei Gewitter oder während längerer Nichtbenutzung vom Netz.
14. Lassen Sie alle Wartungsarbeiten von qualifiziertem Fachpersonal durchführen. Wartungsarbeiten sind erforderlich, wenn das Gerät auf irgendeine Weise beschädigt ist, beispielsweise Netzkabel oder Netzstecker defekt sind, Flüssigkeit in das Gehäuse eingedrungen ist oder Gegenstände hinein gefallen sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht normal funktioniert oder gestürzt ist.

WARNUNG

- Um Brände oder Elektroschocks zu vermeiden, das Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.
- Setzen Sie Batterien (noch verpackte oder eingesetzte Batterien) keiner übermäßigen Hitze oder Feuer aus.

Das Gerät gehört zur Schutzklasse 1 und muss an eine Netzsteckdose mit Schutzleiter angeschlossen werden.

Das Gerät muss so aufgestellt sein, dass ein Entfernen des Netzsteckers aus der Steckdose (oder vom rückwandigen Netzverteiler) jederzeit möglich ist. Wenn der Netzstecker zum Trennen der Stromversorgung verwendet wird, muss dieser stets problemlos zu erreichen sein. Nur das mitgelieferte Netzkabel verwenden.

Bitte sorgen Sie für ausreichende Belüftung. Wir empfehlen, das Gerät nicht in geschlossenen Fächern aufzustellen; nutzen Sie aus Gründen ausreichender Belüftung das oberste Regal, falls Sie das Gerät auf ein Regal stellen möchten. Platzieren Sie keine Gegenstände auf dem Gerät. Das Gerät darf nicht auf einem Teppich oder einer anderen weichen Fläche aufgestellt werden, und die Belüftungsschlitze müssen immer frei gehalten werden. Die Lüftungsschlitze nicht mit Gegenständen wie Zeitungen, Tischdecken, Vorhängen oder ähnlichem verdecken.

Das Gerät darf nicht in der Nähe von Wasser betrieben werden, oder Tropf-/Sprühwasser bzw. anderen Flüssigkeiten ausgesetzt werden. Auf dem Gerät dürfen keinerlei Gegenstände platziert werden, die mit Flüssigkeit gefüllt sind (beispielsweise Vasen).

	CAUTION	AVIS	ACHTUNG	
	Risk of electric shock. Do not open.	Risque de choc électrique. Ne pas ouvrir.	Vorm öffnen des gerätes. Netzstecker ziehen.	

Das Symbol eines Blitzes mit einem Pfeil in einem gleichseitigen Dreieck weist den Benutzer auf eine nicht isolierte 'gefährliche Spannung' innerhalb des Gerätegehäuses hin, deren Stärke für einen elektrischen Schlag ausreichend sein kann.

Das Ausrufezeichen in einem gleichseitigen Dreieck weist den Benutzer auf wichtige Betriebs- und Wartungsanleitungen in der Begleitdokumentation des Gerätes hin.

WEEE-Symbol



Die durchgestrichene Abfalltonne ist das EG-Symbol für die getrennte Entsorgung von Elektronikschrott. Dieses Produkt enthält elektrische und elektronische Bauteile, die wieder verwendet oder wiederverwertet werden sollten und nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden dürfen. Bitte bringen Sie das zu entsorgende Gerät Ihrem Vertragshändler zurück oder erfragen Sie dort nähere Auskünfte.

CE-Kennzeichnung



Dieses Produkt ist bei ordnungsgemäßer Installation im Sinne dieses Handbuchs konform zur europäischen Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EC), zur elektromagnetischen Verträglichkeit (2004/108/EEC) und zur Ökodesign-Richtlinie (2009/125/EC). Zur nachhaltigen Konformität sollte mit diesem Produkt nur Zubehör von Cambridge Audio eingesetzt werden und die Wartung muss durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.

C-Tick-Markierung



Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der Australian Communications Authority für Radiokommunikation und EMC.

Gost-R Mark



Dieses Produkt erfüllt die russischen Auflagen für Elektroniksicherheit.

FCC-Bestimmungen

HINWEIS: DER HERSTELLER IST NICHT FÜR EVENTUELL AUFTRETENDE RADIO- ODER TV-STÖRSIGNALE VERANTWORTLICH, DIE DURCH NICHT AUTHORIZIERTE ÄNDERUNGEN AN DIESEM GERÄT HERVORGERUFEN WURDEN. SOLCHE ÄNDERUNGEN KÖNNEN DEN ENTZUG DER BETRIEBSBERECHTIGUNG DES BENUTZERS FÜR DAS GERÄTES NACH SICH ZIEHEN.

FC Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die Bestimmungen hinsichtlich der Beschränkungen für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Beschränkungen dienen dem angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen, wenn das Gerät in einem Wohngebiet betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen; wird das Gerät nicht gemäß der Bedienungsanleitung installiert und verwendet, kann dies zu schädlichen Störungen des Funkverkehrs führen. Es wird keine Garantie dafür übernommen, dass es bei bestimmten Installationen nicht doch zu Interferenzen kommen kann.

Führt dieses Gerät zu Störungen beim Radio- oder Fernsehempfang, die durch Aus- und Einschalten des Geräts nachzuweisen sind, sollte der Betreiber versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Antenne neu ausrichten oder an anderer Stelle platzieren.
- Abstand zwischen Gerät und Empfangsteil (Receiver) vergrößern.
- Gerät an einen anderen Stromkreis anschließen als das Empfangsteil.
- Händler oder erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker um Hilfe bitten.

Beschränkte Garantie

Belüftung

WICHTIG – Das Gerät wird bei Betrieb warm. Stellen Sie keine Gegenstände auf das Gerät. Nicht in geschlossenen Fächern von Bücherregalen, Vitrinen, oder Ähnlichem ohne ausreichende Belüftung aufstellen.

Entfernen Sie die Füße nicht von diesem Produkt, da sie für einen ausreichenden Luftstrom erforderlich sind.

Darauf achten, dass kleine Gegenstände nicht durch die Belüftungsschlitze fallen. In einem solchen Fall das Gerät sofort ausschalten und vom Netz trennen. Lassen Sie sich dann von Ihrem Händler beraten.

Platzwahl

Wählen Sie den Aufstellort sorgfältig aus. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung oder Wärmequellen. Auf dem Gerät keine Objekte mit offenen Flammen, beispielsweise entzündete Kerzen, aufstellen. Vermeiden Sie auch Standorte, die Vibrationen und übermäßigem Staub, Kälte oder Feuchtigkeit ausgesetzt sind. Das Gerät ist für gemäßigtes Klima bestimmt.

Das Gerät muss auf einer soliden, ebenen Oberfläche aufgestellt werden. Nicht in Einbaufächern von Bücherregalen, Vitrinen, oder Ähnlichem aufstellen. Das Gerät darf nicht auf unebenen Flächen oder Regalböden aufgestellt werden. Das Gerät könnte herunterfallen, dabei Kinder oder Erwachsene ernsthaft verletzen, und das Gerät kann schwer beschädigt werden. Platzieren Sie keine Gegenstände auf dem Gerät.

Aufgrund magnetischer Streufelder sollten sich nahe des Geräts wegen möglicher Störungen keine Röhrenbildschirme (TV-Geräte) befinden.

Elektronische Audiokomponenten haben eine Einlaufzeit von etwa einer Woche (bei mehreren Betriebsstunden täglich). In dieser Zeit passen sich die neuen Komponenten an und die Klangeigenschaften verbessern sich.

Stromquellen

Dieses Produkt darf nur mit der auf dem Kennschild angegebenen Stromquelle betrieben werden. Wenn Sie sich nicht sicher sind, welche Stromversorgung in Ihrem Hause vorliegt, hilft Ihnen Ihr Produkthändler oder die lokale Stromgesellschaft.

Das Gerät kann bei Nichtgebrauch im Standby-Modus mit <0.5W Stromverbrauch bleiben. Um das Gerät abzuschalten, an der Gehäuserückseite ausschalten. Sollten Sie einen längeren Nichtgebrauch vorsehen, das Gerät durch Ziehen des Netzsteckers vom Netz trennen.

Überlast

Überlasten Sie Netzsteckdose, Verlängerungskabel oder Einbausteckdosen nicht - es besteht in diesem Fall ein Brandrisiko und die Gefahr eines elektrischen Schlages. Überlastete Netzsteckdosen, Verlängerungskabel, abgenutzte Netzkabel, beschädigte oder rissige Isolation und zerbrochene Stecker sind gefährlich. Sie können zu elektrischem Schlag oder Bränden führen.

Achten Sie darauf, alle Stromkabel richtig einzustecken. Bündeln Sie nicht die Anschlusskabel mit dem Stromkabel oder den Boxenkabeln, um Brummtöne und Störgeräusche zu vermeiden.

Reinigung

Reinigen Sie das Gerät, indem Sie das Gehäuse mit einem feuchten, fusselfreien Tuch abwischen. Verwenden Sie keine Reinigungsflüssigkeiten, die Alkohol, Ammoniak oder Scheuermittel enthalten. Verwenden Sie bei oder in der Nähe Ihres Geräts keine Spraydosen.

Batterieentsorgung

Bitte entsorgen Sie entladene Batterien gemäß der lokalen Umweltbestimmungen für Elektroschrott.

Lautsprecher

Achten Sie vor dem Anschließen der Lautsprecher darauf, dass das Gerät ausgeschaltet ist und verwenden Sie nur geeignete Verbindungskabel.

Wartung

Dieses Gerät ist nicht vom Benutzer wartbar. Versuchen Sie nie, das Gerät im Problemfall zu öffnen oder wieder zusammen zu setzen. Das Nichtbeachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu einem elektrischen Schlag führen. Kontaktieren Sie im Falle eines Problems Ihren Händler.

Cambridge Audio garantiert Ihnen, dass dieses Produkt keine Material- und Herstellungsfehler (wie im Folgenden näher erläutert) aufweist. Cambridge Audio repariert oder ersetzt (nach der freien Entscheidung von Cambridge Audio) dieses Produkt oder ein eventuelles defektes Teil in diesem Produkt. Die Garantiedauer kann in den einzelnen Ländern unterschiedlich sein. Wenn Sie Fragen zu der Garantie haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Bewahren Sie den Kaufnachweis immer auf.

Wenn Sie Garantieleistungen in Anspruch nehmen möchten, wenden Sie sich bitte an den von Cambridge Audio autorisierten Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben. Sollte dieser Händler nicht in der Lage sein, Ihr Cambridge Audio-Produkt zu reparieren, kann dieser das Produkt an Cambridge Audio oder eine autorisierte Cambridge Audio-Kundendienststelle zurücksenden. Das Produkt muss entweder in der Originalverpackung oder einer Verpackung, die einen gleichwertigen Schutz bietet, versandt werden.

Sie müssen einen Kaufnachweis in Form einer Kaufurkunde oder einer quittierten Rechnung vorlegen, wenn Sie einen Anspruch auf Garantieleistungen geltend machen. Aus diesem Kaufnachweis muss abzulesen sein, dass sich das Produkt im Garantiezeitraum befindet.

Diese Garantie wird ungültig, wenn (a) die bei der Herstellung angebrachte Seriennummer bei diesem Produkt geändert oder entfernt wurde oder (b) dieses Produkt nicht bei einem von Cambridge Audio autorisierten Händler gekauft wurde. Wenden Sie sich an Cambridge Audio oder den lokalen Cambridge Audio-Vertrieb in Ihrem eigenen Land, um sicher zu stellen, dass Ihre Seriennummer nicht geändert wurde und/oder dass Sie bei einem von Cambridge Audio autorisierten Händler gekauft haben.

Die Garantie gilt nicht für kosmetische Schäden oder Schäden durch höhere Gewalt, Unfälle, unsachgemäße Behandlung, Unachtsamkeit, kommerziellen Einsatz oder durch Änderungen des Produkts bzw. von Teilen des Produkts. Diese Garantie umfasst keine Schäden durch unsachgemäßen Betrieb, unsachgemäße Wartung oder Installation oder durch Reparaturen, die von anderen Personen als von Cambridge Audio oder einem Cambridge Audio-Händler oder einem autorisierten Kundendienstmitarbeiter, der von Cambridge Audio für das Ausführen von Garantieleistungen befugt ist, vorgenommen werden. Durch jede nicht autorisierte Reparatur wird diese Garantie unwirksam. Diese Garantie gilt nicht für Produkte, die verkauft werden AS IS (WIE SIE SIND) oder WITH ALL FAULTS (MIT ALLEN FEHLERN).

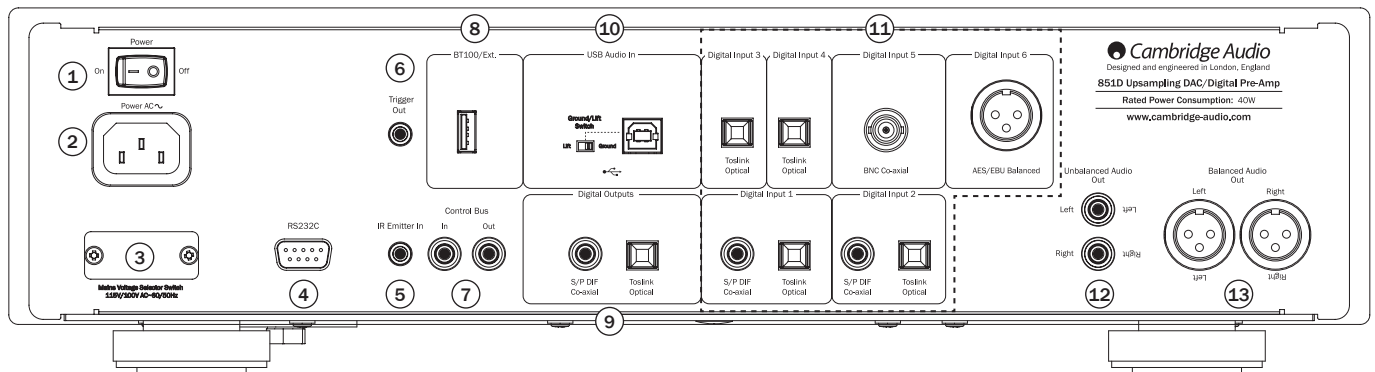
Die Haftungsansprüche des Benutzers beschränken sich

AUF DIE IN DIESER GARANTIE ENTHALTENEN REPARATUREN ODER ERSATZLEISTUNGEN. CAMBRIDGEAUDIO HAFTET NICHT FÜR ZUFÄLLIGE ODER FOLGESCHÄDEN DURCH DIE VERLETZUNG IRGENDNEINER AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZITEN GARANTIE BEI DIESEM PRODUKT. AUßER DORT, WO DIES GESETZLICH UNTERSAGT IST, IST DIESE GARANTIE EXKLUSIV UND TRITT SIE AN DIE STELLE ALLER ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZITEN GARANTIE, WELCHER ART AUCH IMMER, EINSCHLIEßLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF, VERKAUFSGARANTIE UND FUNKTIONSGARANTIE FÜR EINEN PRAKTISCHEN ZWECK.

Einige Länder und US-Staaten erlauben keinen Ausschluss oder keine Beschränkung von zufälligen oder Folgeschäden bzw. impliziten Garantien, so dass die oben genannten Ausschlüsse für Sie eventuell nicht gelten. Diese Garantie erteilt Ihnen spezifische gesetzliche Rechte; es ist auch möglich, dass Sie andere Rechtsansprüche haben, die in jedem Staat und jedem Land anders aussehen können.

Bitte kontaktieren Sie zur Reparatur- und Garantieabwicklung Ihren Händler.

Anschlüsse auf der Rückseite des Gerätes



① Power On/Off (Ein/Aus)

Schaltet das Gerät ein und aus.

Bei diesem Produkt ist der automatische Abschaltmodus (APD) standardmäßig aktiviert. Nach einer Inaktivität von 30 Minuten geht das Produkt automatisch in den Standby-Modus über. Siehe späterer Abschnitt für weitere Details.

② Steckdose

Sobald alle anderen Kabel verbunden sind, das mitgelieferte Netzkabel mit dem Anschluss des 851D und einer entsprechenden Steckdose verbinden. Sie können den 851D nun verwenden.

③ Wahlschalter Netzspannung (Nur CU-Version)

Wechselt zwischen einer Netzspannung von 100 V und 115 V für den 851D.

Hinweis: Nur für den Gebrauch durch einen Elektroinstallateur oder Cambridge Audio Händler vorgesehen.

④ RS232C

Der RS232C-Anschluss ermöglicht eine externe serielle Ansteuerung des 851D bei kundenspezifischen Installationen. Auf der Internetseite von Cambridge Audio, www.cambridge-audio.com, finden Sie eine vollständige Liste der Befehle. Dieser Port kann auch vom Service-Personal von Cambridge Audio für Software-Updates verwendet werden.

⑤ IR Emitter In (Infrarot-Sendeeingang)

Ermöglicht dem Verstärker den Empfang von modulierten IR-Befehlen bei Mehrtraumsystemen. Die hierüber empfangenen Befehle werden nicht vom Kontrollbus weitergeleitet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Verwendung bei kundenspezifischer Installation“.

⑥ Trigger-Ausgang

Dieser 12-V-Trigger-Ausgang kann genutzt werden, um externe Geräte wie einen 851W oder andere Endstufen oder einen Subwoofer, einen Projektor, einen Bildschirm etc. zu steuern. Weitere Informationen finden Sie in einem nachfolgenden Abschnitt.

⑦ Kontrollbus

In (Eingang) – Ermöglicht das Empfangen von unmodulierten Befehlen von Mehrtraumsystemen oder anderen Komponenten durch das Gerät.

Out (Ausgang) – Damit werden die Kontrollbusbefehle an ein anderes Gerät weitergeleitet. Damit kann der 851D auch einige andere Cambridge Audio Geräte steuern.

⑧ BT100/Extern

Der optionale BT100 Bluetooth-Adapter kann hier angesteckt werden, um kabellose Streaming-Audioausgabe direkt von den meisten Handys, Tablets und Laptops zu erhalten. Dieser wird ebenfalls bei den für die Zukunft geplanten optionalen kabellosen Modulen verwendet. Er kann auch dazu genutzt werden, Geräte bis zu 500 mA aufzuladen. Weitere Informationen finden Sie in einem nachfolgenden Abschnitt.

⑨ Digitale Ausgänge

Die digitalen Ausgänge des 851D ermöglichen den Anschluss an einen separaten DAC (Digital-Analog-Wandler) oder können genutzt werden, um das Signal weiter zu einer digitalen Lautstärkenerkennung (AVR) zu leiten.

Hinweis: Diese Ausgänge gehen unverarbeitet durch die aktuell ausgewählten Audioquellen, sprich, es wird keine Lautstärken- oder Upsamplingkontrolle an den digitalen Ausgängen durchgeführt.

Koax – Verwenden Sie für optimale Ergebnisse ein qualitativ hochwertiges digitales 75 Ohm Cinch-Verbindungskabel (kein Kabel für die normale Verwendung mit Audiogeräten)

Toslink, optisch – Verwenden Sie ein qualitativ hochwertiges TOSLINK Glasfaser-Verbindungskabel, das speziell für die Verwendung mit Audiogeräten entwickelt wurde.

⑩ USB-Schnittstelle

Der 851D verfügt über einen USB-Anschluss Typ B, der das Abspielen von Audio-Dateien von einem PC mit Windows oder Apple Mac OS X Betriebssystemen ermöglicht. Auch einige Linux-Versionen sind geeignet.

Hinweis: Verwenden Sie immer qualitativ hochwertige USB-Verbindungskabel, die für USB 2.0 zertifiziert sind. USB-Kabelverbindungen, die länger als 3 m sind, können zu Schwankungen bei der Audioqualität führen.



Drehen Sie die Lautstärke immer so niedrig wie möglich, wechseln Sie zu einem Eingang oder schalten Sie den 851D aus, bevor Sie ein Kabel in den USB-Eingang stecken oder daraus entfernen oder wenn Sie Ihren PC/Mac hoch- oder herunterfahren.

Ground-Lift-Schalter

Der Ground-Lift-Schalter macht es möglich, die Erdung der USB-Schnittstelle von der Erdung des Gehäuses des 861C zu trennen. Das Trennen der Erdung kann notwendig sein, wenn bei Auswahl des USB-Eingangs ein elektronisches Brummen von den Lautsprechern zu hören ist. Andernfalls sollte der Schalter in der Position 'Ground' bleiben.

⑪ Digitale Eingänge 1 - 6

Der 851D hat insgesamt 6 digitale Eingänge. Die Eingänge 1 und 2 verfügen sowohl über S/PDIF-Koaxial- als auch Toslink-Optik-Buchsen. Sie können die Buchse nutzen, die für Sie bequemer ist, jedoch nicht beide gleichzeitig. Die Eingänge 3 und 4 verfügen lediglich über Toslink-Optik-Buchsen. Eingang 5 verfügt über eine BNC-Koaxial-Buchse und Eingang 6 eine symmetrische AES/EBU-Buchse.

Koax – Verwenden Sie ein qualitativ hochwertiges digitales 75 Ohm Cinch-Phono-Verbindungskabel (kein Kabel für die normale Verwendung mit Audiogeräten) Dieser Eingang ist geeignet für 16 - 24 Bit Inhalte bis zu 192 kHz.

Toslink, optisch – Verwenden Sie ein qualitativ hochwertiges TOSLINK Glasfaser-Verbindungskabel, das speziell für die Verwendung mit Audiogeräten entwickelt wurde. Dieser Eingang ist geeignet für 16 - 24 Bit Inhalte bis zu 96 kHz. (Toslink wird nicht für eine Abtastrate von 192 kHz empfohlen).

BNC-Koaxial – Verwenden Sie ein qualitativ hochwertiges digitales 75-Ohm-RCA-Phono-Zwischenverbindungskabel (nicht eines, das für den normalen Audiogebrauch hergestellt wurde). Dieser Eingang ist ausgelegt für 16-24-Bit-Inhalte von bis zu 192 kHz. Wenn notwendig können ein BNC-zu-RCA-Koaxial-Adapter oder ein BNC-zu-RCA-Koaxial-Kabel genutzt werden, um die Verbindung zu einer dritten digitalen S/PDIF-Koaxial-Eingangsquelle herzustellen.

AES/EBU Digitaler Eingang – Für Quellen mit einem symmetrischen (AES/EBU) digitalen Ausgang. Dieser Eingang ist geeignet für 16 - 24 Bit Inhalte bis zu 192 kHz.

Anschlüsse an der Rückseite Kontakte

12 Nicht Symmetrischer Audio-Ausgang

Ein konventioneller Cinch-Phonostereoausgang für die Verbindung mit den Line-Eingängen eines Verstärkers. Verwenden Sie ein qualitativ hochwertiges Cinch-Phonoverbindungskabel, das für analoge Audiosignale geeignet ist.

13 Symmetrischer Audio-Ausgang

Der 851D verfügt an zwei XLR-Ausgängen über symmetrische Ausgänge. Symmetrische Ausgänge bieten eine etwas bessere Audioleistung und können Rauschgeräusche des Kabels und Interferenzen unterdrücken, wenn sie mit Geräten mit symmetrischen Eingängen verwendet werden.

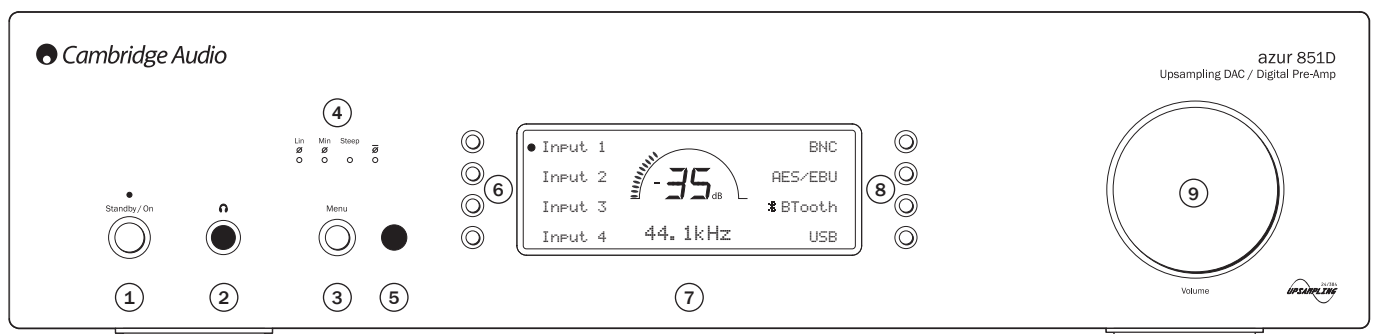
Hinweis: Die XLR-Verbindungen sollten wie folgt verdrahtet werden:

Pol 1: Erdung

Pol 2: Heiß (phasengleich)

Pol 3: Kalt (gegenphasig)

Bedienelemente auf der Vorderseite



1 Standby/An

Schaltet das Gerät in den Standby-Modus (gedimmte Power-LED) bzw. schaltet es ein (hell leuchtende Power-LED). Standby ist der Stromsparmmodus, wobei der Leistungsverbrauch weniger als 0,5 Watt beträgt. Das Gerät sollte sich im Standby-Modus befinden, wenn es nicht verwendet wird.

2 Kopfhöreranschluss

Hier können Sie Kopfhörer mit einem ¼-Zoll-Klinkenstecker anschließen.

Hinweis: 600-Ohm-Kopfhörer funktionieren beim 851D am besten. Jedoch kann bei einigen weniger sensiblen Modellen die maximale Lautstärke eingeschränkt sein. Wenn eine höhere Lautstärke gewünscht ist, empfehlen sich Kopfhörer mit einer niedrigeren Impedanz / einer höheren Sensibilität.

3 Menü

Drücken Sie diese Taste, um in die Setup-Menüs des 851D zu gelangen. Verschiedene Betriebsparameter des 851D können konfiguriert werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Bedienungshinweise“.

4 Filter

Die unterschiedlichen digitalen Filter können im Setup-Menü des 851D ausgewählt werden. Alternativ können Sie, indem Sie auf der Fernbedienung auf die Taste Filter/Ø drücken, zwischen den verschiedenen Modi der Digitalfilterphasen wechseln: Linear, Minimum, Steep, Linear inverted, Minimum inverted und Steep inverted. Alternative Digitalfilter können feine Unterschiede bei den Eigenschaften der Klangqualität bieten. Weitere Informationen finden Sie in einem nachfolgenden Abschnitt. Der aktuell ausgewählte Filter wird auf der Anzeige direkt über der Taste angezeigt.

Phase

Drücken Sie auf die Filter-Taste auf der Fernbedienung, um zwischen den verschiedenen Phasenausgängen zu wechseln.

Wenn Sie vermuten, dass Ihr Quellmaterial oder Ihr Verstärker etc. die Phase des Musiksignals invertieren, können Sie diese Funktion benutzen, um das Audiosignal erneut zu invertieren und wieder eine absolut positive Phase zu erhalten, indem Sie im Setup-Menü erneut auf Phase drücken. Alternativ können Sie bei der Auswahl über die Fernbedienung wie oben beschrieben zwischen den Modi wechseln.

5 Infrarot-Sensor

Empfängt IR-Befehle von der mitgelieferten Azur-Fernbedienung. Der Raum zwischen dem Sensor und der Fernbedienung muss frei und unversperrt sein.

6 & 8 Quellenauswahltasten

Drücken Sie die entsprechende Taste zur Eingangsauswahl, um die Quelle auszuwählen, die Sie anhören wollen (markiert durch einen einzelnen ausgefüllten Kreis auf dem Display).

7 Display

LCD zur Kontrolle des 851D. Weitere Informationen hierzu finden Sie in den Abschnitten „Bedienungshinweise“ in dieser Bedienungsanleitung.

9 Volume-Pfeiltasten

Wenn der Vorverstärkermodus aktiviert ist, können Sie mit diesem Regler die Lautstärke an den Ausgängen des Vorverstärkers erhöhen bzw. vermindern. Dieser Regler steuert die Lautstärke des analogen Audioausgangs und des Kopfhörerausgangs. Sie steuert nicht die digitalen Ausgangsverbindungen.

Weitere Informationen zu den Funktionen einiger dieser Tasten finden Sie in dieser Bedienungsanleitung im Kapitel „Bedienungshinweise“.

Fernbedienung

Der 851D wird mit einer Cambridge Audio System-Fernbedienung geliefert, mit der sowohl dieser Upsampling-DAC/Digital-Vorverstärker bedient werden kann als auch die Cambridge Audio 851-Serie sowie die Stream Magic-Produkte. Legen Sie die mitgelieferten AAA-Batterien für die Aktivierung ein.

Die für den 851D relevanten Funktionen sind wie folgt:

1. Standby/On (Standby/Ein)

Der 851D wechselt zwischen den Betriebsmodi Ein und Standby.

2. Stumm

Schaltet den Ton des Vorverstärkers stumm. Der Stumm-Modus wird durch MUTE angezeigt und die Lautstärkeanzeige wird durch zwei blinkende Striche auf dem Display ersetzt. Drücken Sie die Taste erneut, um die Stummschaltung aufzuheben.

3. Hell

Passen Sie die Hintergrundbeleuchtung des vorderen Displays an: bright, dim oder off.

4. Kopfhörerlautstärke

Erhöhen oder senken Sie die Lautstärke des Kopfhörerausgangs.

5. Home

Drücken Sie hierauf, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

6. Volume-Pfeiltasten

Erhöhen oder senken Sie die Lautstärke des Vorverstärkerausgangs.

7. Zurück

Drücken Sie hierauf, um zum vorigen Menüpunkt zurückzukehren.

8. Navigationstasten


Drücken Sie hierauf, um durch das Hauptmenü zu navigieren.

9. Beleuchtungstaste


Drücken Sie hierauf, um die Tasten der Fernbedienung zu beleuchten.

10. Source-Tasten

D1-D6: Drücken Sie auf die entsprechende Taste, um die digitalen Quelleneingänge zu wählen.

 **Bluetooth (BT100):** Drücken Sie hierauf, um den Bluetooth-Quelleneingang auszuwählen und nutzen sie diesen mit einem BT100-Dongle. Um Geräte zu koppeln, halten Sie die Taste für ein paar Sekunden gedrückt, um die Kopplungsfunktion zu starten.

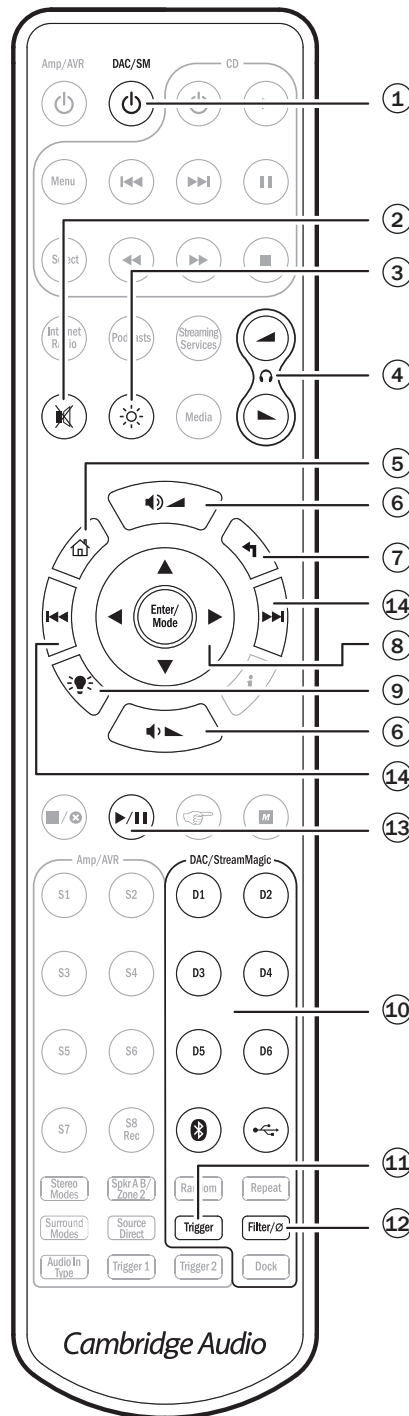
Hinweis: Lösen Sie die Verbindung zu einem Gerät, bevor Sie ein anderes ankoppeln, oder stellen Sie die Bluetooth-Funktion des aktuell angeschlossenen Gerätes aus, bevor Sie ein anderes ankoppeln.

 **USB (PC):** Drücken Sie hier, um den USB-Audioquelleneingang auszuwählen.

Weitere Informationen finden Sie in einem nachfolgenden Abschnitt.

11. Trigger

Drücken Sie, um den aktuellen Trigger-Ausgangsstatus zu überschreiben, beispielsweise um eine Endstufe oder einen Projektor an- oder auszustellen.



12. Filter/Ø

Drücken Sie hierauf, um zwischen den verschiedenen Modi der Digitalfilterphasen zu wechseln: Linear, Minimum, Steep, Linear inverted, Minimum inverted und Steep inverted. Die entsprechende LED leuchtet auf, um anzuzeigen, welcher Filter ausgewählt wurde. Davon betroffen sind lediglich die analogen Ausgänge. Weitere Informationen finden Sie in einem nachfolgenden Abschnitt.

Die folgenden Funktionen sind über USB und Bluetooth-Playback verfügbar.

Hinweis: Diese Funktionen sind abhängig von der installierten Audio-Software auf dem Host-PC oder den gekoppelten Geräten.

13. Play / Pause

Drücken Sie auf die entsprechende Taste, um ein Lied abzuspielen oder anzuhalten.

14. Überspringen

Rechts überspringen (▶▶) – Drücken Sie einmal, um ein Lied in der Liste nach vorne zu springen.

Links überspringen (◀◀) – Drücken Sie einmal, um ein Lied in der Liste nach hinten zu springen.

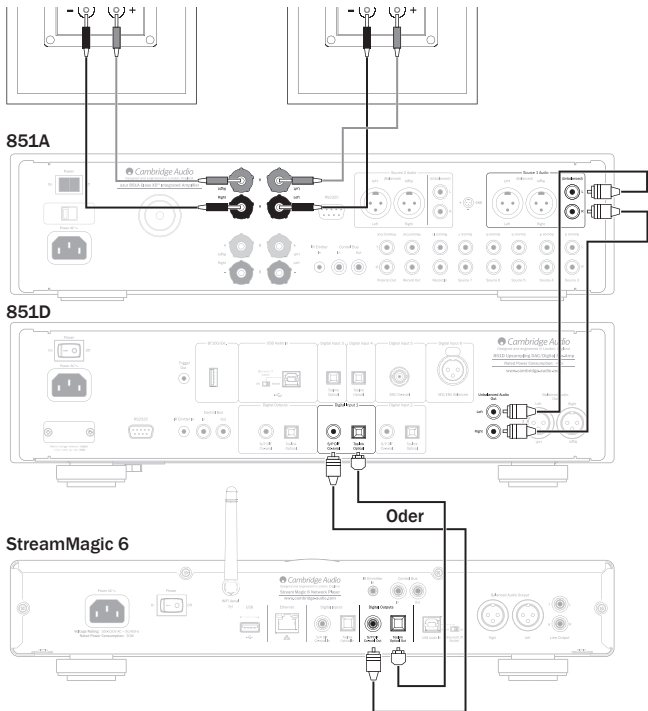
Quellenverbindungen

Wichtig: Schalten Sie kein Gerät an, bevor nicht sämtliche Verbindungen gelegt wurden.

Beim Design eines Produkts schließen wir Features mit ein, die es Ihnen ermöglichen, Ihre Anlage auf unterschiedliche Weise anzuschließen. Der Einbau dieser Features bedeutet, dass Sie Ihre Anlage bequem nach Ihren persönlichen Anforderungen konfigurieren können.

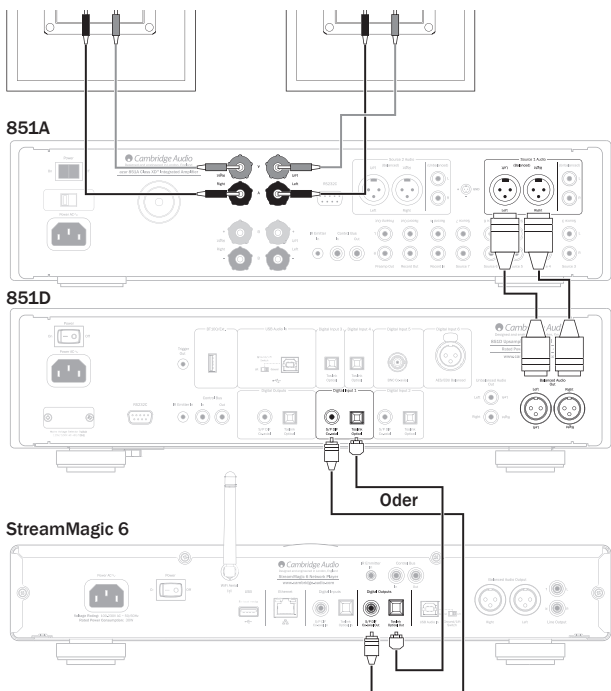
Unsymmetrische Audioverbindung (Unbalanced)

Die Abbildung unten zeigt einen Stream Magic 6, der mit dem Digitaleingang 1 des 851D verbunden ist, der wiederum mit einem 851A über den unsymmetrischen Ausgang verbunden ist.



Symmetrische Audioverbindung (Balanced)

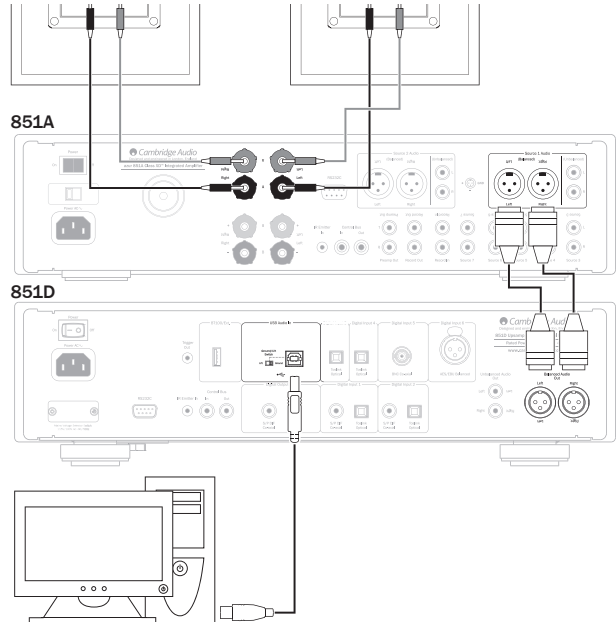
Die Abbildung unten zeigt einen Stream Magic 6, der mit dem Digitaleingang 1 des 851D verbunden ist, der wiederum mit einem 851A über den symmetrischen Ausgang verbunden ist.



PC-USB-Verbindung

Die Abbildung unten zeigt eine Verbindung über einen USB-Audioeingang von einem PC mit einem Typ-A-B-USB-Kabel zu Ihrem 851D und einen 851A-Verstärker über Quelle 1 (Balanced).

Hinweis: Ein unsymmetrischer Anschluss kann ebenfalls verwendet werden, sofern gewünscht.

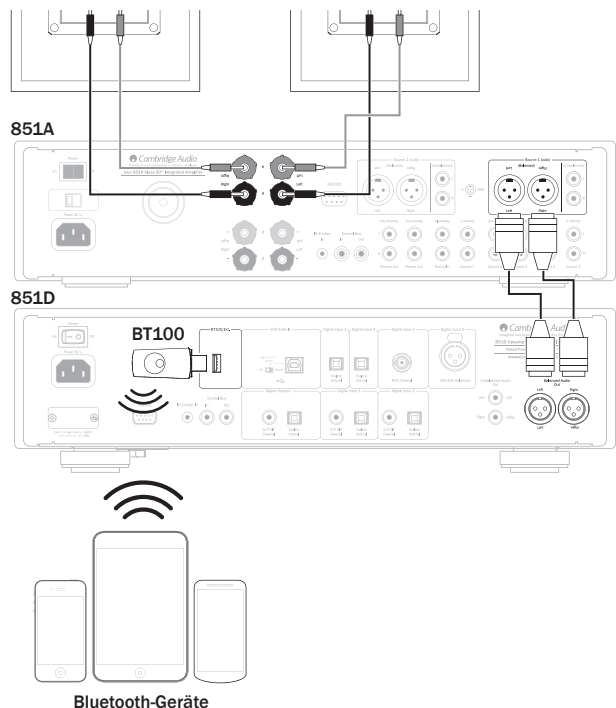


PC/Mac

Hinweis: Nehmen Sie stets ein zertifiziertes Kabel für den USB-Audioanschluss, vorzugsweise eines, auf dem das offizielle USB-Audio-2.0-Logo angebracht ist. Das Kabel sollte die Zertifizierung „Hi-Speed-USB“ haben. Verbindungen über USB-Kabel mit einer Länge von mehr als 3 m können zu einer unbeständigen Audioleistung führen.

Bluetooth-Audioverbindung

Die Abbildung unten zeigt eine Verbindung über einen Bluetooth-Audioeingang Ihres Gerätes, das an den 851D über einen BT100-Bluetooth-Dongle und einen 851A-Verstärker über die Quelle 1 (Balanced) gekoppelt ist.



Für weitere Informationen über BT100 kontaktieren Sie bitte Ihren Händler.

Vorverstärkermodusverbindung mit Power-Synchronisierung

Die Abbildung unten zeigt einen 851D im Vorverstärkermodus, verbunden mit einer 851W-Endstufe über den symmetrischen Audioausgang und auch mit einer Power-Syncing-Verbindung über einen Steuerungsbus oder einen Trigger-Ausgang. Weitere Informationen finden Sie in einem nachfolgenden Abschnitt.

Hinweis: Beim Anschluss an einen 851W kann, sofern gewünscht, ebenfalls eine unsymmetrische Verbindung verwendet werden.

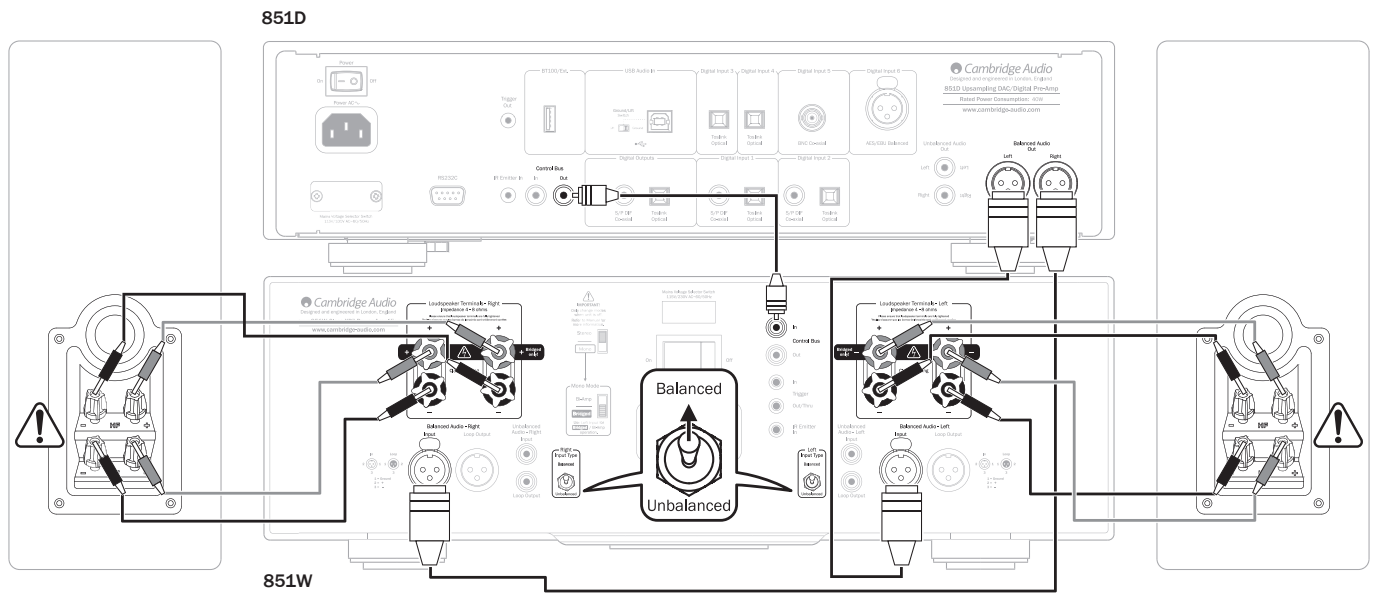
Steuerungsbus-Verbindung

Der Steuerungsbus ist die empfohlene Methode, wenn Sie einen 851D oder andere Geräte von Cambridge Audio verwenden, die einen Steuerungsbus-Eingang/-Ausgang besitzen.

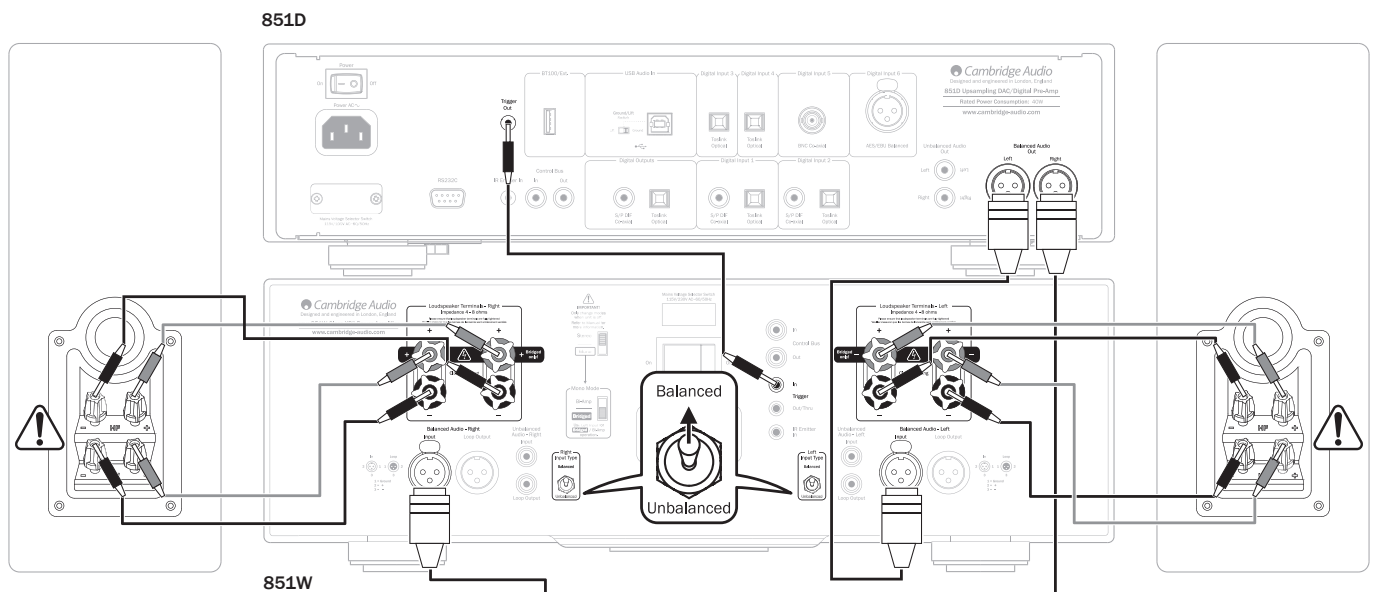
Trigger-Verbindung

Trigger-Ausgänge können nützlich sein, falls der 851D von einem anderen Gerät gesteuert werden soll, das Trigger-Verbindungen besitzt (individuelle Installation und/oder Mehrraumssysteme etc.).

Steuerungsbus-Verbindung



Trigger-Verbindung



DEUTSCH

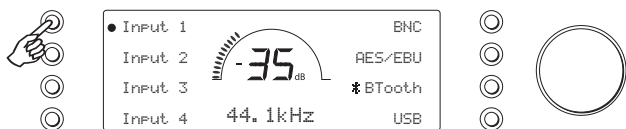
Bedienungshinweise

Der 851D hat ein maßgeschneidertes Display auf der Vorderseite des Geräts, das den aktuellen Status anzeigt und Zugang zum Systemmenü gewährt. Hier können Sie die Höreinstellungen gemäß Ihren persönlichen Vorlieben einstellen. Man kann leicht durch das Systemmenü navigieren und steuern, indem man einfach den entsprechenden Knopf drückt, um ein Feature zu aktivieren (ausgefüllter Kreis) oder zu deaktivieren (kein Kreis), und den Lautstärkereglern nutzt, um die Einstellungen zu erhöhen oder zu senken.

Hinweis: Um das Systemmenü zu verlassen oder eine Ebene zurückzugehen, drücken Sie auf Menü.

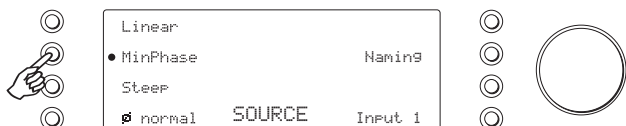
Auswählen der Eingangsquelle

Drücken Sie auf den entsprechenden Knopf, um die Quellenkomponente auszuwählen, die Sie hören wollen (hervorgehoben durch einen ausgefüllten Kreis auf dem Display).



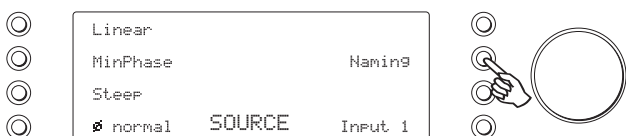
Filter- und Phasenauswahl

Drücken Sie vier Sekunden lang auf den entsprechenden Knopf, um ins Untermenü zu gelangen. Wählen Sie einen der drei Filter oder die Phase aus, indem Sie auf den entsprechenden Knopf drücken. Weitere Informationen finden Sie in einem nachfolgenden Abschnitt.



Hinweis: Der 851D speichert den ausgewählten Filtertypen individuell für jeden Eingang, sodass es beispielsweise möglich ist, „Steep“ für den USB-Eingang und „Linear Phase“ für den Digitaleingang 1 u.s.w. auszuwählen.

Eingangsnamen ändern / Quellenbenennung



Drücken Sie vier Sekunden lang auf den entsprechenden Knopf, um ins Untermenü zu gelangen. Drücken Sie auf Naming. Wenn beispielsweise Eingang 1 ein CD-Player ist, nennen Sie diesen „CD“ etc. Buchstaben werden durch das Drehen des Lautstärkereglers ausgewählt, um durch die verfügbaren Buchstaben zu scrollen. Drücken Sie „Links“ oder „Rechts“, um zu bestimmen, welchen Buchstaben Sie bearbeiten möchten. Drücken Sie auf „Done“, um die Eingaben zu speichern, das Menü zur Namensänderung zu verlassen und zum vorigen Menü zurückzukehren.

Alternativ können Sie den Namen der Eingangsquelle auch ändern, indem Sie auf Menü drücken und dann zu „Source > Naming“ navigieren.

USB-Audio

Der 851D ist sowohl mit USB 2.0 als auch zu USB 1.1 kompatibel.

Er sollte auch mit den neuen USB 3.0 Anschlüssen funktionieren, wobei der PC den 851D wie ein USB2.0 oder 1.1 Gerät behandelt.

Der 851D unterstützt auch zwei USB Audioprotokolle (nicht identisch mit den Anschlussstypen) USB Audio 1.0 (das mit USB 1.1 Anschlüssen funktioniert und bis zu 24 Bit/96 kHz unterstützt) und USB Audio 2.0 (das einen UST 2.0 Anschluss benötigt und bis zu 24 Bit/192 kHz unterstützt).

Die Standardkonfiguration ist USB 1.1 und USB Audio 1.0, die mit allen gängigen Betriebssystemen und Computertypen auch ohne Treiberinstallation funktioniert und bis zu 24 Bit/96 kHz unterstützt, Plug & Play.

Bei dieser Konfiguration arbeitet der 851D mit bis zu 24 Bit/96 kHz und meldet dem Computer, dass er mit allen Abtastraten von 32 kHz bis 96 kHz umgehen kann.

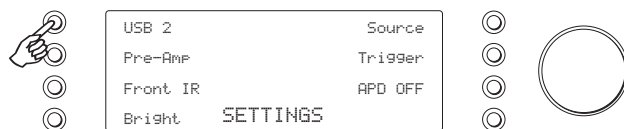
Bei einigen Windows-/Mac-Betriebssystemen kann es jedoch vorkommen, dass das Betriebssystem selbst die Ausgabe-Abtastrate beschränkt oder festlegt oder die Audiodateien erneut abgetastet werden.

Mehr Details hierzu finden Sie in unserem Online-Guide zu USB-Audio unter www.cambridge-audio.com/851DSupport. Viele Probleme können durch Auswahl der korrekten Wiedergabesoftware und Einstellungen vermieden werden.

Der kostenlose Windows-Treiber für USB Audio 2.0 (auf unserer Website verfügbar) unterstützt Audio bis zu 24 Bit/192 kHz und WASAPI Exclusive oder ASIO-Modi, die für verbesserte Leistung sorgen können.

Wechsel zwischen USB Klasse 1- und USB Klasse 2-Betrieb

Sie erhalten Ihren 851D standardmäßig ausgestattet mit einem treiberlosen USB-Audio-Klasse-1-Anschluss, er kann jedoch so konfiguriert werden, dass er entweder im USB-Klasse-1- oder -2-Modus läuft. Um die USB-Klasse zu ändern, drücken Sie auf Menü, dann auf USB, um zwischen der USB-Klasse 1 und USB-Klasse 2 zu wechseln.



Verwendung mit Computern

Wenn der 851D auf USB Audio 1.0 (Standardeinstellung) eingestellt ist, funktioniert der 851D mit den Audio 1.0 Treibern unter Windows XP, Vista, 7 und 8 (es müssen keine neuen Treiber geladen werden) und arbeitet mit bis zu 24 Bit/96 kHz.

Ist der 851D auf USB Audio 2.0 eingestellt, muss der Cambridge Audio USB Audio 2.0 Treiber geladen werden, und arbeitet mit bis zu 24 Bit/192 kHz (und unterstützt auch ASIO und WASAPI Exclusive).

Der Treiber ist unter www.cambridge-audio.com/851DSupport erhältlich.

Verwendung mit Macs

Wenn der 851D auf USB Audio 2.0 eingestellt ist, funktioniert der 851D mit den nativen Audio 2.0 Treibern unter Mac OS-X 10.5 (Leopard) oder höher und arbeitet mit bis zu 24 Bit/192kHz.

Es sind keine zusätzlichen Treiber erforderlich. Wenn der 851D auf USB Audio 1.0 eingestellt ist, funktioniert der 851D mit den nativen Audio 1.0 Treibern unter Mac OS-X 10.5 (Leopard) oder höher und arbeitet mit bis zu 24 Bit/96 kHz.

Verwendung mit Linux

Wenn der 851D auf USB Audio 1.0 eingestellt ist, funktioniert der 851D bei den meisten Linux-Distributionen mit den nativen Audio 1.0 Treibern und arbeitet mit bis zu 24 Bit/96 kHz.

Einige neue Linux-Versionen unterstützen jetzt USB Audio 2.0, so dass der 851D auf Audio 2.0 eingestellt werden und mit bis zu 24 Bit/192 kHz arbeiten kann.

In beiden Fällen kann der Betrieb nicht garantiert werden und unter Umständen müssen Treiber geladen werden, da sich Linux-Versionen in der Wahl der Softwarekomponenten wie z.B. Treiber unterscheiden.

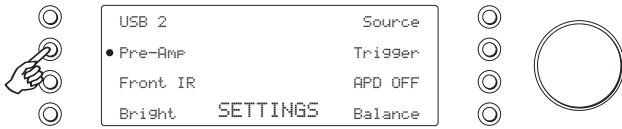
So genannte „Class-Treiber“ für die generelle Unterstützung für Geräte der Audioklasse 1.0 und 2.0 sind unter Umständen von der Linux-Community erhältlich, wir bieten diese nicht an.

Für eine vollständige Anleitung für das USB-Audio-Setup und für den Download eines Treibers für Windows USB 2.0 gehen Sie auf die Seite www.cambridge-audio.com

Vorverstärker-Modus

Der 851D kann optional als Vorverstärker verwendet und direkt an eine geeignete Endstufe angeschlossen werden.

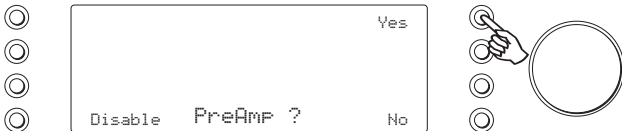
Um zu gewährleisten, dass der Vorverstärkermodus ausgewählt ist, drücken Sie auf Menü und wählen dann das Symbol Pre-Amp aus.



Wenn Pre-Amp aktiviert ist, steuern die Knöpfe zur Lautstärkeregelung und der Lautstärkeregelung auf der Vorderseite die Lautstärke des 851D. Eine Balanceoption (Kanalbalance) ist in der Menüstruktur ebenfalls verfügbar.

Das Niveau an dem symmetrischen XLR- und dem unsymmetrischen Phono/RCA-Ausgang wird gesteuert und einer der beiden Verbindungstypen kann genutzt werden. Siehe die vorigen Abbildungen zu „Symmetrisch (Balanced)“ und „Unsymmetrisch (Unbalanced)“.

Um den Pre-Amp-Modus zu deaktivieren, drücken Sie erneut auf den Knopf, anschließend werden Sie auf dem Display gebeten, Ihre Auswahl zu bestätigen.

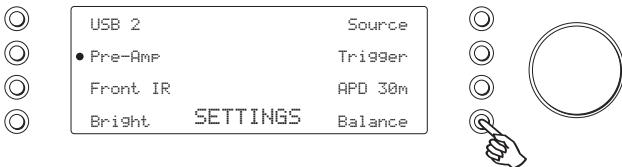


Drücken Sie auf Yes, um zu bestätigen.

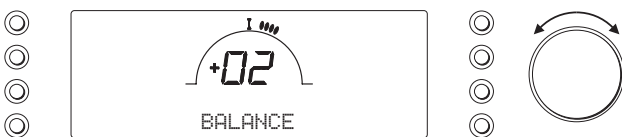
Achten Sie darauf, den Vorverstärker nicht zu deaktivieren, wenn dieser auf diese Weise an eine Endstufe angeschlossen ist, weil dadurch das Ausgangsniveau auf ein nicht mehr anpassbares Maximalniveau zurückkehrt, das lediglich für den Gebrauch bei einem integrierten Verstärker oder einem Vorverstärker mit eigener Lautstärkeregelung gedacht ist.

Balance

Wenn sich der 851D im Pre-Amp-Modus befindet, ist der Menüpunkt Balance verfügbar. Drücken Sie auf Balance, um den in Balance-Modus zu gelangen.



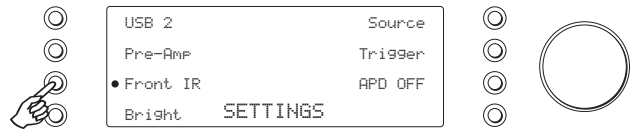
Auf dem Display erscheint BALANCE und kann über den Lautstärkeregelung angepasst werden.



Dies erlaubt eine Anpassung des jeweiligen Gleichgewichts zwischen den linken und rechten Kanälen für Situationen, in denen ein Lautsprecher weiter entfernt steht als der andere oder das Quellenmaterial selbst nicht symmetrisch ist.

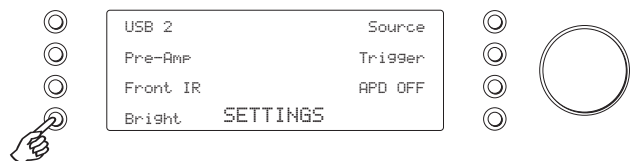
IR vorne

Wird zusammen mit den kundenspezifischen Installationssystemen (C.I.) oder IR-Verstärker-Anlagen genutzt. Eventuell wünschen Sie, das IR auf der Vorderseite zu deaktivieren, indem Front IR auf off gestellt wird. Dafür müssen Sie ins Einstellungsmenü gehen und auf Front IR drücken, um dieses auszuschalten (der ausgefüllte Kreis sollte nicht aufleuchten).



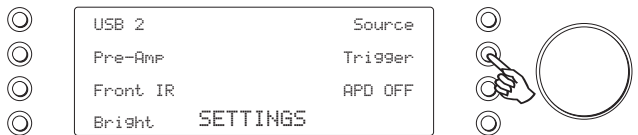
LCD-Helligkeit

Im Einstellungsmenü drücken Sie auf Bright, um zwischen bright/dim/off für das Display auf der Vorderseite zu wechseln.



Trigger-Ausgang

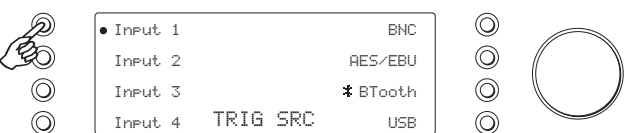
Drücken Sie im System Einstellungsmenü auf Trigger, um ins Untermenü zu gelangen.



Die Funktionen sind:

AlwaysOn – Der Trigger ist immer aktiviert, wenn das Gerät nicht im Standby-Modus ist.

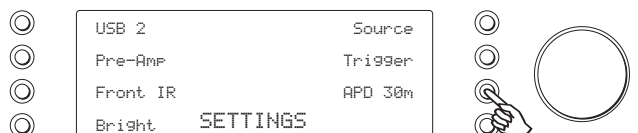
BySource – Der Trigger wird aktiviert, wenn eine Quelle ausgewählt wird. Quellen können individuell ausgewählt werden: Eingang 1–4, BNC, AES/EBU, Bluetooth und USB. Um diese Funktion auszuwählen, drücken Sie auf Sources und wählen anschließend die Trigger-Quelle/n aus.



Phones – Wenn dieser Modus aktiviert ist, wird der Trigger-Ausgang deaktiviert, wenn die Kopfhörer eingesteckt werden.

Automatisches Abschalten (APD)

Automatisches Abschalten (APD) ist in diesem Produkt als Standardeinstellung aktiviert. Nach einer Stillstandszeit von 30 Minuten schaltet das Produkt automatisch auf Standby. Eine Änderung der Standardeinstellungen kann vorgenommen werden, indem man im Einstellungsmenü auf APD drückt und zwischen den unterschiedlichen Optionen wählt. Die Optionen sind: 2 Stunden, 1 Stunde, 30 Minuten und Off.

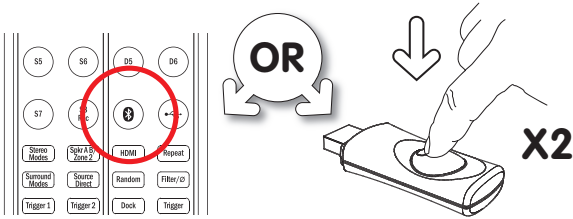


Bluetooth

Der 851D wird mit unserem BT100 Bluetooth-Adapter geliefert. Dadurch kann der 851D von fast allen Handys/Tablets oder Laptops kabellos Bluetooth-Audiosignale empfangen.

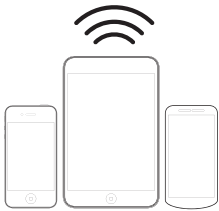
Um Bluetooth-Audiosignale an den BT100 zu schicken, müssen Sie zunächst ein Handy/Tablet oder einen Laptop mit dem BT100 koppeln.

1. Verbinden Sie den BT100 mit dem BT100-USB-Anschluss auf der Rückseite des 851D.
2. Stellen Sie den BT100 auf den Koppelmodus, indem Sie die Bluetooth-Taste auf der Fernbedienung 4-5 Sekunden gedrückt halten oder doppelt auf die Taste am BT100 drücken.



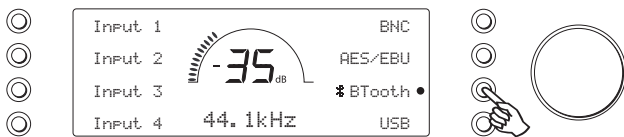
3. Koppeln Sie dies nun mit Ihrem Handy/Tablet/Computer (möglicherweise müssen Sie in der Bedienungsanleitung für Bluetooth Ihres Gerätes nach Details schauen). Sie müssen dies lediglich einmal vornehmen, weil der BT100 beim nächsten Mal, wenn Sie das Gerät nutzen möchten, Ihr Bluetooth-Gerät erkennt.

851D



Bluetooth-Geräte

4. Wenn der BT100 installiert und mit Ihrem Gerät gekoppelt ist, drücken Sie auf BTooth oder die Bluetooth-Taste auf Ihrer Fernbedienung, um Musik zu hören.

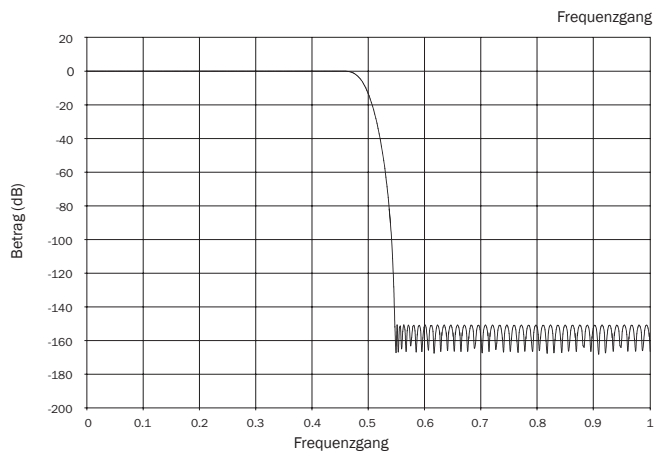


Filter

Der 851D DSP verfügt über drei verschiedene Filterfunktionen: Lineare Phase, Minimalphase und steile Phase. Alle drei Filter sind äußerst komplexe audiophile Strukturen, die speziell für die Audio-Wiedergabe optimiert wurden. Wir glauben, dass alle drei Filter eine ausgezeichnete Klangqualität bieten, aber geringfügig in der Optimierung abweichen; aus diesem Grund haben wir Ihnen alle drei Filter zur Verfügung gestellt.

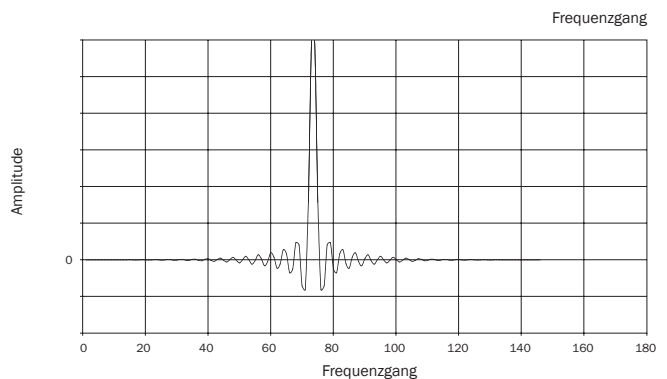
Hinweis: Für eine bessere Übersichtlichkeit zeigen alle Diagramme die theoretische Reaktion des DSP selbst, mit Ausnahme von allen analogen Filterungen am DACAusgang oder dem Anti-Aliasing-Filter, der während der Aufzeichnung und/oder dem Mastering der digitalen Quelle angewandt wurde.

Filter der linearen Phase

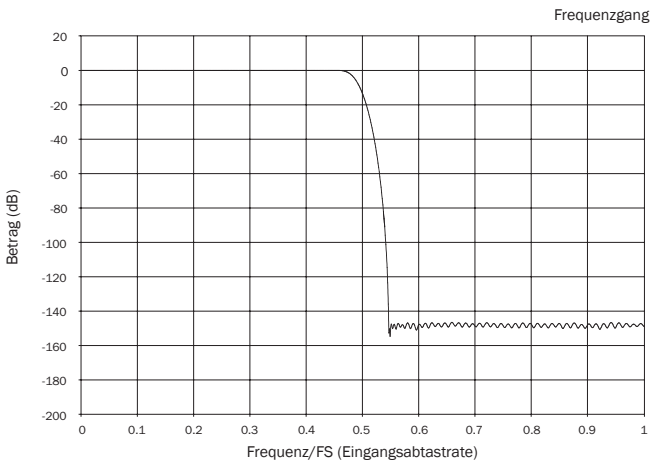


Der Filter der linearen Phase ist ein hoch angesehenes Audio-Filter, das sowohl in den Durchlass- als auch in den Sperrbändern eine geringe Restwelligkeit bietet und eine so genannte konstante Gruppenlaufzeit erzielt. Eine konstante Gruppenlaufzeit bedeutet, dass Audiosignale aus allen Frequenzen immer um die gleiche Zeitdauer verzögert werden, wenn sie durch den Filter gehen. Daher ist die gesamte Audio-Ausgabe vollständig zeitlich kohärent.

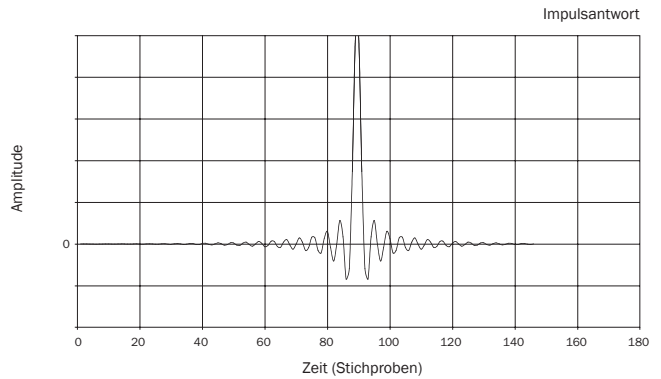
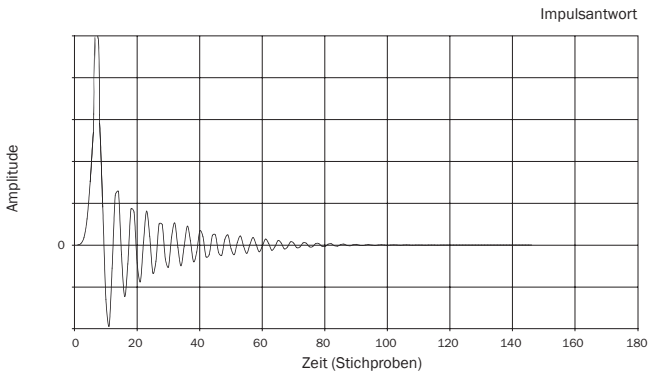
Der Kompromiss mit dieser Art Filter ist, dass die Impulsantwort aufgrund der internen Vorwärtskopplung in DSP ein leichtes Vorschwingen auslöst wird. Anders ausgedrückt hat der Ausgang, wenn er mit einem theoretischen Impuls ausgelöst wurde, eine leichte Amplitudenschwingung (wenn auch nur gedämpft) vor und nach dem Ausschlag.



Filter mit minimaler Phase



Der Filter der minimalen Phase ist ein weiterer hoch angesehener Audio-Filter, der sowohl in den Durchlass- als auch in den Sperrbändern eine geringe Restwelligkeit bietet. Im Vergleich zum Filter der linearen Phase ist die Gruppenlaufzeit nicht konstant. Davon abgesehen ist die Phasenverschiebung geringer und der deutliche Vorteil dieses Filters ist, dass die Impulsreaktion keine Vorschwingung auslöst.

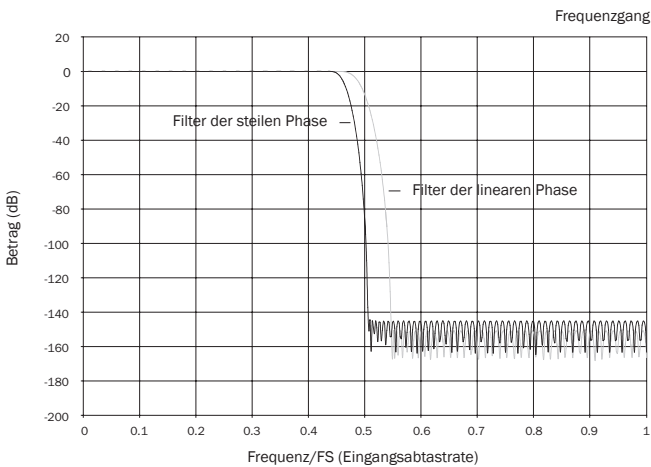


Hinweis: Alle Filter haben die gleiche ultimative Roll-Off von ungefähr 140dB. Die nachstehende Tabelle zeigt die Sperrbanddämpfung des Filters für 44,1kHz Material:

	Lineare Phase	Minimale Phase	Steile Phase
Roll-Off bei 20kHz	-0.1dB	-0.1dB	-2dB
Roll-Off bei 22kHz	-10dB	-10dB	-82dB
Ultimativer Roll-Off	140dB	140dB	140dB

Probieren Sie die Filter aus, um festzustellen, welcher Filter für Ihre Ohren am besten klingt, und verwenden Sie dabei auch unterschiedliche Quellen-Geräte / Programmmaterial. Der 851D erinnert sich an den zuletzt aufgerufenen Filter für jeden eigenen Eingang und ruft diesen wieder ab. Dadurch wird es zum Beispiel möglich, den Filter für die steile Phase für den USB-Eingang auszuwählen und den Filter für die lineare Phase für Digital 1 usw.

Steiflankiger Filter



Unser Filter der steilen Phase ist ein Linearphasenfilter, der optimiert wurde für die Sperrbanddämpfung von kürzer werdenden Aliasing-Bildern. In diesem Fall haben wir eine geringe Dämpfung für den höchsten Frequenzgang (-2dB bei 20kHz für 44,1kHz Material) ebenso wie ein etwas stärkeres Vorschwingen vor und nach dem Ausschlag gegen eine sehr steile Dämpfung kurz außerhalb des Sperrbandes getauscht. Der Filter für die steile Phase kann das Aliasing bei 22kHz um z.B. ungefähr 80dB für 44,1kHz Material dämpfen.

Verwendung bei einer kundenspezifischen Installation

Der 851D hat einen Kontrollbus-Ein-/Ausgang mit dem unmodulierte Fernbedienungsbefehle (positive Logik, TTL-Ebene) elektrisch vom Gerät empfangen und bei Bedarf an ein anderes Gerät weitergeleitet werden können. Diese Steuerbefehle werden normalerweise von kundenspezifischen Mehrraumsystemen oder entfernten Infrarot-Empfängersystemen erzeugt. Die Kontrollbus-Buchsen sind orangefarben markiert.

Es ist ebenfalls ein IR-Sender-Eingang vorhanden, über den modulierte IR-Steuerbefehle elektrisch vom Gerät empfangen werden können. Befehle, die über diesen Eingang empfangen werden, steuern nur das Gerät. Sie werden nicht demoduliert an den Kontrollbus-Ausgang geleitet.

Es ist auch eine RS232-Buchse vorhanden, über die der 851D über individuelle Installationen gesteuert werden kann.

Außerdem besitzt das Gerät „direkte“ IR-/Steuer-Codes und Schaltcodes für einige Funktionen, um die Programmierung von kundenspezifischen Systemen zu erleichtern.

Spezielle direkte Befehle für „Ein/Aus“ und „Stummschalten“ können auf der mitgelieferten Fernbedienung folgendermaßen aufgerufen werden, um den Umgang mit den kundenspezifischen Systemen zu erlernen:

1. Drücken und halten Sie die Taste Standby/On gedrückt. Die Fernbedienung erzeugt zuerst den Befehl „Standby“ (Umschalten). Wenn Sie die Taste 12 Sekunden lang gedrückt halten, wird der Verstärkerbefehl „Ein“ erzeugt. Bei noch längerem Drücken (weitere 12 Sekunden) wird der Befehl „Aus“ für den Verstärker erzeugt.
2. Drücken und halten Sie die Stumm-Taste gedrückt. Die Fernbedienung erzeugt zuerst den Befehl „Stummschalten“ (Umschalten). Wenn Sie die Taste 12 Sekunden lang gedrückt halten, wird der Verstärkerbefehl „Stummschaltung ein“ erzeugt. Wenn die Taste für weitere 12 Sekunden gedrückt wird, wird der Befehl „Stummschaltung aus“ erzeugt.

Eine vollständige Übersicht über alle Codes und über das RS232-Protokoll finden Sie auf der Website von Cambridge Audio unter: www.cambridge-audio.com

Technische Daten

Sämtliche Messungen wurden für 24-Bit-Signale über die digitalen Eingänge vorgenommen, sodass, sofern nicht anders angegeben, Quellenmaterial nicht begrenzt ist.

D/A-Wandler	Duale Analoggeräte AD1955 24-Bit-DACs
Digitalfilter	Analoge Geräte Black Fin ADSP-BF532 32-Bit-DSP Leistung in der 2. Generation ATF2 Upsampling bis zu 24-Bit 384 kHz
Analogfilter	Modi: Linear, Minimum, Steep oder Phase. 2-poliger, voll-differenzieller Linear-Phasen-Bessel-Filter
Digitaler Eingang 1 und 2	S/PDIF 75-Ohm oder TOSLink optisch
Digitaler Eingang 3 und 4	TOSLink optisch
Digitaler Eingang 5	BNC-Koaxial 75 Ohm
Digitaler Eingang 6	XLR-symmetrisch 110 Ohm pro Phase
USB-Audioeingang	USB-Typ B entsprechend dem Audioprofil 1.0 oder dem USB-Audioprofil 2.0 (wählbar durch den Nutzer)
Kompatibilität	USB 1.0: 24-Bit 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz USB 2.0: 16/24-Bit 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz TOSlink: 16/24-Bit 32-192 kHz BNC, S/PDIF und AES/EBU: 16/24-Bit 32-192 kHz

Hochpegel- / symmetrischer Ausgang

Frequenzantwort	20 Hz bis 20 kHz (+/-0,1 dB)
THD bei 1 Khz 0 dBFs	< 0,0004 %
THD bei 1 Khz 10 dBFs	< 0,0004 %
THD bei 20 Khz 0 dBFs	< 0,0007 %
IMD (19/20 kHz) 0 dBFs	< 0,0002 %
Linearität bei -90 dBFs	+/- 0,2 dB
Linearität bei -120 dBFs	+/- 0,4 dB
Sperrbandablehnung (> 24 kHz)	> 120 dB
S/N-Verhältnis, A-gewichtet	> 113 dB
Gesamtwert zusammenhängende Schwankungen	< 60 pro Sekunde für alle digitalen Eingänge und USB 2.0 < 180 pro Sekunde für USB 1.0
Überkopplung bei 1 kHz	< -130 dB
Überkopplung bei 20 kHz	< -114 dB
Ausgangsimpedanz	< 50 Ohm
0 dB Fs-Ausgang	2,2Vrms (2,2 Vrms bei jeder Phase für den symmetrischen Ausgang)

Kopfhörer

Anschluss	1 x ¼-Zoll-/6,35 mm-Kopfhöreranschluss
Kompatibilität	12 - 600 Ohm
Frequenzantwort	20 Hz bis 20 kHz (+/- 0,1 dB)
THD bei 1 Khz 0 dBFs	< 0,0007 %
THD bei 1 Khz 10 dBFs	< 0,0019 %
THD bei 20 Khz 0 dBFs	< 0,0009 %
	(Messungen wurden bei einer Belastung von 32 Ohm durchgeführt)
Abmessungen - H x B x T	115 x 430 x 360 mm (4.5 x 16.9 x 14.7 Zoll)
Maximaler Stromverbrauch	40 W
Verbrauch im Ruhezustand	Ungefähr 8 W
Stromverbrauch im Standby-Betrieb	0,5 W
Gewicht	7,5 kg (16,5 lbs)

Fehlerbehebung

Der 851D ist ein komplexes Produkt und dennoch ist bei Fragen oder Problemen die auftreten können, meist eine einfache Lösung parat.

Das Gerät ist ohne Strom

Kontrollieren Sie, ob das Netzkabel richtig angeschlossen ist.

Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker komplett in die Steckdose an der Wand eingesteckt wurde und das Gerät eingeschaltet ist.

Kontrollieren Sie die Sicherung des Netzsteckers oder des Netzteils.

Es ist kein Ton zu hören

Stellen Sie sicher, dass der Verstärker korrekt konfiguriert ist.

Stellen Sie sicher, dass die Verbindungskabel richtig eingesteckt sind.

Vom Lautsprecher ist ein Brummtönen zu hören

Kontrollieren Sie, ob alle Kabelverbindungen richtig ausgeführt sind.

Bei USB-Wiedergabe, stellen Sie den USB-Ground-Lift-Schalter auf „Lift“.

Die Fernbedienung funktioniert nicht

Kontrollieren Sie, ob die Batterien leer sind.

Stellen Sie sicher, dass der Sensor der Fernbedienung nicht verdeckt wird.

Für weitere häufig gestellte Fragen (FAQs), technische Beratung und Informationen, um die beste Leistung mit Ihrem 851D zu erzielen, gehen Sie zum Support-Bereich auf der Cambridge Audio Webseite:

www.cambridgeaudio.com/support.php

Für alle Wartungen, ob innerhalb oder außerhalb der Garantiezeit, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler.

Cambridge Audio is a brand of Audio Partnership Plc
Registered Office: Gallery Court, Hankey Place
London SE1 4BB, United Kingdom
Registered in England No. 2953313

www.cambridge-audio.com

