

Ylinäytteistävä DAC/
digitaalinen esivahvistin

Käyttöopas

2

SUOMI

azur

851D

 **Cambridge Audio**

Sinun musiikkisi + meidän intomme

Sisältö

Tärkeitä turvallisuustietoja	2
Rajoitettu takuu	4
Takalevyliitännät	5
Takalevyliitännät, jatkuu	6
Etulevyn hallintalaitteet	6
Lähdeliitännät	8
Käyttöohjeet	10
Bluetooth	12
Suodattimet	12
Mukautetun asennuksen käyttö	14
Tekniset tiedot	14
Vianetsintä	15

Tärkeitä turvallisuustietoja

Lue seuraavat tärkeät turvallisuustiedot huolellisesti oman turvallisuutesi tähden, ennen kuin yrität liittää tämän laitteen verkkovirtalähteeseen. Ne auttavat myös saamaan laitteesta parhaan suorituksen ja pidentämään sen käyttöikää:

1. Lue nämä ohjeet.
2. Säilytä nämä ohjeet.
3. Seuraa kaikkia varoituksia.
4. Noudata kaikkia ohjeita.
5. Älä käytä laitetta veden lähellä.
6. Puhdista laite vain kuivalla liinalla.
7. Älä tuki laitteen tuuletusaukkoja. Asenna laite valmistajan ohjeiden mukaisesti.
8. Älä asenna laitetta lämmönlähteiden, kuten lämpöpatterien, lämmönsäätölaitteiden, liesien tai muiden lämpöä tuottavien laitteiden (kuten muiden vahvistimien) lähelle.
9. Älä poista polaroidun tai maadoitetun pistokkeen turvallisuuden merkitystä. Polaroidussa pistokkeessa on kaksi napaa, joista toinen on leveämpi. Maadoitetussa pistokkeessa on kaksi napaa ja kolmantena maadoitusnapa. Leveä napa tai kolmas napa lisäävät turvallisuutta. Jos toimitettu pistoke ei ole sopiva seinän pistorasiaan, hanki sähköliikkeestä sopiva tuote.
10. Varmista, ettei sähköjohdon päällä kävellä eikä se joudu puristuksiin, etenkin pistokkeen, laitteen liittimien ja laitteen ulostulokohtien lähellä.
11. Käytä vain valmistajan ilmoittamia lisälaitteita.
12. Käytä vain valmistajan määrittelemää tai tuotteen mukana toimitettua kääryä, telinettä, kolmijalkaa, kannaketta tai pöytää. Jos käytät kääryä, noudata varovaisuutta siirtäessäsi laitetta kääryllä, ettei se kaadu ja aiheuta vammoja.
13. Irrota laitteen pistoke ukonilmalla tai jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan.
14. Pyydä aina pätevää huoltohenkilöä huoltamaan laite. Huolto on tarpeen, jos laite vaurioituu, esimerkiksi jos sähköjohto tai pistoke vaurioituvat, laitteen päälle kaatuu nesteitä tai sen sisään putoaa esineitä, laite jätetään sateeseen tai muuten kosteaan ympäristöön, se ei toimi normaalisti tai se pudotetaan.



VAROITUS

- Älä jätä laitetta sateeseen tai kosteaan ympäristöön, jotta vältetään tulipalon ja sähköiskun vaara.
- Paristoja (asennettuja akkuja tai paristoja) ei saa altistaa liialliselle kuumuudelle, kuten auringonpaisteelle, tulelle tms.

Laitteen rakenne kuuluu luokkaan 1, ja laite on liitettävä maadoitettuun seinän pistorasiaan.

Laite on asennettava siten, että sähköjohto voidaan irrottaa seinän pistorasiasta (tai laitteen takana olevasta liittimestä). Jos virtapistoketta käytetään irrotusvälineenä, sen täytyy olla helposti käytettävissä. Käytä vain laitteen mukana toimitettua sähköjohtoa.

Varmista hyvä ilmanvaihto. Suosittelemme, ettei laitetta aseteta suljettuun paikkaan; hyllylle asetettaessa se tulee asettaa ylimmälle hyllylle mahdollisimman hyvän ilmanvaihdon varmistamiseksi. Laitteen päälle ei saa asettaa esineitä. Laitetta ei saa asettaa matolle tai muulle pehmeälle pinnalle eikä sen tuloaukkoja tai ulostulosäleikköjä saa peittää. Tuuletussäleikköjä ei saa peittää sanomalehdillä, pöytäliinoilla, verhoilla tms.

Laitetta ei saa asettaa veden lähelle eikä altistaa tippuvalle tai roiskuvallle vedelle tai muille nesteille. Laitteen päälle ei saa asettaa vettä sisältäviä esineitä kuten maljakoita.

Varmista, että rekisteröit ostoksesi.

Käy sivustossa: support.cambridgeaudio.com

Rekisteröitymällä saat kuulla ensimmäisenä:

**tulevista tuotteista
ohjelmistopäivityksistä
uutisista, tapahtumista ja
erikoistarjousista sekä kilpailuista!**

Tämän ohjeen tarkoituksena on tehdä tuotteen asennuksesta ja käytöstä mahdollisimman helppoa. Tässä julkaisussa olevat tiedot on tarkistettu mahdollisimman tarkkaan painohetkellä; Cambridge Audio pyrkii kuitenkin jatkuviin parannuksiin, joten tuotteen malli ja tekniset tiedot saattavat muuttua ilman ennakoilmoitusta.

Tämä julkaisu sisältää tekijänoikeuden suojaamia tietoja. Kaikki oikeudet pidätetään. Mitään tämän oppaan osaa ei saa monistaa millään mekaanisella, elektronisella tai muulla tavalla missään muodossa ilman valmistajalta etukäteen saatua lupaa. Kaikki tavaramerkit ja rekisteröidyt tavaramerkit ovat omistajiensa omaisuutta.

© Copyright Cambridge Audio Ltd 2014.

Cambridge Audio ja Cambridge Audio-logo ovat Cambridge Audion tavaramerkkejä.

Muut mainitut tuotemerkit ovat omistajiensa omaisuutta ja niitä käytetään vain viitteenä.



Salamamerkki ja nuolenpääsymboli tasasivuisen kolmion sisällä on tarkoitettu varoittamaan käyttäjää siitä, että tuotekotelossa on eristämätön 'vaarallinen jännite', joka saattaa olla riittävän voimakas aiheuttamaan sähköiskun ihmisille.

Tasasivuisen kolmion sisällä oleva huutomerkki on tarkoitettu varoittamaan käyttäjää siitä, että laitteen huolto-ohjekirjoissa on tärkeitä käyttöön ja huoltoon liittyviä ohjeita.



WEEE-symboli

Roskakori, jonka päällä on rasti, on EU:n symboli, joka osoittaa, että kyseessä on erilliskeräykseen kuuluva sähkö- tai elektroniikkalaitte.. Tässä tuotteessa on sähkö-elektroniikkalaitte, joka tulee käyttää uudelleen, kierrättää tai ottaa talteen eikä sitä saa hävittää tavallisena laittelemattomana jätteenä. Palauta laite tai kysy lisätietoja valtuutetulta jälleenmyyjältä, jolta tuote ostettiin.



CE-merkki

Tämä tuote täyttää seuraavat EU-direktiivit: matalajännite (2006/95/EY), sähkömagneettinen yhteensopivuus (2004/108/EY) ja energiaan liittyvien tuotteiden ekologinen suunnittelu (2009/125/EY) ja se asennetaan ja sitä käytetään tämän ohjekirjan ohjeiden mukaisesti. Jotta tuote täyttäisi nämä vaatimukset jatkuvasti, siinä saa käyttää vain Cambridge Audio -lisälaitteita ja tuotteen saa huoltaa vain valtuutettu huoltohenkilöstö.



C-Tick-merkki

Tämä tuote täyttää ACA:n (Australian Communications Authority) radioviestintää ja sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevat vaatimukset.



Gost-R-merkki

Tämä tuote täyttää Venäjän elektroniikkaturvallisuushyväksynnät.

FCC-säännökset

HUOMAA: Valmistaja ei ole vastuussa radio- tai televisiohäiriöistä, joiden syynä ovat tähän laitteeseen tehdyt valtuuttamattomat muutokset. Tällaiset muutokset saattavat evätä käyttäjältä valtuuden käyttää laitetta.



Laitte on testattu ja sen on havaittu täyttävän FCC-säännösten osan 15 B-luokan digitaallilaitteelle asettamat rajoitukset. Näiden rajoitusten tarkoituksena on antaa kohtuullinen suoja haitallisilta häiriöiltä asuinalueelle asennettaessa. Laitte synnyttää, käyttää ja voi säteillä radiotaajuuksia energiaa, ja jos sitä ei asenneta ja käytetä ohjeiden mukaisesti, se voi aiheuttaa haitallisia häiriöitä radioviestinnälle. Ei ole kuitenkaan takeita siitä, ettei häiriöitä tapahdu tietyssä asennuksessa.

Jos laite aiheuttaa haitallisia häiriöitä radio- tai televisiovastaanottimeen, mikä voidaan määrittää kytkemällä laite pois päältä ja takaisin päälle, käyttäjä voi yrittää korjata häiriöt jollakin seuraavista tavoista:

- Muuta vastaanottimen antennin suuntaa tai paikkaa.
- Lisää laitteen ja vastaanottimen välistä etäisyyttä.
- Yhdistä laite eri sähköpiiriin pistorasiaan kuin mihin vastaanotin on yhdistetty.
- Pyydä apua jälleenmyyjältä tai kokeneelta radio-/televisiohuoltajalta.

Ilmanvaihto

TÄRKEÄÄ – Laitte kuumentee käytössä. Älä aseta useita laitteita päällekkäin. Älä aseta laitetta suljettuun tilaan, kuten kirjahyllyyn tai kaappiin, ilman riittävää ilmanvaihtoa.

Varmista, ettei pieniä esineitä pääse putoamaan laitteen tuuletussäleikön läpi. Jos niin kuitenkin käy, sammuta laite välittömästi, irrota se verkkovirrasta ja kysy neuvoa jälleenmyyjältä.

Sijoitus

Valitse asennuspaikka huolellisesti. Vältä asettamasta laitetta suoraan auringonvaloon tai lämmönlähteen lähelle. Avoliekkejä, kuten palavia kynttilöitä, ei saa asettaa laitteen päälle. Vältä myös paikkoja, joissa on tärinää tai jotka ovat erittäin pölyisiä, kylmiä tai kosteita. Laitetta voidaan käyttää leudossa ilmastossa.

Laitte on asennettava tasaiselle, vankalle alustalle. Älä aseta laitetta suljettuun tilaan, kuten kirjahyllyyn tai kaappiin, ilman riittävää ilmanvaihtoa. Älä aseta laitetta epävakaaalle pinnalle tai hyllylle. Se saattaa pudota ja vaurioitua tai aiheuttaa vakavan vamman lapsille tai aikuisille. Älä aseta laitteen päälle muita laitteita.

Magneettisten hajakenttien tähden laitetta ei saa asettaa levysoittimien tai katodisädeputkitelevisioiden lähelle mahdollisen häiriön estämiseksi.

Elektronisilla audiokomponenteilla on noin viikon esikäyttöjakso (jos laitetta käytetään useita tunteja päivässä). Tämän ansiosta uudet komponentit pääsevät asettumaan hyvin paikoilleen ja audiominaisuudet paranevat tämän ajan kuluessa.

Virtalähteet

Laitetta saa käyttää vain sen etiketissä ilmoitetun tyyppisellä virtalähteellä. Jos et ole varma, minkä tyyppinen virtalähde kodissasi on, kysy neuvoa tuotteen jälleenmyyjältä tai paikallisesta sähkölaitoksesta.

Laitte voidaan jättää valmiustilaan, kun sitä ei käytetä, jolloin se kuluttaa <0,5 W. Laitte sammutetaan kääntämällä takalevyn kytkin pois päältä. Jos et aio käyttää laitetta pitkään aikaan, irrota se seinän pistorasiasta.

Ylikuormitus

Älä ylikuormita seinän pistorasioita tai jatkojohtoja, sillä seurauksena voi olla tulipalon tai sähköiskun vaara. Ylikuormitetut pistorasiat tai jatkojohdot, rispaantuneet sähköjohdot, vaurioitunut tai halkeillut johdon eriste ja rikkinäiset pistokkeet ovat vaarallisia. Ne saattavat aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon vaaran.

Varmista, että kytket jokaisen sähköjohdon tiukasti paikalleen. Jotta vältytään hurinalta ja kohinalta, älä aseta yhdysjohtoja samaan nippuun sähköjohtojen tai kaiutinjohtojen kanssa.

Puhdistus

Laitte puhdistetaan pyyhkimällä sen kotelo kuivalla, nukattomalla liinalla. Puhdistamiseen ei saa käyttää alkoholia, ammoniakkaa eikä hankaavia aineita sisältäviä puhdistusnesteitä. Laitteen lähellä ei saa suihkuttaa aerosolia.

Paristojen hävitys

Paristot saattavat sisältää ympäristölle haitallisia aineita. Tyhjät paristot on hävitettävä huolellisesti paikallisten ympäristöön ja elektroniikan kierrätykseen liittyvien ohjeiden mukaisesti.

Kaiuttimet

Varmista, että virta on katkaistu ennen kaiuttimiliitäntöjen tekemistä, ja käytä vain sopivia liittimiä.

Huolto

Laitteet eivät ole käyttäjän huollettavissa. Älä yritä korjata, purkaa tai rakentaa uudelleen mitään laitetta, jossa näyttää olevan ongelma. Jos tätä varoitusta ei noudateta, seurauksena voi olla vakava sähköisku. Jos laitteessa ilmenee ongelma tai vika, ota yhteys jälleenmyyjään.

Rajoitettu takuu

Cambridge Audio antaa tälle tuotteelle takuun siitä, ettei siinä ole materiaali- eikä valmistusvikoja (seuraavien ehtojen mukaisesti). Cambridge Audio korjaa tai vaihtaa tämän tuotteen tai sen viallisen osan (Cambridge Audion harkinnan mukaan). Takuujaksot saattavat vaihdella eri maissa. Jos olet epävarma, kysy neuvoa jälleenmyyjältä ja varmista, että säilytät ostokuitin.

Ota takuuhuoltoa varten yhteyttä Cambridge Audion valtuutettuun jälleenmyyjään, jolta ostit tuotteen. Jos jälleenmyyjä ei pysty korjaamaan Cambridge Audion tuotetta, jälleenmyyjä voi palauttaa sen Cambridge Audiolle tai Cambridge Audion valtuutetulle huoltoedustajalle. Tuote on lähetettävä joko alkuperäisessä pakkauksessa tai vastaavan suojan antavassa pakkauksessa.

Takuuhuollon saamiseksi on esitettävä ostokuitti kauppakirjan tai kuitatun laskun muodossa, joka todistaa, että tuotteen takuujakso on vielä voimassa.

Takuu mitätöidään, jos (a) tehtaalla asetettua sarjanumeroa on muunneltu tai se on poistettu tuotteesta tai (b) tuotetta ei hankittu Cambridge Audion valtuutetulta jälleenmyyjältä. Voit soittaa Cambridge Audiolle tai maasi Cambridge Audio -jakelijalle ja vahvistaa, että tuotteessasi on muuntamaton sarjanumero ja/tai että hankit tuotteen Cambridge Audion valtuutetulta jälleenmyyjältä.

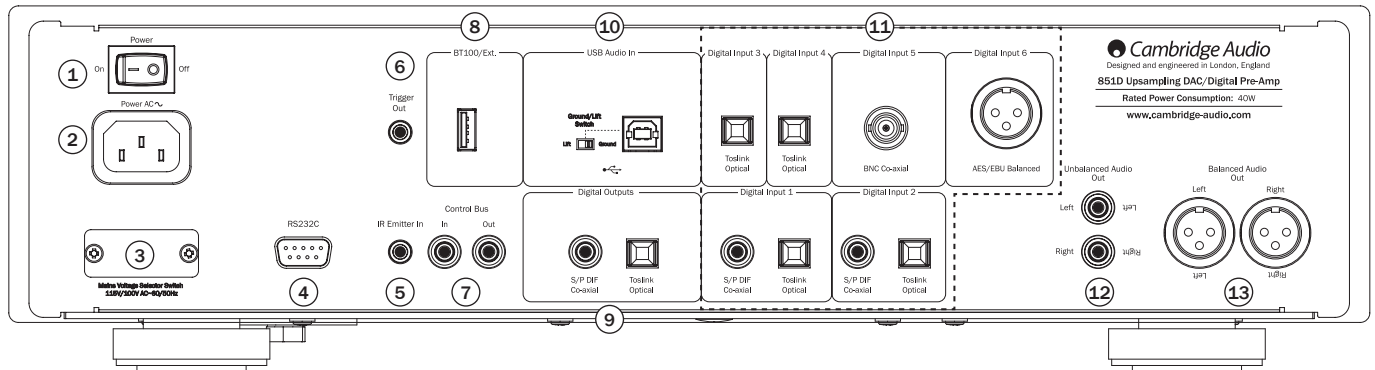
Takuu ei kata kosmeettisia vaurioita, ylivoimaisia esteitä, onnettomuutta, käyttövirheitä, väärinkäyttöä, huolimattomuutta, kaupallista käyttöä tai tuotteen tai sen osan muuntelua. Takuu ei kata vaurioita, joiden syynä on vääränlainen käyttö, huolto tai asennus tai jonkun muun kuin Cambridge Audion tai Cambridge Audion jälleenmyyjän tai Cambridge Audion takuutyöhön valtuutetun huoltoedustajan yrittämä huolto. Valtuuttamaton huolto mitätöi takuun. Takuu ei kata tuotteita, jotka on myyty 'sellaisinaan' tai 'kaikkine vikoineen'.

Tämän takuun mukaisesti kuluttajan ainoa oikeuskeino on tuotteen korjaus tai vaihto. Cambridge Audio ei ole vastuussa mistään tämän tuotteen satunnaisista tai seurannaisvahingoista, joiden syynä on jonkin ilmaistun tai konkludenttisen takuun rikkominen. Paitsi lain sallimassa laajuudessa tämä takuu sulkee pois ja korvaa kaikki muut ilmaistut ja konkludenttiset takuut mukaan lukien (näihin rajoittumatta) takuu tuotteen kaupattavuudesta tai sopivuudesta tiettyyn tarkoitukseen.

Jotkin maat ja Yhdysvaltojen osavaltiot eivät hyväksy tätä satunnaisten tai seurannaisvahinkojen tai konkludenttisten takuiden poissulkemista tai rajoittamista, joten edellä mainitut poissulkemiset eivät ehkä sovellu sinuun. Tämä takuu antaa sinulle tiettyjä laillisia oikeuksia, ja sinulla saattaa olla muita lakisäätöisiä oikeuksia, jotka vaihtelevat eri maissa tai osavaltioissa.

Jos laitteesi tarvitsee huoltoa (riippumatta siitä, onko se vielä takuun piirissä vai ei), ota yhteyttä jälleenmyyjään.

Takalevyliitännät



1 Virtapainike

Kytkee virran päälle ja pois.

Tuotteen oletusasetuksena on APD (autom. virrankatkaisu). Tuote siirtyy 30 minuutin käyttämättömyyden jälkeen automaattisesti valmiustilaan. Katso lisätietoja jäljempää.

2 Seinän pistorasia

Kun olet tehnyt kaikki DAC-liitännät, kytke sähköjohto asianmukaiseen seinän pistorasiaan ja kytke laite päälle. Laite on nyt valmiina käyttöön.

3 Verkkojännitteen valintakytkin (vain CU-versio)

Kytkee 851D:n verkkojännitteen välille 100–115 V.

Huomaa: Tarkoitettu vain ammattiasentajan tai Cambridge Audion vähittäismyyjän käyttöön.

4 RS232C

RS232C-portti mahdollistaa 851D:n ulkoisen sarjaohjauksen mukautettua asennuskäyttöä varten. Kattava komentosarja on nähtävissä Cambridge Audion verkkosivuilla osoitteessa www.cambridge-audio.com. Cambridge Audion huoltohenkilöstö voi myös käyttää tätä porttia ohjelmistopäivityksiin.

5 IR (infrapuna) -emitterin tulo

Tämän avulla vahvistin voi vastaanottaa moduloituja IR-komentoja monihuonejärjestelmistä. Tässä saatuja komentoja ei lähetetä ohjausväylästä ulos. Katso lisätietoja kohdasta "Mukautettu asennus".

6 Liipaisulähtö

Tätä 12 V:n liipaisulähtöä voidaan käyttää ohjaamaan ulkoisia laitteita, kuten 851W tai jokin muu tehovahvistin tai subwoofer, projektori, näyttö jne. Katso lisätietoja jäljempää.

7 Ohjausväylä

In - (Tulo) Tämän avulla laite voi vastaanottaa moduloimattomia komentoja monihuonejärjestelmistä.

Out - (Lähtö) Ohjausväylän lähtöliitäntä, josta komennot lähtevät toiseen yksikköön. Tämän avulla 851D voi myös ohjata joitakin Cambridge Audio -yksiköitä.

8 BT100/Ext.

Valinnainen Cambridge Audion BT100 Bluetooth -sovitin voidaan kiinnittää tähän, mikä lisää laitteeseen langattoman striimaus-audio toiminnon suoraan useimmista puhelimista, tabletti-tietokoneista tai kannettavista. Käytetään myös suunniteltaviin valinnaisiin langattomiin moduuleihin. Voidaan myös käyttää enintään 500 mA:n latauslaitteisiin. Katso lisätietoja jäljempää.

9 Digitaalilähdöt

851D:n digitaalilähdöt mahdollistavat liitännän erilliseen DAC-yksikköön (D/A-muuntimeen) tai sitä voidaan käyttää valitun signaalin lähettämiseksi AVR:ään.

Huomaa: Nämä lähdöt siirtyvät senhetkisen valitun audiolähteen läpi prosessoitavaksi, ts. digitaalilähdöille ei tehdä äänenvoimakkuuden säätöä eikä ylinäytteisyyttä.

Koaksiaali - Käytä parhaiden tulosten saamiseksi korkealaatuista 75 ohmin digitaalista RCA-liitäntäkaapelia (ei tavalliseen audiokäyttöön tarkoitettua kaapelia).

Toslink optinen - Käytä erityisesti audiokäyttöön tarkoitettua korkealaatuista TOSLINK-valokuituliitäntäkaapelia.

10 USB-liitäntä

851D:hen on asennettu B-tyyppinen USB-liitin, joka mahdollistaa äänen toistamisen Microsoft Windows- tai Apple Mac OS X -käyttöjärjestelmällä toimivalta PC-tietokoneelta. Jotkin Linux-versiot ovat myös sopivia.

Huomaa: Käytä aina korkealaatuista USB-liitäntäkaapelia, jolla on USB Hi-Speed -sertifiointi. Yli 3 m:n USB-kaapeliliitännät saattavat aiheuttaa epätasaisen äänilaadun.



Säädä äänenvoimakkuus aina minimiin, vaihda toiseen tuloon tai kytke 851D pois päältä ennen kaapelien kytkemistä USB-tuloon tai irrottamista siitä tai kun käynnistät/sammutat PC/Mac-tietokonetta.

Maadoituksen erotuskytkin

Maadoituksen erotuskytkin (Ground Lift -kytkin) mahdollistaa USB-liitännän maaliittimen irrottamisen 851D:n alustan maaliitimestä. Maaliittimen irrottaminen (erotus) voi olla hyödyllistä, jos kaiuttimista kuuluu sähköistä huminaa, kun USB-tulo valitaan. Muutoin kytkin on jätettävä maadoitusasentoon.

11 Digitaalitulot 1–6

851D-laitteessa on kaikkiaan 6 digitaalituloa. Tuloissa 1 ja 2 on sekä S/PDIF-koaksiaali- että optinen Toslink-liitin. Voit käyttää haluamaasi liitintä mutta et kumpaakin yhtä aikaa. Tuloissa 3 ja 4 on vain optiset Toslink-liittimet. Tulossa 5 on BNC-koaksiaaliliitin ja tulossa 6 on balansoitu AES/EBU-liitin.

Koaksiaali - Käytä korkealaatuista 75 ohmin digitaalista RCA phono-liitäntäkaapelia (ei tavalliseen audiokäyttöön tarkoitettua kaapelia). Tämä tulo sopii 16–24-bittiseen sisältöön 192 kHz:iin asti.

Toslink optinen - Käytä erityisesti audiokäyttöön tarkoitettua korkealaatuista TOSLINK-valokuituliitäntäkaapelia. Tämä tulo sopii 16–24-bittiseen sisältöön 192 kHz:iin asti (Toslink-kaapelia ei suositella 192 kHz:n näyteenottotaajuuksilla).

BNC koaksiaali - Käytä korkealaatuista 75 ohmin digitaalista RCA phono-liitäntäkaapelia (ei tavalliseen audiokäyttöön tarkoitettua kaapelia). Tämä tulo sopii 16–24-bittiseen sisältöön 192 kHz:iin asti. Tarvittaessa voidaan käyttää BNC-RCA-koaksiaaliosovinta tai BNC-RCA-koaksiaalikaapelia antamaan liitäntä kolmanteen koaksiaaliseen S/PDIF-digitaalituloalähteeseen.

AES/EBU - Lähteille, joissa on balansoitu (AES/EBU) digitaalilähtö. Tämä tulo sopii 16–24-bittiseen sisältöön 192 kHz:iin asti.

12 Balansoimaton audiolähtö

Perinteinen RCA phono -stereolähtö vahvistimen linjatason tuloihin tarkoitettuun liitäntään. Käytä korkealaatuista RCA phono -stereoliitäntäkaapelia, joka on tarkoitettu analogisille audiosignaaleille.

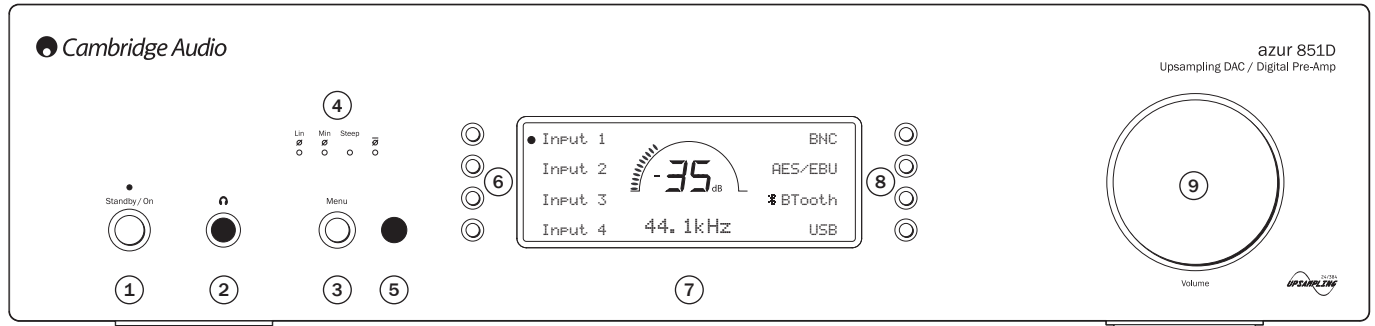
13 Balansoitu audiolähtö

851D-laitteessa on balansoidut lähdöt kahdessa XLR-liittimessä. Balansoidut lähdöt antavat hiukan paremman äänilaadun ja ne voivat hylätä kaapelista lähtöisin olevan kohinan ja häiriön käytettäessä laitteen kanssa, jossa on balansoidut tulot.

Huomaa: XLR-liittimet on johdotettava seuraavasti:

- Piikki 1:** Maa
- Piikki 2:** Kuuma (samanvaiheinen)
- Piikki 3:** Kylmä (vaihe käännetty)

Etulevyn hallintalaitteet



① Valmiustila/päälle

Vaihtaa laitteen vuorotellen valmiustilaan (osoituksena virran himmeä LED-valo) ja päälle (osoituksena virran kirkas LED-valo). Valmiustila on alhaisen tehon tila, jossa virrankulutus on alle 0,5 W. Laite voidaan jättää valmiustilaan, kun se ei ole käytössä.

② Kuulokeliitântä

Mahdollistaa kuulokeliitännän ¼ tuuman pistokeliittimellä.

Huomaa: 600 ohmin kuulokkeet toimivat hyvin 851D:n kanssa. Vähemmän herkissä malleissa suurin äänenvoimakkuus saattaa kuitenkin olla rajoitettu. Jos tarvitaan kovempaa ääntä, alhaisemman impedanssin / suuremman herkkyyden kuulokkeet ovat suositeltavia.

③ Valikko

Tätä painamalla voit siirtyä 851D:n asetusvalikoihin. Tietyt 851D:n käyttöparametrit voidaan konfiguroida. Katso lisätietoja kohdasta 'Käyttöohjeet'.

④ Suodatin

Eri digitaalisuodattimet voidaan valita 851D:n asetusvalikosta. Vaihtoehtoisesti voit painaa kaukosäätimen Suodatin/Ø -painiketta, joka käy läpi digitaalisuodattimen eri vaihtelut: lineaarinen, minimi, jyrkkä, käänteinen lineaarinen, käänteinen minimi ja käänteinen jyrkkä. Vaihtoehtoiset digitaalisuodattimet voivat antaa hiukan eri äänilaatuominaisuudet. Katso lisätietoja jäljempää. Tällä hetkellä valittu suodatin näkyy painikkeen yläpuolella olevista merkivaloista.

Vaihe

Paina kaukosäätimen suodatinpainiketta eri vaihelähtöjen läpi käymiseksi.

Jos epäilet, että lähdemateriaalisi tai vahvistimesi jne. kääntää musiikkisignaalin vaiheen, voit tällä toiminnolla kääntää sen uudelleen ja saavuttaa absoluuttisen positiivisen vaiheen painamalla asetusvalikon vaihepainiketta. Voit vaihtoehtoisesti tehdä valinnat kaukosäätimellä käymällä tilat läpi edellä kuvatusti.

⑤ Infrapuna-anturi

Saa IR-komentoja pakkauksessa olevasta Azur-kaukosäätimestä. Kaukosäätimen ja anturin välillä on oltava selvä näköyhteys.

⑥- ja ⑧-lähteenvalintapainikkeet

Paina tulovalintapainiketta, jota vastaavaa lähdekomponenttia haluat kuunnella (korostuu kiinteällä ympyrällä näytössä).

⑦ Näyttö

Nestekidenäyttö, jolla 851D:tä ohjataan. Katso lisätietoja tämän oppaan kohdista 'Käyttöohjeet' ja 'Asetukset'..

⑨ Äänenvoimakkuus

Kun esivahvistintila on otettu käyttöön, tällä painikkeella lisätään tai vähennetään esivahvistimen lähtöjen äänitasoa. Tämä säätö vaikuttaa analogia-audiolähdön ja kuulokelähdön tasoon. Se ei vaikuta digitaalilähdön liitännöihin.

Katso lisätietoja näiden painikkeiden toiminnasta tämän oppaan kohdasta 'Käyttöohjeet'.

Kaukosäädin

851D:n mukana toimitetaan Cambridge Audio Systemin kaukosäädin, jolla voidaan käyttää sekä tätä ylinäytteistävää DAC-/digitaalisvahvistinta että Cambridge Audion 851-sarjan ja Stream Magic -tuotteita. Asenna pakkauksessa olevat AAA-paristot laitteen aktivoimiseksi.

851D:tä koskevat toiminnot ovat seuraavat:

1. Valmiustila/päälle

Kytkee 851D:n päälle tai valmiustilaan.

2. Mykistys

Mykistää esivahvistimen äänen. Mykistystilan osoittavat näytössä sana MUTE ja äänenvoimakkuustason tilalle tulevat kaksi vilkkuvaa viivaa. Voit peruuttaa mykistyksen painamalla painiketta uudelleen.

3. Kirkkaus

Säätää etulevyn näytön taustavaloa: kirkas, himmeä, pois.

4. Kuulokkeiden äänenvoimakkuus

Lisää tai vähentää kuulokkeiden äänenvoimakkuutta.

5. Alkuun

Tätä painamalla voidaan siirtyä päävalikkoon.

6. Äänenvoimakkuus

Lisää tai vähentää esivahvistimen äänenvoimakkuutta.

7. Takaisin

Tätä painamalla voidaan siirtyä edelliseen valikkokohtaan.

8. Navigointipainikkeet

Näitä painamalla voidaan navigoida päävalikoissa.

9. Valaistuspainike

Tätä painamalla voidaan valaista kaukosäätimen painikkeet.

10. Lähdepainikkeet

D1-D6: Digitaali lähdetulot voidaan valita painamalla vastaavaa lähdepainiketta.

Bluetooth (BT100): Tätä painamalla voidaan valita Bluetooth-lähdetulo käyttäen BT100-palikkaa. Paina muutaman sekunnin ajan laitteiden yhdistämiseksi pareittain yhdistämistoiminnon käynnistämiseksi.

Huomaa: Irrota laite ennen toisen yhdistämistä tai kytke Bluetooth-toiminto pois sillä hetkellä yhdistetystä laitteesta ennen toisen yhdistämistä.

USB (PC): Tätä painamalla voit valita USB-audiolähteen tulon.

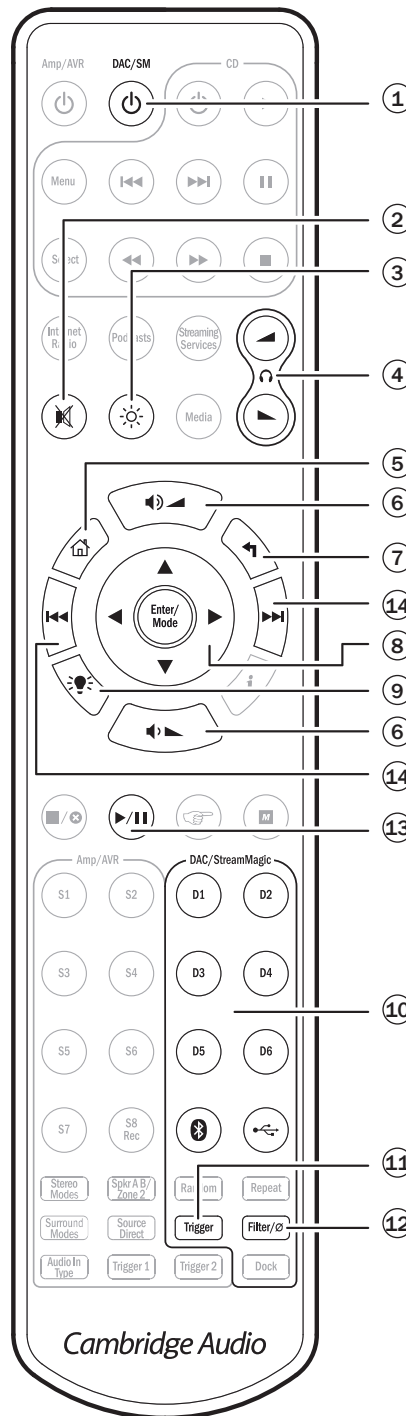
Katso lisätietoja jäljempää.

11. Liipaisin

Tätä painamalla voit ohittaa nykyisen liipaisulähtötilan, esimerkiksi kytkeä tehovahvistimen tai projektorin päälle ja pois.

12. Suodatin/Ø

Tätä painamalla voit käydä läpi digitaalisuodattimen eri vaihetilat: lineaarinen, minimi, jyrkkä, käänteinen lineaarinen, käänteinen minimi ja käänteinen jyrkkä. Vastaava LED-valo syttyy osoittaen, mikä suodatin on valittu. Nämä vaikuttavat vain analogialähtöihin. Katso lisätietoja jäljempää.



Seuraavat toiminnot ovat käytettävissä USB- ja Bluetooth-toiston kautta.

Huomaa: Nämä toiminnot riippuvat isäntätietokoneeseen tai pareittain kytkettyyn laitteeseen asennetusta audio-ohjelmistosta.

13. Toisto/Pysäytys

Toista tai pysäytä raita painamalla asianmukaista painiketta.

14. Ohitus

Oikea ohitus () - Painamalla tätä kerran voit ohittaa yhden soittolistan raidan eteenpäin.

Vasen ohitus () - Painamalla tätä kerran voit ohittaa yhden soittolistan raidan taaksepäin.

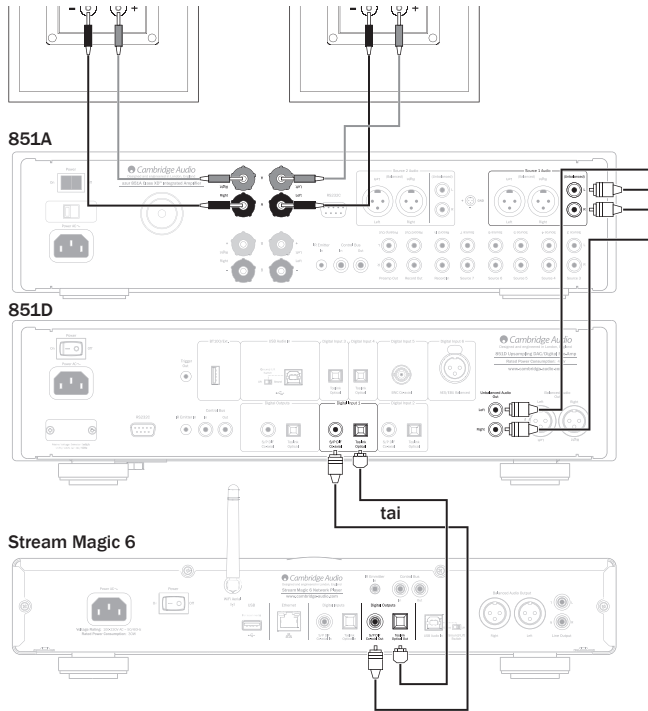
Lähdeliitännät

Tärkeää: Älä kytke mitään yksikköä päälle, ennen kuin kaikki liitännät on tehty.

Sisällytämme tuotteisiin suunnitteluvaiheessa ominaisuuksia, jotka mahdollistavat järjestelmän liittämisen eri tavoin. Näiden ominaisuuksien avulla järjestelmä voidaan konfiguroida joustavasti omien vaatimusten mukaiseksi.

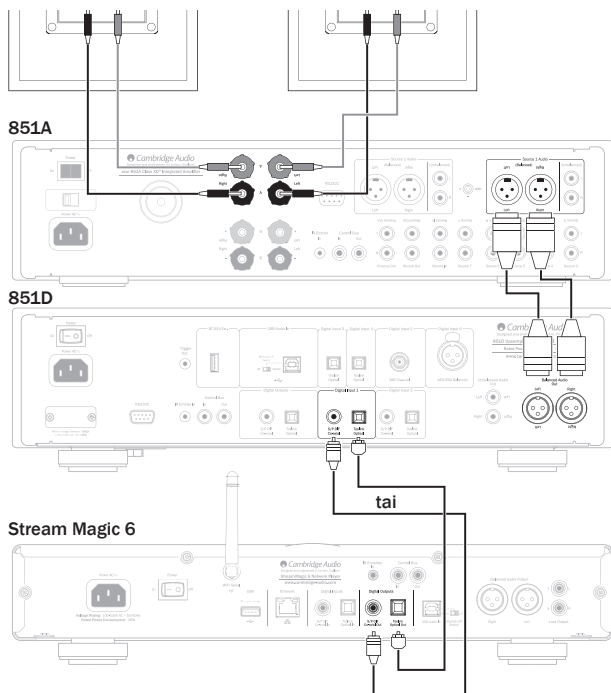
Balansoimaton audioliitäntä

Alla olevassa kaaviossa Stream Magic 6 liitetään 851D:n digitaalituloon 1, joka puolestaan liitetään 851A:han balansoimattoman lähdön avulla.



Balansoitu audioliitäntä

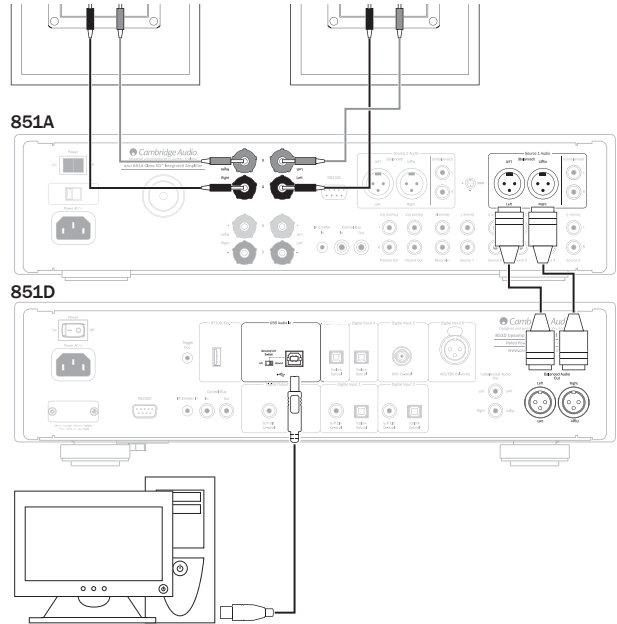
Alla olevassa kaaviossa Stream Magic 6 liitetään 851D:n digitaalituloon 1, joka puolestaan liitetään 851A:han balansoidun lähdön avulla.



PC-USB-liitäntä

Alla oleva kaavio näyttää tietokoneesta tulevan USB-audiotuloliitännän, jossa käytetään tyyppi A-B USB-johtoa 851D:hen, ja 851A-vahvistimen, joka käyttää lähdetä 1 (balansoitu).

Huomaa: Myös balansoimatonta liitintä voidaan käyttää haluttaessa.

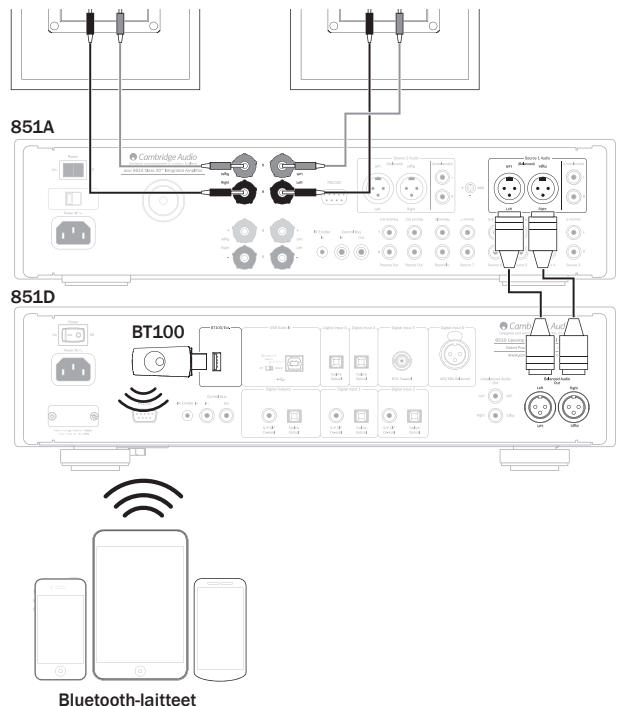


PC/Mac

Huomaa: USB-audioliitännälle on aina käytettävä sertifioitua kaapelia ja mieluiten sellaista, jossa on virallinen USB Audio 2.0 -logo. Kaapelin on oltava 'Hi-Speed USB' -sertifioitu. Yli 3 m:n USB-kaapeli liitännät saattavat aiheuttaa epätaoaisen äänilaadun.

Bluetooth-audioliitäntä

Alla oleva kaavio näyttää pareittain yhdistetyn laitteen Bluetooth-audiotuloliitännän 851D:hen käyttämällä BT100 Bluetooth -palikkaa sekä 851A-vahvistimen käyttämällä lähdetä 1 (balansoitu).



Bluetooth-laitteet

Kysy jälleenmyyjältä lisätietoja BT100 -laitteesta.

Esivahvistintilan liitäntä Power sync -kaapelilla

Alla olevat kaaviot näyttävät 851D:n esivahvistintilassa liitettynä 851W-tehovahvistimeen balansoidun audiolähdön kautta sekä Power sync -liitäntään ohjausväylän tai liipaisinlähden kautta. Katso oppaan jäljempää kohtaa.

Huomaa: Liitettäessä 851W:hen voidaan haluttaessa käyttää myös balansoimatonta liitäntää.

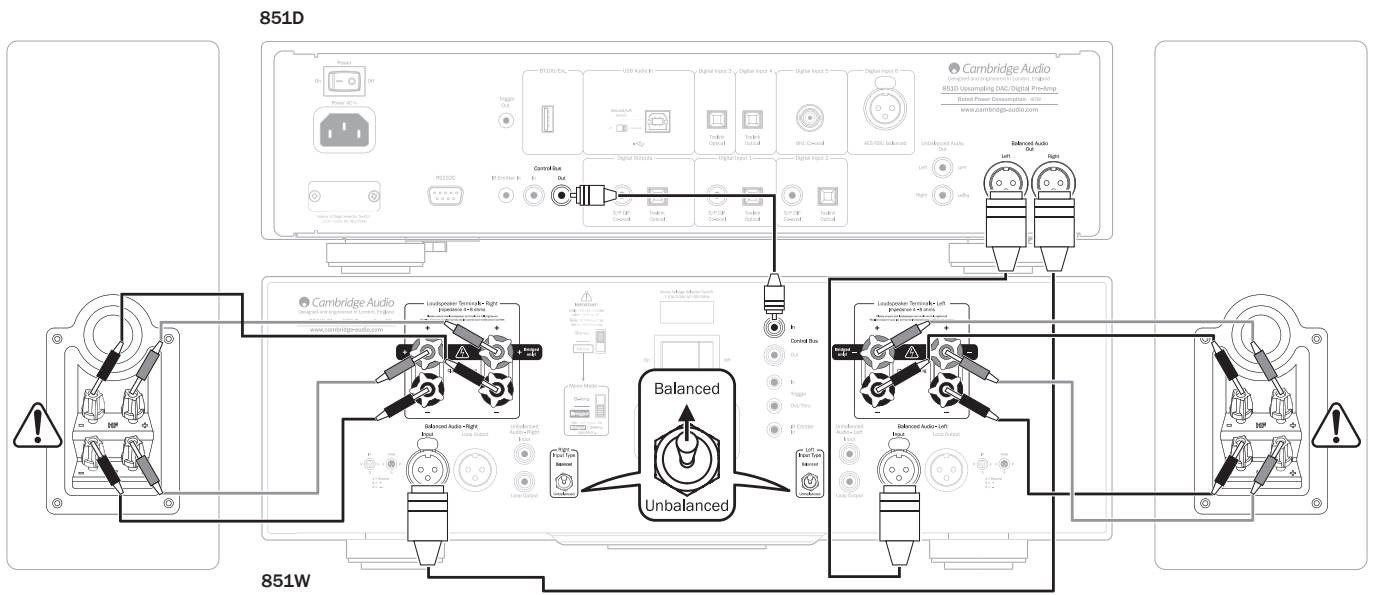
Ohjausväyläliitäntä

Ohjausväylä on suositeltava menetelmä käytettäessä 851D:tä ja muita Cambridge Audio -laitteita, joissa on ohjausväylän tulo-/lähtöliitäntä.

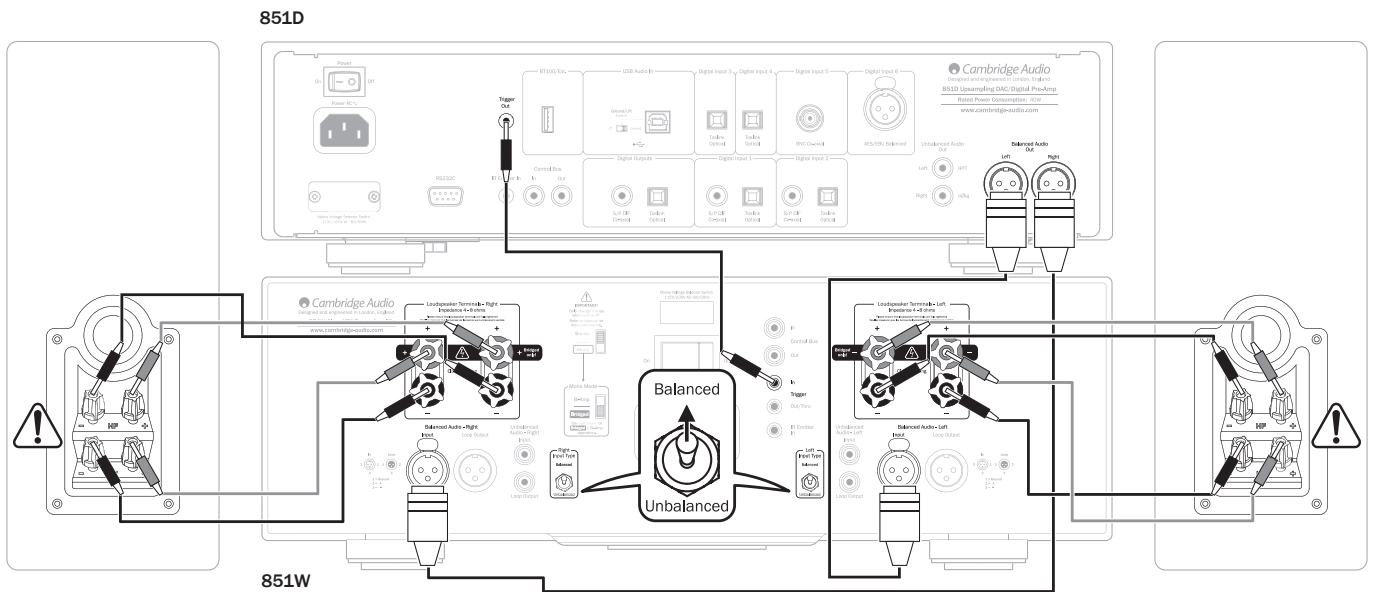
Liipaisinliitäntä

Liipaisulähtö voi olla hyödyllinen, jos 851D:tä halutaan käyttää ohjaamaan muita laitteita, joissa on liipaisinliitännät (mukautettu asennus ja/tai monihuonejärjestelmät jne.).

Ohjausväyläliitäntä



Liipaisinliitäntä



Käyttöohjeet

851D:n etuosassa on mukautettu näyttö, joka näyttää nykyisen tilan ja mahdollistaa järjestelmän asetusvalikon käytön. Siinä voidaan säätää kuunteluasetukset halutuiksi. Järjestelmävalikkoa on helppo navigoida ja säätää käyttämällä tulovalintapainikkeita toimintojen kytkemiseksi päälle (kiinteä ympyrä) tai pois päältä (ei ympyrää) sekä äänenvoimakkuuden säätöpainikkeita asetusten lisäämiseksi/vähentämiseksi.

Huomaa: Voit poistua järjestelmän asetusvalikosta tai siirtyä yhden tason verran taaksepäin painamalla valikkopainiketta.

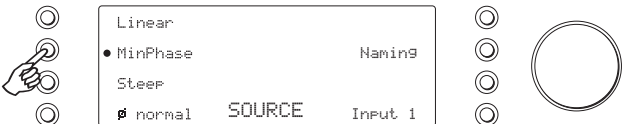
Tulolähteen valinta

Paina tulovalintapainiketta, jota vastaavaa lähdekomenttia haluat kuunnella (korostuu kiinteällä ympyrällä näytössä).



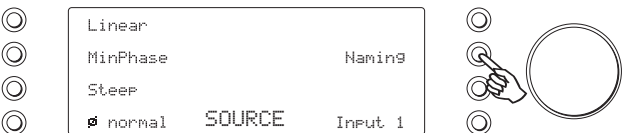
Suodattimen ja vaiheen valinta

Päiset alavalikkoon painamalla asianmukaista tulovalintapainiketta neljän sekunnin ajan. Valitse jokin kolmesta suodattimesta tai vaiheesta painamalla vastaavaa painiketta. Katso lisätietoja jäljempää.



Huomaa: 851D muistaa ja noutaa valitun suodatintyyppin jokaiselle tulolle erikseen, minkä tähden on esimerkiksi mahdollista valita 'jyrkkä' USB-tulolle ja 'lineaarinen vaihe' digitaalitulolle j.n.e.

Tulonimien/lähdenimien vaihto



Päiset alavalikkoon painamalla asianmukaista tulovalintapainiketta neljän sekunnin ajan. Paina nimeämisspainiketta; esimerkiksi jos tulo 1 on CD-soitin, anna sille nimi 'CD' jne. Kirjaimet valitaan kääntämällä äänenvoimakkuussäätöä käytettävissä olevien kirjainten läpi käymiseksi. Valitse muokattava kirjain painamalla 'Left' (vasen) tai 'Right' (oikea) -painiketta. Paina 'Done' (valmis) -painiketta, kun haluat tallentaa tulon nimenmuutosvalikon ja palata siitä edelliseen valikkoon.

Vaihtoehtoisesti voit vaihtaa tulon nimilähdettä painamalla valikkopainiketta ja navigoimalla sitten kohtaan 'Source > Naming' (lähde - nimeäminen).

USB-audio

851D on yhteensopiva sekä USB 2.0 (Hi-Speed)- ja USB 1.1 (Full-speed) -portin kanssa.

Se toimii myös uusien USB 3.0 -porttien kanssa, joissa tietokone suhtautuu 851D:hen siten, kuin se olisi USB 2.0- tai 1.1-laitte.

851D tukee myös kahta USB-audioprotokollaa (ei samoja kuin itse porttityypit): USB Audio 1.0 (joka toimii USB 1.1 -porttien kautta ja tukee enintään 24 bittistä / 96 kHz:n ääntä) ja USB Audio 2.0 (joka edellyttää USB 2.0 -porttia ja voi tukea enintään 24 bittistä / 192 kHz:n ääntä).

Oletuskonfiguraatio on USB 2.0 ja USB Audio 2.0, mikä toimii lähes kaikkien käyttöjärjestelmien ja tietokonetyyppien kanssa ilman ajureita ja tukee enintään 24-bittistä / 96 kHz:n ääntä; yksinkertainen kytke ja käytä -menetelmä.

Tässä konfiguraatioissa 851D pystyy toimimaan enintään 24-bittisen / 96 kHz:n äänen kanssa ilmoittamalla tietokoneelle, että se pystyy käsittelemään mitä tahansa näytteenottataajuutta välillä 32–96 kHz.

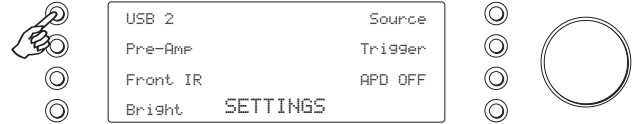
Joissakin Windows/Mac-käyttöjärjestelmäversioissa itse käyttöjärjestelmä saattaa rajoittaa tai korjata lähdön näytteenottataajuutta tai uudelleennäytteistää audion.

Katso tätä ja USB-ääntä koskevia lisätietoja nettiooppaastamme osoitteesta www.cambridge-audio.com/851DSupport. Monet ongelmat voidaan välttää valitsemalla toisto-ohjelmisto ja asetukset huolellisesti.

Maksuton Windows USB Audio 2.0 -ajurimme (saatavissa verkkosivuiltamme) tukee enintään 24-bittistä / 192 kHz:n ääntä ja WASAPI Exclusive- tai ASIO-tiloja, jotka voivat parantaa suorituskykyä.

Vaihto USB Class 1- ja USB Class 2 -käytön välillä

851D toimitetaan oletuksena ajurittomaan USB Audio Class 1:een asetettuna, mutta se voidaan konfiguroida käymään joko USB Class 1- tai 2-tilassa. Voit vaihtaa USB-luokkaa painamalla valikkopainiketta ja sitten USB-painiketta, jolloin voit vaihtaa USB 1- ja 2-luokkien välillä.



Käyttö PC-tietokoneiden kanssa

Kun 851D on kytketty USB Audio 2.0:aan, 851D edellyttää Cambridge Audio USB Audio 2.0 -ajurin lataamista, minkä jälkeen se voi hyväksyä enintään 24-bittisen / 192 kHz:n äänen (ja tukea tarvittaessa ASIO- ja WASAPI Exclusive-tiloja).

Kun 851D on kytketty USB Audio 1.0:aan, 851D toimii alkuperäisen Windows XP-, Vista-, 7- tai 8 Audio 1.0 -ajurin kanssa (usia ajureita ei tarvitse ladata) ja hyväksyy enintään 24-bittisen / 96 kHz:n äänen.

Ajuri on saatavissa osoitteesta www.cambridge-audio.com/851DSupport.

Käyttö Mac-tietokoneiden kanssa

Kun 851D on kytketty USB Audio 2.0:aan, 851D toimii alkuperäisen Mac OS-X 10.5- (Leopard) tai myöhemmän Audio 2.0 -ajurin kanssa ja voi hyväksyä enintään 24-bittisen / 192 kHz:n äänen.

Muita ajureita ei tarvita. Kun 851D on kytketty USB Audio 1.0:aan, 851D toimii alkuperäisen Mac OS-X 10.5- (Leopard) tai myöhemmän Audio 1.0 -ajurin kanssa ja voi hyväksyä enintään 24-bittisen / 96 kHz:n äänen.

Käyttö Linux-käyttöjärjestelmän kanssa

Useimmissa Linux-versioissa, kun 851D on kytketty USB Audio 1.0:aan, 851D toimii alkuperäisen Audio 1.0 -ajurin kanssa ja hyväksyy enintään 24-bittisen / 96 kHz:n äänen.

Tietyt uusimmat Linux-versiot tukevat nyt USB Audio 2.0:ta, jota varten 851D tulee kytkeä Audio 2.0 -tukeen, jotta se hyväksyisi enintään 24-bittisen / 192 kHz:n äänen.

Kummassakin tapauksessa, koska Linux-versiot vaihtelevat niiden luojan ohjelmistokomponenttivalintojen mukaan (ajurit mukaan lukien), toimintaa ei voida taata ja se saattaa edellyttää audioajureiden lataamista.

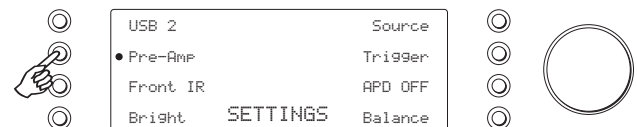
Nämä 'luokka-ajurit', kuten niitä kutsutaan geneerisen tukensa tähden Audio Class 1.0- tai Audio Class 2.0 -laitteille, saattavat olla saatavissa Linux-yhteisöistä. Me emme kuitenkaan toimita niitä.

Kattavat USB-audioasetusohjeet ovat saatavissa osoitteesta www.cambridge-audio.com, josta Windows USB 2.0 -ajuri on myös ladattavissa

Esivahvistintila

851D:tä voidaan käyttää valinnaisesti digitaalisena esivahvistimena, ja se voidaan liittää suoraan sopivaan tehovahvistimeen.

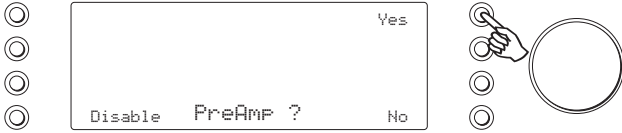
Voit varmistaa esivahvistintilan valinnan painamalla valikkopainiketta ja valitsemalla sitten esivahvistinkohdan.



Kun esivahvistin on otettu käyttöön, lurin äänenvoimakkuuden lisäys- ja vähennyspainikkeet ja etulevyn äänenvoimakkuusnappi vaikuttavat 851D:n signaaliähdön tasoon. Tasapainovalinta (kanavatasapaino) on myös käytettävissä valikkorakenteessa.

Tämä vaikuttaa sekä balansoidun XLR:n että epäsymmetrisen Phono/RCA-lähdön tasoon, ja kumpaa tahansa liitännätyyppiä voidaan käyttää. Katso aiemmat 'Balansoitu'- ja 'Balansoimaton'-kaaviot.

Voit poistaa esivahvistintilan käytöstä valitsemalla painikkeen uudelleen, jolloin valinta pyydetään vahvistamaan näytössä.

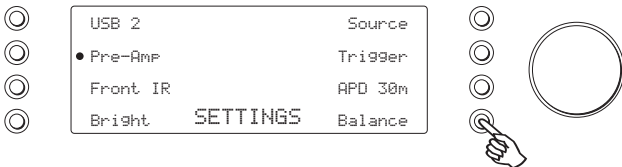


Vahvista painamalla Yes (kyllä) -painiketta.

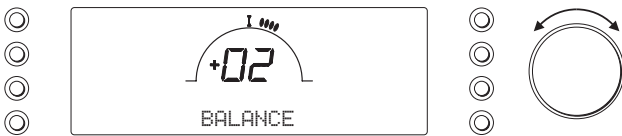
Varo irrottamasta esivahvistinta, kun se on kytketty tehovahvistimeen tällä tavalla, koska tämä palauttaa lähtötason ei-säädettävälle maksimitasolle, jolloin sitä voidaan käyttää vain integroituihin vahvistimeen tai esivahvistimeen, joilla on oma äänenvoimakkuussäätönsä.

Tasapaino

Kun 851D on esivahvistintilassa, tasapainovalikkokohta on käytettävissä. Voit siirtyä tasapainotilaan painamalla tasapainovalikkokohtaa.



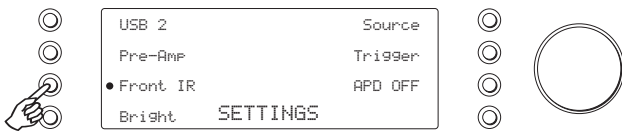
BALANCE näkyy näytössä ja tasapainoa voidaan säätää käyttämällä äänenvoimakkuudensäätöä.



Tämä mahdollistaa vasemman ja oikean kanavan välisen suhteellisen tason säätämisen tilanteissa, joissa toinen kaiutin on toista kauempana tai joissa itse lähdemateriaalissa on kanavien epätasapaino.

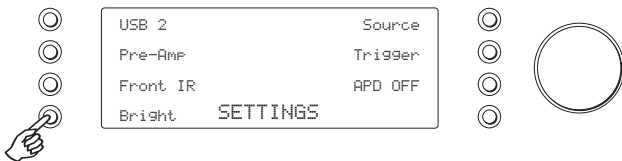
Etulevyn IR

Käytetään yhdessä mukautetun asennuksen (C.I.) järjestelmissä tai IR-toistojärjestelmissä. Etulevyn IR on ehkä hyvä asettaa asettamalla etulevyn IR pois päältä, siirtymällä asetusvalikkoon ja painamalla etulevyn IR-painiketta pois kytkemiseksi (kiinteää ympyrää ei pitäisi näkyä).



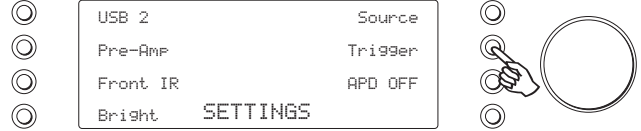
Nestekidenäytön kirkkaus

Paina asetusvalikossa kirkkauspainiketta, jotta voit käydä läpi etulevynäytön kirkas/himmeä/pois-asetukset.



Liipaisulähtö

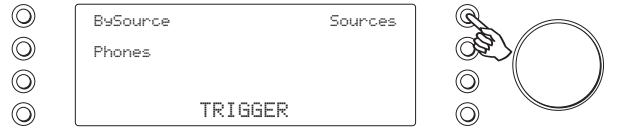
Paina järjestelmäasetusvalikossa liipaisimen tulovalintapainiketta alavalikkoon siirtymiseksi.



Toiminnot:

AlwaysOn - Liipaisin on aina käytössä, kun yksikkö ei ole lepotilassa.

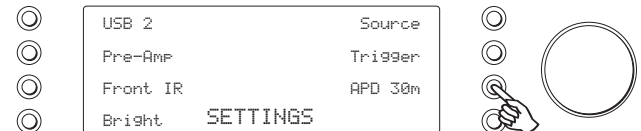
BySource - Liipaisin tulee käyttöön, kun lähde valitaan. Lähteet voidaan valita yksittäin: tulo 1-4, BNC, AES/EBU, Bluetooth ja USB. Voit valita tämän toiminnon painamalla lähdepainiketta ja valitsemalla sitten liipaisinlähteen.



Phones - Kun tämä tila otetaan käyttöön, liipaisinlähtö poistuu käytöstä, kun kuulokkeet kytketään järjestelmään.

Automaattinen virrankatkaisu (APD)

Tuotteen oletusasetuksena on APD (autom. virrankatkaisu). Tuote siirtyy 30 minuutin käyttämättömyyden jälkeen automaattisesti valmiustilaan. Oletusasetuksia voidaan muuttaa siirtymällä asetusvalikkoon ja painamalla APD-kohdan painiketta eri vaihtoehtojen läpi käymiseksi. Valinnat: 2hrs, 1hr, 30 minutes ja Off (2 h, 1 h, 30 min ja pois).

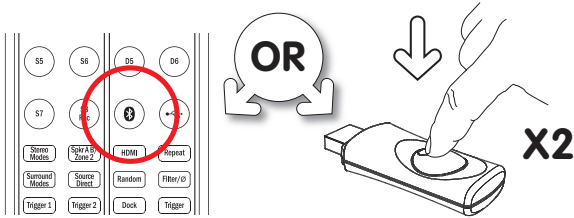


Bluetooth

851D:n mukana toimitetaan BT100 Bluetooth -sovitin. Sen avulla 851D pystyy vastaanottamaan langatonta Bluetooth-audiota sopivista puhelimista/tablettitietokoneista ja kannettavista.

Voit lähettää Bluetooth-audiota BT100:aan kytkemällä puhelimen/tablettitietokoneen tai kannettavan ensin pareittain BT100:n kanssa.

1. Liitä BT100-sovitin 851D:n takapuolella olevaan BT100 USB-liittimeen.
2. Aseta BT100 paritilaan painamalla kaukosäätimen Bluetooth-painiketta 4-5 sekuntia tai painamalla BT100:n Bluetooth-painiketta kaksi kertaa.



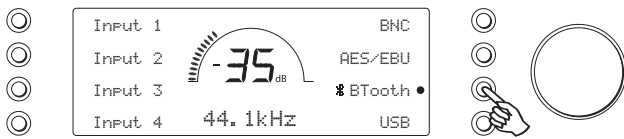
3. Kytke se nyt pareittain puhelimen/tablettitietokoneen tai kannettavan kanssa (lisätietoja on Bluetooth-laitteen käyttöoppaassa). Tämä on tehtävä vain kerran, koska BT100 muistaa Bluetooth-laitteen seuraavalla kerralla, kun haluat käyttää sitä.

851D



Bluetooth-laitteet

4. Kun BT100 on asennettu ja kytketty pareittain laitteeseesi, paina BTooth-valintapainiketta tai kaukosäätimen Bluetooth-painiketta, jolloin voit aloittaa musiikin kuuntelemisen.

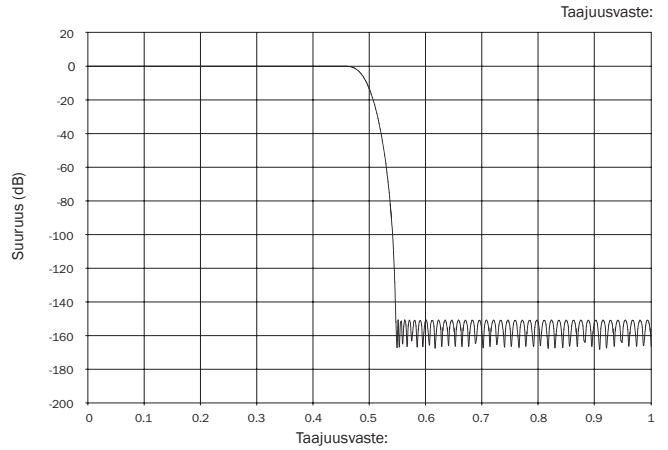


Suodattimet

851D DSP:ssä on kolme eri suodatintoimintoa: lineaarinen vaihe, minimivaihe ja jyrkkä. Kaikki kolme suodatinta ovat erittäin edistyneitä audiofiilitason topologioita, jotka on optimoitu erityisesti äänentoistoa varten. Mielestämme nämä suodattimet antavat erinomaisen äänilaadun mutta eroavat toisistaan hiukan optimoinnissa, ja siksi tarjoamme sinulle kaikki kolme vaihtoehtoa.

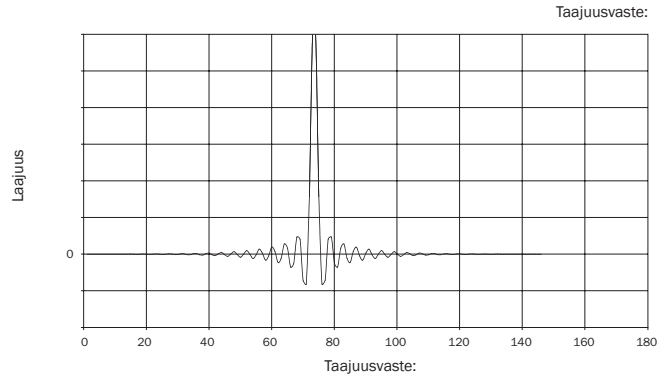
Huomaa: Selkeyden vuoksi kaikissa kaavioissa näkyy itse DSP lukuun ottamatta mahdollista analogiasuodatusta DAC-lähdössä tai tallennuksen aikana käytettävää sahalaitaisuudenestosuodatinta ja/tai digitaalilähteen masterointia.

Lineaarivaihesuodatin

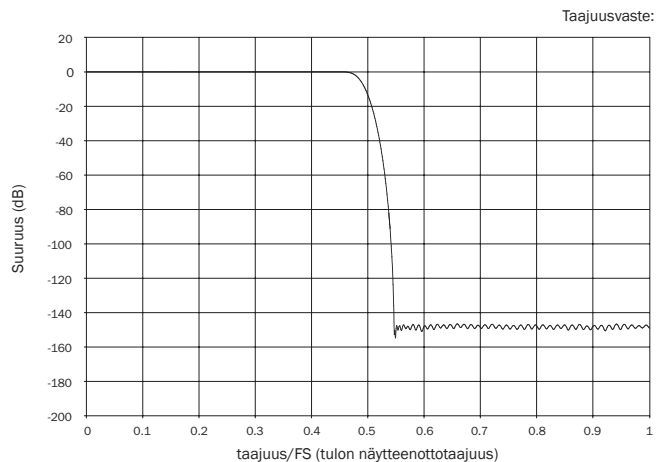


Lineaarivaihesuodatin on erittäin arvostettu äänisuodatin, joka antaa alhaisen hurinan sekä päästökaistalla että estokaistalla, sekä vakioryhmäviivästymänä tunnetun ominaisuuden. Vakioryhmäviivästymä tarkoittaa, että kaikkien taajuuksien äänisignaalit viivästyvät aina saman ajanjakson verran suodattimen läpi kulkiessaan. Kaikki ääni on siten samanaikaista lähdössä.

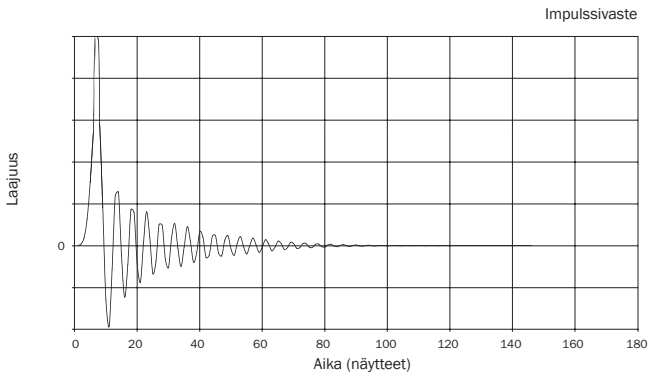
Tämäntyyppisen suodattimen kompromissina on, että sen impulssivasteessa tapahtuu jonkin verran esivärähtelyä DSP:n sisäisen myötäkytkennän tähden. Toisin sanoen kun lähtö herätetään teoreettisella impulssilla, siinä esiintyy jonkin verran sekä piikkiä edeltävää että sen jälkeistä amplitudin värähtelyä (vaikkakin hyvin vaimennettua).



Minimivaihesuodatin



Minimivaihesuodatin on myös erittäin arvostettu audiosuodatin, joka antaa vieläkin alhaisempaa hurinaa päästö- ja estokaistalla. Päinvastoin kuin lineaarivaihesuodattimessa sen ryhmäviivästymä ei ole vakio, mutta sen vaihesiirtymä on alhainen, ja tämän suodattimen erityinen etu on se, ettei impulssivasteessa tapahdu lainkaan esivärähtelyä.

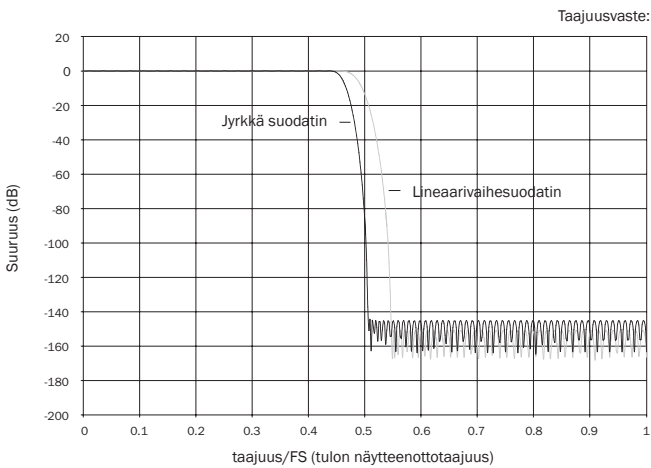


Seuraavassa taulukossa näkyy suodattimen estokaistan vaimennus 44,1 kHz:n materiaalille:

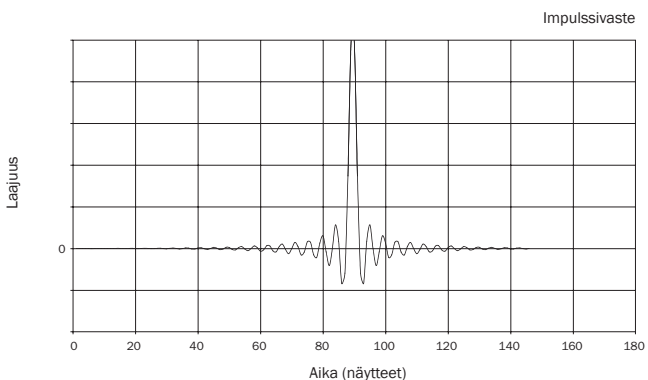
	Lineaarivaihe	Minimivaihe	Jyrkkä
Rajataajuus 20 kHz	-0,1 dB	-0,1 dB	-2 dB
Rajataajuus 22 kHz	-10 dB	-10 dB	-82 dB
Lopullinen rajataajuus	140 dB	140 dB	140 dB

Kehotamme sinua kokeilemaan eri suodattimia sen määrittämiseksi, mikä ääni on sopivin korville käyttämällä lähdelaitetta/ohjelmamateriaalia. 851D muistaa ja noutaa valitun suodatintyyppin jokaiselle tulolle erikseen, minkä tähden on esimerkiksi mahdollista valita 'jyrkkä' USB-tulolle ja 'lineaarinen vaihe' digitaalitulolle jne.

Jyrkkä suodatin



Jyrkkä suodattimemme on lineaarivaihesuodatin, joka on optimoitu sahalaitaisten lähikuvien vaimentamiseen estokaistalla. Tässä olemme vaihtaneet erittäin korkeataajuisten vasteen lievän vaimennuksen (-2 dB, 20 kHz 44,1 kHz:n materiaalille) sekä hiukan voimakkaamman piikkiä edeltävän ja sen jälkeisen värinän erittäin jyrkkään vaimennukseen aivan päästökaistan ulkopuolella. Jyrkkä suodatin pystyy vaimentamaan sahalaitaisuutta 22 kHz:ssä suunnilleen 80 dB esimerkiksi 44,1 kHz:n materiaalille.



Huomaa: Kaikilla suodattimilla on sama rajataajuus, suunnilleen 140 dB.

Mukautetun asennuksen käyttö

851D käsittää ohjausväylän tulon/lähdön, jonka avulla laite pystyy vastaanottamaan moduloimattomat kaukosäätimen komennot (positiivinen logiikka, TTL-taso) ja lähettämään ne haluttaessa toiseen yksikköön. Nämä ohjauksen komennot ovat tavallisesti mukautetun asennuksen (monihuone)järjestelmien tai erillisten IR-vastaanotinjärjestelmien tuottamia. Ohjausväylän liittimet ovat oransseja.

Käytettävissä on myös IR-emitteritulo, jonka avulla laite voi vastaanottaa moduloitua IR-kaukosäädinkomennot sähköisesti. Tämän tulon komennot käyttävät vain laitetta eikä niitä lähetetä demoduloituna ohjausväylän lähdössä.

Mukana on myös RS232C-portti, jonka avulla 851D:tä voidaan ohjata mukautetun asennuksen (CI) järjestelmillä.

Lisäksi laitteissa on joillekin toiminnoille 'suorat' IR-ohjauksoodit sekä toimintakoodit, jotka helpottavat mukautetun asennuksen järjestelmien ohjelmointia. Erityisiä suoria päälle/pois- ja mykistyskomentoja voidaan käyttää pakkauksessa olevalla kaukosäätimellä CI-järjestelmien opettamiseksi seuraavasti:

1. Paina Valmiustila/päälle-painiketta pidempään. Kaukosäädin tuottaa ensin valmiustilan (vaihto) käskyn. Pidä painiketta painettuna, jolloin 12 sekunnin kuluttua tuotetaan vahvistimen "On" (päälle) -komento. Jos painiketta pidetään painettuna vielä 12 sekuntia, vahvistimen soittimen "Off" (pois päältä) -komento tuotetaan.
2. Paina mykistyspainiketta pidempään. Kaukosäädin tuottaa ensin mykistyksen (vaihto) käskyn. Pidä painiketta painettuna, jolloin 12 sekunnin kuluttua tuotetaan vahvistimen "Mute on" (mykistys päällä) -komento. Jos painiketta pidetään painettuna vielä 12 sekuntia, vahvistimen soittimen "Mute off" (mykistys pois) -komento tuotetaan.

Tämän tuotteen kattava kooditaulukko ja RS232-protokolla on saatavissa Cambridge Audion verkkosivuilta osoitteesta: www.cambridge-audio.com

Vianetsintä

851D on monimutkainen tuote, mutta jos asiat eivät näytä aivan oikeilta, vastaus on hyvin usein yksinkertainen.

Virtaa ei tule

Varmista, että verkkojohto on kytketty hyvin.

Varmista, että pistoke on työnnetty kokonaan seinän pistorasiaan.

Tarkista verkkopistokkeen tai sovittimen sulake.

Ääntä ei kuulu

Varmista, että laite on konfiguroitu oikein.

Tarkista, että liitännät on kytketty oikein.

Kaiuttimesta kuuluu huminaa

Varmista, että kaikki kaapeliitännät ovat tiukat.

Jos käytössä on USB-toisto, aseta USB:n maadoituksen erotuskytkin asentoon "Lift" (erotus).

Kaukosäätimen luuri ei toimi

Tarkista, etteivät paristot ole tyhjä.

Varmista, ettei kaukosäätimessä ole tukkeita.

Usein esitettyjä kysymyksiä, teknisiä neuvoja ja tietoja 851D:n parhaasta käytöstä on Cambridge Audion verkkosivuilla kohdassa Tuki:

www.cambridgeaudio.com/support.php

Jos laitteesi tarvitsee huoltoa (riippumatta siitä, onko se vielä takuun piirissä vai ei), ota yhteyttä jälleenmyyjään.

Tekniset tiedot

Kaikki mitat ovat 24-bittisille signaaleille digitaalitulojen kautta, joten ne eivät ole lähdemateriaalin rajoittamia, ellei toisin ole ilmoitettu.

D/A-muuntimet	Kaksoisanalogialaitteet
(DAC:t)	AD1955 24-bittiset kaksoisanalogialaitteet
Digitaaliskuodatin	Analogialaitteet, Black Fin
	ADSP-BF532 32-bittinen DSP suorittamassa toisen sukupolven ATF2-ylinäytteistystä 24-bittiselle 384 kHz:n äänelle
	Lineaarinen, minimi, jyrkkä tai vaihetila.
Analogiasuodatin	2-napainen täysin differentiaalinen lineaarivaihe, Bessel-suodatin
Digitaalitulot 1 ja 2	S/PDIF 75 ohmia tai TOSLink optinen
Digitaalitulot 3 ja 4	TOSLink optinen
Digitaalitulo 5	BNC koaksiaalinen 75 ohmia
Digitaalitulo 6	XLR balansoitu 110 ohmia vaihetta kohden
USB-auditulo	USB-tyyppi B sopii audioprofiiliin 1.0 tai USB-audioprofiiliin 2.0 (käyttäjän valittavissa)
Yhteensopivuus	USB 1.0: 24-bittinen 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz
	USB 2.0: 16/24-bittinen 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz
	Toslink: 16/24-bittinen 32–192 kHz
	BNC, S/PDIF ja AES/EBU: 16/24-bittinen 32–192 kHz

Linjataso / balansoitu lähtö

Taajuusvaste	20 Hz - 20 kHz (+/-0,1 dB)
Harmoninen särö @ 1 kHz 0 dB	< 0,0004 %
Harmoninen särö @ 1 kHz 0 dB	< 0,0004 %
Harmoninen särö @ 20 kHz 0 dB	< 0,0007 %
Keskinäismodulaatiosärö (19/20 kHz) 0 dB	< 0,0002 %
Lineaarisuus @ -90 dB	+/- 0,2 dB
Lineaarisuus @ -90 dB	+/- 0,2 dB
Estokaistan vaimennus (>24 kHz)	> 120 dB
Signaali-kohinasuhde, painotettu	> 113 dB
Korreloitu kokonaisjitteri	< 60 pS kaikille digitaalituloille ja USB 2.0:lle < 180 pS USB 1.0:lle
Ylikuuluminen @1 kHz	< -130 dB
Ylikuuluminen @20 kHz	< -114 dB
Lähtöimpedanssi	< 50 ohmia
0 dBFs lähtö	2,2 Vrms (2,2 Vrms kukin vaihe balansoidulle lähdölle)

Kuulokkeet

Liitin	1 x ¼"/6,35 mm Kuulokelähtö
Yhteensopivuus	12–600 ohmia
Taajuusvaste	20 Hz - 20 kHz (+/-0,1 dB)
Harmoninen särö @ 1 kHz 0 dBFs	< 0,0007 %
Harmoninen särö @ 1 kHz -10 dBFs	< 0,0019 %
Harmoninen särö @ 20 kHz 0 dBFs	< 0,0009 %
	(Mittaukset otetaan 32 ohmin kuormaan)
Mitat - K x L x S	115 x 430 x 360 mm
Suurin tehonkulutus	40 W
Tehonkulutus tyhjäkäyntitilassa	Noin 8 W
Tehonkulutus valmiustilassa	<0,5 W
Paino	7,5 kg

Cambridge Audio on Audio Partnership Plc:n tuotemerkki
Rekisteröity toimisto: Gallery Court, Hankey Place
London SE1 4BB, Iso-Britannia
Rekisterinumero Englannissa 2953313

www.cambridge-audio.com

