Quantum HD röð

USB hljóðtengi

Eigandahandbók

PreSonus®

www.presonus.com

Efnisyfirlit

1 Yfirlit - 1

1.1 **Inngangur - 1**

1.2 **Quantum HD eiginleikar — 1**

1.3 **Hvað er í kassanum — 2**

2 Byrjað - 3

2.1 **Vöruskráning - 3**

2.2 **Alhliða stjórnunaruppsetning — 4**

2.2.1 Uppsetning fyrir Windows — **4**

2.2.2 Uppsetning fyrir macOS — **4**

2.2.3 Fastbúnaðaruppfærslur — **4**

2.3 **Uppsetning vélbúnaðar — 4**

3 Vélbúnaðareiginleikar - 5

3.1 **Framhlið - 5**

3.2 **Bakhlið — 7**

3.3 **Quantum HD 8 tengingarmynd — 8**

3.4 **Quantum HD 2 tengingarmynd — 9**

4 Hugbúnaðareiginleikar - 10

4.1 **Alhliða stjórn - 10**

4.2 **Studio One Pro og aðrir vinsælir DAWs — 10**

5 Notkun Quantum HD - 12

5.1 **Hljóðstyrkur - 12**

5.2 **Fjölrása hljóðstyrkstýring — 12**

5.2.1 Sendir og FlexChannel — **12**

5.3 **Hátalaraskipti — 12**

5.4 **Að stilla ávinninginn — 13**

5.4.1 Rásaraukning - **13**

5.4.2 Sjálfvirk aukning fyrir stakar rásir — **14**

5.4.3 Sjálfvirk aukning fyrir margar rásir — **15**

5.5 **Skjár — 16**

5.5.1 Skjástýringarhamur — **16**

5.5.2 Stjórnunarstilling heyrnartóla — **17**

5.5.3 Breytingarhamur rásar — **17**

5.5.4 Aðrar rásarstillingar — **18**

5.5.5 Almennar stillingar — **18**

5.5.6 Aðrar ljósmælingarskjáir — **19**

5.6 **Stereótenging — 20**

5.7 **Reamping gítar — 21**

5.8 **Notkun optískra inntaka/útganga — 21**

5.9 **Notkun Quantum HD sem sjálfstæðan Hrærivél - 21**

5.10 **Notkun Quantum HD sem hljóðviðmót í fartækjum — 22**

5.11 **Notkun Quantum HD sem sjálfstæðan hljóðnema formagnara (ADAT stækkun) — 22**

6 Auðlindir - 23

6.1 **Upplýsingar - 23**

6.2 **Tæknileg aðstoð — 25**

1 Yfirlit

1.1 Inngangur

Þakka þér fyrir að kaupa PreSonus Quantum HD hljóðviðmótið! Quantum HD tengi veita óviðjafnanlega hljóðupptöku með endurkallanlegum, næstu kynslóð MAX-HD hljóðnema formagnara, úrvals iðnaðarhönnun og óviðjafnanlega DAW samþættingu. Allt sem þú þarft er tölva með USB tengingu, nokkra hljóðnema, snúrur, hátalara, hljóðfæri og sköpunargáfu og þú ert tilbúinn að taka upp, blanda og gefa út tónlistina þína.

Við hvetjum þig til að hafa samband við okkur með spurningar eða athugasemdir varðandi PreSonus Quantum HD viðmótið þitt. PreSonus Audio Electronics leggur metnað sinn í stöðugar endurbætur á vörum og við metum tillögur þínar mikils. Við kunnum að meta stuðninginn sem þú hefur sýnt okkur með kaupum á þessari vöru og erum þess fullviss að þú munt njóta Quantum viðmótsins!

Um þessa handbók: Við mælum með að þú notir þessa handbók til að kynna þér eiginleika, forrit og rétta tengingaraðferð fyrir Quantum viðmótið þitt áður en þú reynir að tengja það við tölvuna þína.
Þetta mun hjálpa þér að forðast vandamál við uppsetningu og uppsetningu. Þessi handbók fjallar um notkun bæði Quantum HD 2 og Quantum HD 8. Alltaf þegar lýst er hagnýtum mun, verða eiginleikar Quantum HD 8 kallaðir fram fyrst og síðan Quantum HD 2.

1.2 Quantum HD eiginleikar

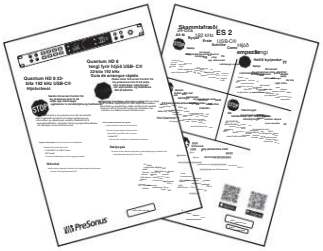
- 8 MAX-HD hljóðnemaformagnarar (2 formagnarar fyrir HD 2)
    - Combo tjakkar á bakhlið (bæði 1/4 tommu TRS og XLR)
    - + 75 dB hljóðnema formagnarsvið
- 2 hljóðfærainntak (framhlið 1/4 tommu TS)
- 2 skjáúttak (jafnvægi, 1/4 tommu TRS)
- 8 hliðrænar línuútgangar (jafnvægi, 1/4 tommu TRS; 2 línuútgangar fyrir HD 2)
- 2 mónó endurmagnara úttak (framhlið 1/4 tommu TS)
- 2 hljómtæki heyrnartólútgangar (1 fyrir HD 2)
- 2 Optical In & 2 Optical Out (ADAT)
- Framhliðarstýring á skjástigum og þöggun
    - Stjórna hljóðstyrk fyrir alla eða hluta úttakanna með einum takka
- Stuðningur við fjölrása verkflæði (á við fyrir HD 8; allt að 9.1)
- Innri, ADAT, S/PDIF eða Word Clock (aðeins HD 8) samstillingarmöguleika
- Notkun með því að nota annað hvort borðtölvu eða farsíma (bein tenging við hýsil eða staðarnet er krafist) með Universal Control forritinu:
    - Hægt er að stjórna öllum stillingum með Universal Control forritinu
- Allt að 32 bita umbreyting
- Allt að 192 kHz sýnatökutíðni
- 124 dB breytir

1.3 Hvað er í kassanum

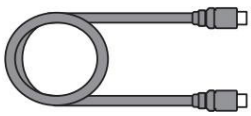
Quantum HD tengipakkinn þinn inniheldur eftirfarandi:

• PreSonus Quantum HD 8 eða Quantum HD 2 USB hljóðtengi

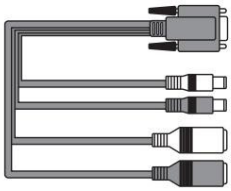
• Quantum HD Quick Start Guide



• 1,5M USB-C til USB-C snúru

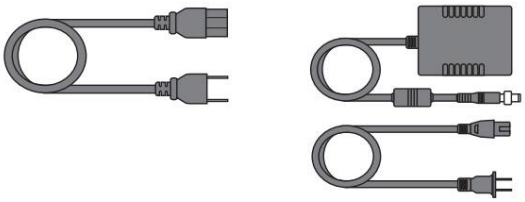


• DB9 Breakout Cable fyrir MIDI og S/PDIF



• IEC kapall (HD 8) / straumbreytir (HD 2)

HD 8 eða HD 2



• PreSonus Leiðbeiningar um heilsu, öryggi og samræmi

Athugið: Hægt er að hlaða niður öllum fylgihugbúnaði og reklum fyrir PreSonus Quantum HD viðmótið af MyPreSonus notandareikningnum þínum. Farðu einfaldlega á http://my.presonus.com og skráðu Quantum HD viðmótið þitt til að fá niðurhal og leyfi. Fyrir frekari upplýsingar um vöruskráningu og niðurhal á Universal Control, **sjá kafla** 2.

2 Að byrja

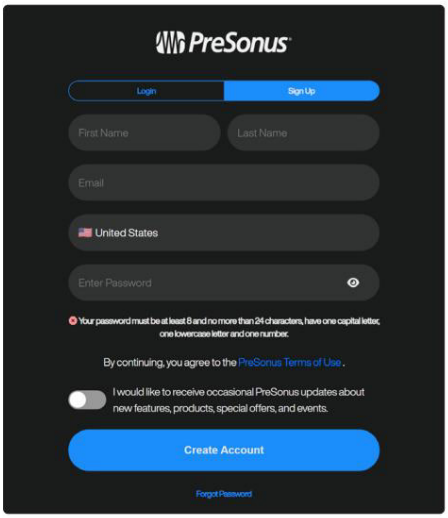
Það er meira við Quantum HD viðmótið þitt en það sem kemur í kassanum! Við skulum taka smá stund til að skrá viðmótið þitt og hlaða niður Universal Control. Universal Control veitir uppfærslur og uppfærslur fyrir Quantum HD, svo vertu viss um að fylgja leiðbeiningunum hér að neðan til að tryggja að þú fáir sem mest út úr nýja viðmótinu þínu.

2.1 Vöruskráning

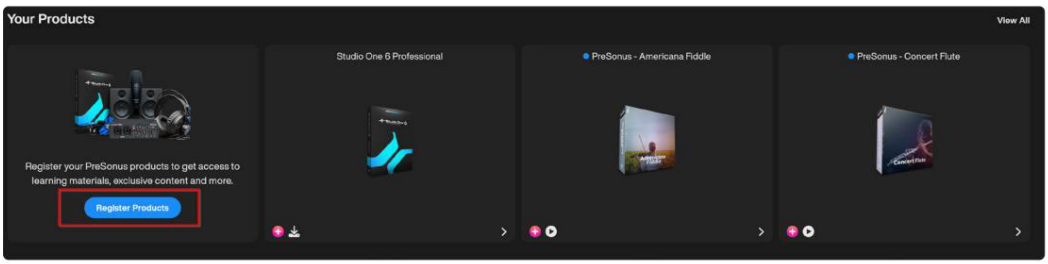
Quantum HD þinn er öflugt hljóðviðmót, hlaðið faglegum hljóðverkfærum og sveigjanlegum eftirlitsstýringum. Áður en þú tengist tölvu skaltu fara á www.presonus.com og fara á Quantum HD vörusíðuna til að staðfesta nýjustu kerfiskröfur fyrir viðmótið þitt.

Þegar þú hefur staðfest að þú uppfyllir nýjustu kerfiskröfur skaltu fylgja þessum skrefum:

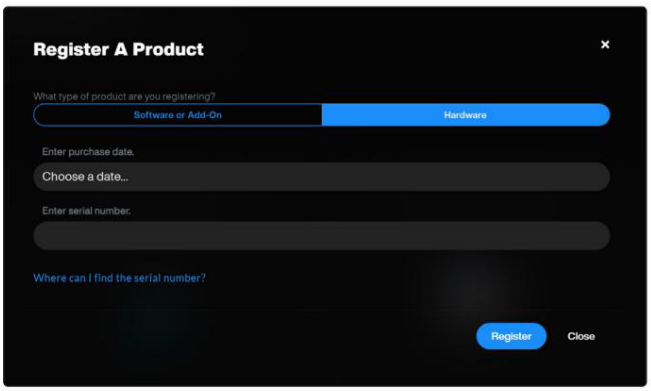
1. Farðu á My.PreSonus.com og stofnaðu eða skráðu þig inn á notandareikninginn þinn.



2. Efst á MyPreSonus heimasíðunni þinni, smelltu á hnappinn „Skráðu vörur“. Eftir að hafa smellt, a gluggi birtist.



3. Í glugganum skaltu tilgreina dagsetninguna sem þú keyptir viðmótið og raðnúmerið á viðmótinu þínu. Eftir að þú ert búinn skaltu smella á „Register“.



4. Eftir að hafa smellt á Nýskrá mun annar gluggi birtast þar sem þú getur ræst Studio One Pro niðurhal.

5. Til að hlaða niður Universal Control skaltu fara á Quantum HD vörusíðuna frá MyPreSonus þínum heimasíðu. **Fyrir frekari upplýsingar um Universal Control, skoðaðu kafla 4.1.**

Athugið: Hraði örgjörvans þíns, magn vinnsluminni og getu, stærð og hraði harða diskanna mun hafa mikil áhrif á heildarafköst upptökukerfisins. Hraðari örgjörvi og meira vinnsluminni getur dregið úr seinkun merkja (töf) og bætt heildarafköst.

2.2 Universal Control Uppsetning

Til að hlaða niður Universal Control skaltu fara á Quantum HD vörusíðuna frá MyPreSonus heimasíðunni þinni. Uppsetningarferlið mun vera örlítið frábrugðið þeim sem eru með Windows og þá sem eru með macOS tæki.

2.2.1 Uppsetning fyrir Windows

Universal Control uppsetningarforritið mun leiða þig í gegnum hvert skref í uppsetningarferlinu. Þetta forrit mun setja upp ASIO reklana. Vinsamlegast lestu hvert skeyti vandlega. Mælt er með því að þú hættir öllum forritum áður en þú byrjar uppsetninguna.

2.2.2 Uppsetning fyrir macOS

Universal Control uppsetningarforritið mun leiða þig í gegnum hvert skref í uppsetningarferlinu. Universal Control mun setja upp afkastamikinn hljóðrekla PreSonus. Universal Control setur einnig upp allar nauðsynlegar fastbúnaðaruppfærslur, svo það er mjög mælt með því að þú setjir þetta forrit upp. Universal Control uppsetningarforritið mun leiða þig í gegnum hvert skref í uppsetningarferlinu.

Athugið: Fyrir macOS notendur, þegar uppsetningu er lokið, finnurðu Universal Control forritið í Applications möppunni þinni. Mælt er með því að þú setjir þetta í Dock til að auðvelda aðgang.

2.2.3 Fastbúnaðaruppfærslur

Universal Control fro desktop er hannað til að staðfesta að Quantum HD viðmótið þitt sé með rétta fastbúnaðarútgáfuna uppsetta. Eftir að þú hefur tengt Quantum HD við tiltækt USB-C tengi verðurðu beðinn um hvort Quantum HD viðmótið þitt þurfi að uppfæra fastbúnaðinn. Þegar beðið er um það skaltu smella á hnappinn „Uppfæra fastbúnað“ til að hefja uppfærsluna.

VIÐVÖRUN: Ekki slökkva á eða aftengja Quantum viðmótið meðan á fastbúnaðaruppfærslu stendur. Þegar fastbúnaðaruppfærslu er lokið færðu viðvörun og fyrirmæli um að endurræsa tækið þitt.

2.3 Uppsetning vélbúnaðar

Nú þegar þú hefur skráð viðmótið þitt og hlaðið niður Universal Control, ertu tilbúinn til að byrja að nota nýja Quantum HD! Fylgdu skrefunum hér að neðan til að tengja Quantum HD við tölvuna:

1. Tengdu IEC snúruna (HD 8) eða straumbreytir (HD 2) úr rafmagnsinnstungunni við Quantum HD þinn.

2. Tengdu meðfylgjandi USB-C við USB-C snúru frá Quantum HD þínum við hýsingartölvuna.

3. Tengdu skjáhátalara, heyrnartól, MIDI tæki eða annað samhæft hljóðfæri við viðmótið. Fyrir frekari upplýsingar um I/O tengingar, sjá Quantum HD tengingarmyndirnar.

   Varúð: Áður en þú kveikir á Quantum HD skaltu lækka hljóðstyrk skjáhátalara og fjarlægja heyrnartól úr eyrunum.

4. Settu afl á Quantum HD með því að ýta á aflrofann (staðsett á framhlið HD 8 og bakhlið HD 2).

3 Vélbúnaðareiginleikar

Eftirfarandi hluti veitir yfirlit yfir tengingar og stýringar að framan og aftan fyrir bæði Quantum HD 8 og HD 2 tengi.

3.1 Framhlið

Hljóðfærainntak - Quantum HD hljóðviðmótið þitt er búið tveimur ¼ tommu (TS) tengjum til notkunar með óvirkum hljóðfærum eins og gítar, bassa o.s.frv.

Athugið: Allar tengingar sem eru settar inn á ¼ tommu tengið á framhliðinni munu rjúfa samsvarandi samsettu tengi á bakhliðinni (rásir 1 eða 2). Til dæmis, ef þú tengdir ¼ tommu gítarsnúru í inntak 1 á Quantum viðmótinu þínu, væri samsvarandi bakinntak 1 ekki lengur tiltækt til notkunar. Ef þú vildir syngja og stinga í gítarinn þinn á sama tíma gætirðu stungið gítarnum þínum ¼ tommu í inntak 1 og stungið XLR hljóðnema snúru í inntak 2 á bakhlið.

Endurmagnarúttak - Quantum HD þinn er með tvo sérstaka ¼-tommu (TS) hljóðfæraútganga. Þú getur notað þessar úttak til að senda þurran forupptekinn gítar út á ytri magnara til frekari vinnslu/upptöku í DAW þínum.

Athugið: Viðnám fyrir þessa úttak er fast við 100 ohm.

Rásvalshnappar - Með því að ýta á rásavalshnappinn verður valin rás til að breyta breytum hennar (hnappurinn breytist í hvítur þegar hann er valinn).

Þegar í rásarbreytingarham:

- Skjárinn mun skipta úr allri mælingu yfir í að sýna nákvæma aukningu plús mæling fyrir þá rás sem er valin.
- Hnappurinn verður hvítur og stjórnar styrkleikastiginu á valinni rás.
- Ýttu á hnappinn til að opna stillingasíðu rásarinnar.

Til að setja hnappinn aftur í úttaksstýringu, ýttu annaðhvort á skjástýringuna eða heyrnartólshnappinn. Eftir 10 sekúndur af óvirkni mun hnappurinn skipta aftur í annað hvort skjástýringu eða heyrnartólstýringu, eftir því hvaða stillingu var síðast notuð.

Phantom Power - Meðan rás er valin, með því að ýta á 48V hnappinn, kveikir eða slökkvi á phantom power; hnappurinn logar rautt þegar kveikt er á 48V eða blár þegar slökkt er á honum. Þegar phantom power er á rás verður númerið undir inntaksmælinum fyrir þá rás á skjánum rautt.

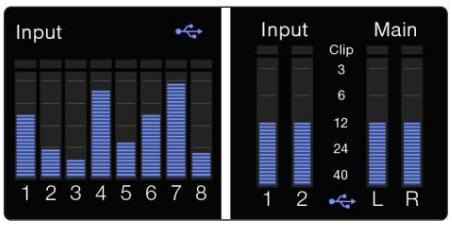
Þegar rás er ekki valin geturðu fljótt séð hvaða rásir eru með 48V á með því að ýta á og halda 48V takkanum inni. Rásvalshnappar með 48V kveikt loga rautt og rásavalshnappar án 48V munu lýsa hvítt á meðan 48V hnappinum er haldið niðri.

Þú getur fljótt kveikt eða slökkt á phantom power fyrir margar rásir með því að ýta á og halda 48V hnappinum inni, ýta síðan á rásavalshnappana sem þú vilt að fantom power sé virkt á (rautt þýðir að 48V er virkt á þeirri rás, hvítur þýðir að hún er ekki virk). Þegar 48V takkanum er sleppt mun hann loga aftur blátt.

Viðvörun: Phantom power er aðeins krafist fyrir eimsvala hljóðnema og getur skaðað borði hljóðnema verulega. Þess vegna skaltu slökkva á phantom power fyrir allar rásir þar sem þess er ekki krafist.

Auto Gain Button - Eftir að þú hefur valið rás, ýttu á Auto Gain hnappinn til að Quantum HD stilli sjálfkrafa styrkleikastigið fyrir valda rás **(fyrir frekari upplýsingar um Auto Gain, sjá kafla 5.4).** Auto Gain er aðeins í boði fyrir hljóðnema og gítarinntak (ekki línustigsmerki).

Athugið: Þegar ekki er í rásarbreytingarham, ýttu á Auto Gain hnappinn til að virkja Auto Gain á mörgum rásum.



Litaskjár – Quantum HD hljóðviðmótið þitt er með litaskjá sem getur sýnt rauntímamælingu, færibreytugildi og viðbótarvalmyndir **(sjá kafla 5.5 fyrir frekari upplýsingar um skjástillingar).**

Upplýst hnappastaða - Upplýsti hringurinn í kringum hnappinn sýnir hlutfallslega stöðu hnappsins og breytir um lit eftir virkri stillingu. **Sjá kafla 5.5 fyrir frekari upplýsingar um hvernig upplýsti hnappaliturinn gefur til kynna skjástillingar.**

Stjórnhnappur - Quantum HD hljóðviðmót nota margvirkan, endalausan stjórnhnapp. Hægt er að nota þennan takka til að stjórna hljóðstyrk skjás eða heyrnartóla, rásastyrk og vafra um valmyndir.

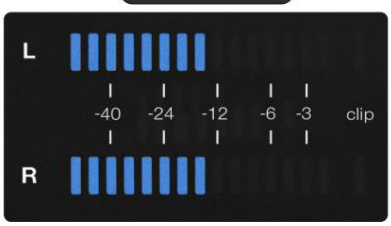
Stjórnhnappurinn hefur þrjár aðgerðir:

- **Ýttu á -** Með því að ýta á miðju takkans mun annað hvort breyta skjámyndinni á meðan mælingar eru sýndar eða skipta um færibreytur í stillingu rásarstillinga.
- **Ýttu á og haltu inni -** Með því að ýta á og halda hnappinum inni verður aðgangur að alþjóðlegri stillingavalmynd Quantum HD.
- **Snúa -** Snúið hnappinum mun stilla hljóðstyrk fyrir úttak (skjáúttak eða heyrnartól), breyttu formagnarstyrknum fyrir valda inntaksrás eða vafraðu í valmyndum eftir samhengi.

Hátalarastýring („Aðal“ hnappur) - Með því að ýta á aðalhnappinn er skipt um hnappinn til að stjórna aðalúttaksstigi. Þetta er sjálfgefin stilling fyrir hnappinn og hver önnur stilling, önnur en heyrnartólastýring, mun fara út á tíma og fara aftur í skjástýringu.

Mute / Dim Button - Sjálfgefið er að ýta á Mute hnappinn mun slökkva á aðalúttakinu. Valfrjálst, þegar Universal Control er notað, er hægt að stilla slökkviliðshnappinn til að virka sem deyfður hnappur. Magn deyfðar sem notað er er -10 dB sjálfgefið en getur einnig verið notendaskilgreint.

Athugið: Slökkt/deyfð hefur ekki áhrif á heyrnartól.



LED úttaksstig (aðeins HD 8) - Þessir mælar sýna merkjastigið fyrir aðalúttaksstýringu.

Heyrnartólstýringarhnappar - HD 8 er með tvo heyrnartólstýringarhnappa en HD 2 er með einn. Með því að ýta á annan hvorn heyrnartólstýringarhnappinn (1 eða 2) er hægt að stjórna völdum heyrnartólaútgangi tækisins með hnappinum (LED hringurinn verður grænn þegar þú ýtir á annan hvorn hnappinn). Ýttu aftur á annan hvorn heyrnartólshnappinn til að fara aftur í hátalarastýringu eða ýttu bara á aðalhnappinn.

Athugið: Þegar hann er í stjórnunarham heyrnartóla mun hnappurinn EKKI fara í tíma og fara aftur í skjástýringu.

Heyrnartólaúttak - HD 8 er með tvær heyrnartólaútganga en HD 2 er með eina. Tengdu steríóheyrnartól við annað hvort ¼-tommu TRS hljómtæki tengi. Sjálfgefið er að báðar úttak heyrnartóla spegla aðalúttak 1/2.

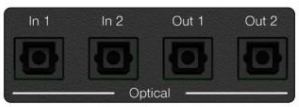
Athugið: Hægt er að breyta hljóðgjafa fyrir hvert heyrnartól í Universal Control eða Studio One Pro (til dæmis er hægt að nota heyrnartól 1 eða 2 til að hlusta á hljóð sem er sent til útganga 3/4 eða viðbótarblöndur).

Kveikja/slökkva hnappur - Aflrofi sem læsist. Aflhnappurinn er staðsettur á framhlið HD 8 en hann er staðsettur á bakhlið HD 2.

Athugið: Fyrir HD 8 notendur sýnir LED ljósið í aflrofanum þér einnig stöðu klukkusamstillingar (fjólublátt þýðir að engin uppspretta greinist eða viðmótið er að leita að uppsprettu, en blátt þýðir að uppspretta hefur fundist).

3.2 **Bakhlið**

Rafmagnsinntak - Quantum HD 8 er knúið með meðfylgjandi, aðskildum IEC (AC) snúru, með alhliða aflgjafa sem getur keyrt hvaða riðstraumsspennu sem er frá 100 til 240 V við 50 eða 60 Hz. Quantum HD 2 er knúinn með meðfylgjandi, aðskildum straumbreyti (PSU).



Optical In and Out - Tvær optískar inn og út tengi sem geta borið 16 rásir af stafrænu hljóði á ADAT sniði við 44,1 / 48 kHz eða 8 rásir við 88,2 / 96 kHz. Þetta inntak er óvirkt við 176,4 / 192 kHz sýnishraða. Optical In er einnig fær um að taka á móti klukku frá ytri tækjum. Quantum HD 8 er einnig hægt að nota sem sjálfstætt ADAT I/O stækkunartæki (sjá nánar í kafla 5.8).

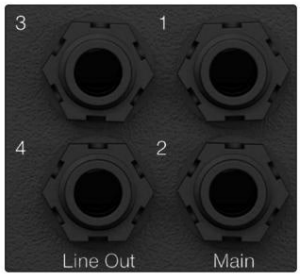
USB-C tengi - Tengdu Quantum HD tengi við tölvuna þína með meðfylgjandi USB-C til USB-C snúru.

DB-9 tengi:

- **MIDI inntak og úttak -** Eitt 5 pinna MIDI inntak og eitt 5 pinna MIDI úttak tengi til að senda og taka á móti MIDI gögnum á milli tölvunnar þinnar og ytri MIDI tækja.

- **S/PDIF inn og út -** Tvö RCA tengi sem bera tveggja rása stafrænt hljóð inn eða út á S/PDIF sniði. Hægt er að breyta leið á S/PDIF í Universal Control.
  S/PDIF inntakið birtist sem inntak 9 og 10 og úttak 9 og 10.

Word Clock In and Out (Aðeins HD 8 tengi) - BNC tengi sem ber orðklukku Quantum HD 8. Þetta er notað til að samstilla annan stafrænan hljóðbúnað.



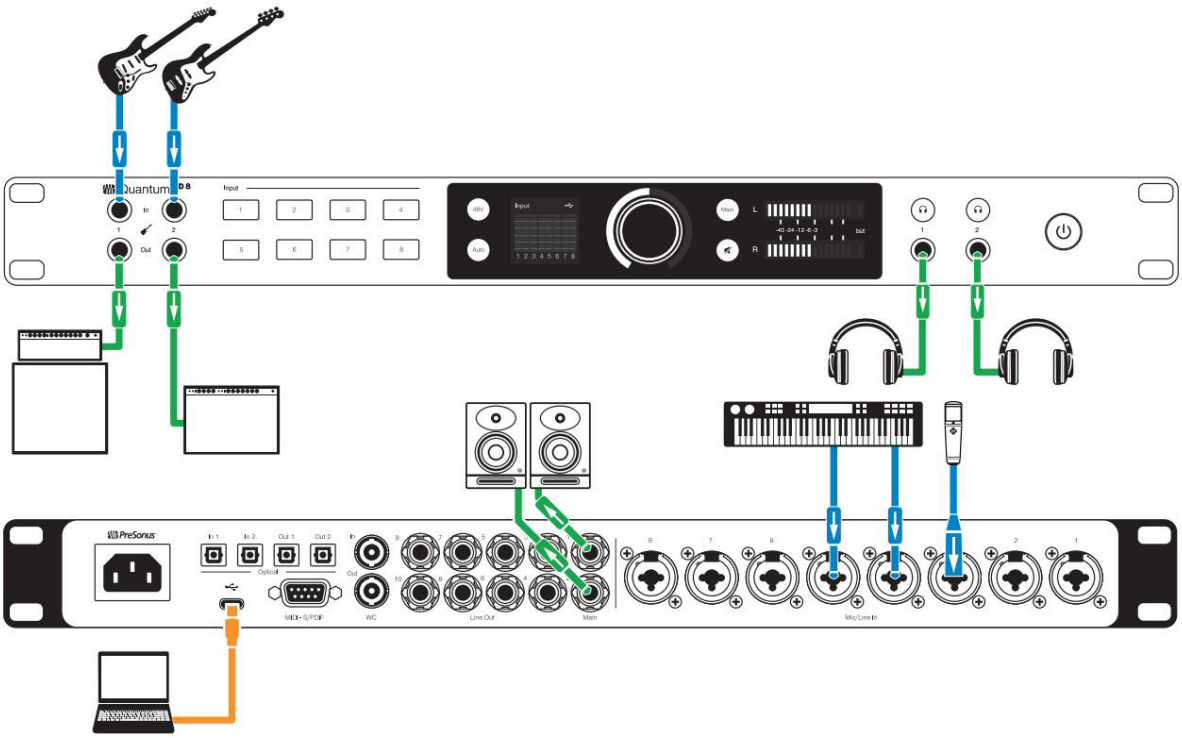
Skjárúttak - Notaðu aðal 1 og 2 til að tengjast aðalsettinu þínu af stúdíóskjáum. Skjárúttakin eru einnig DC tengd til að senda stjórnspennu.

Línuúttak – Quantum HD 8 inniheldur átta TRS línuúttak á ¼ tommu tengjum, en HD 2 inniheldur 2. Notaðu aðal 1 og 2 til að tengjast aðalsettinu þínu af stúdíóskjáum. Hægt er að nota útganga 3 og 4 fyrir auka skjái til A - B (Main 1/2 vs Out 3/4) eða nota til að senda hljóð til utanborðs FX örgjörva o.s.frv. Allar línuúttak eru einnig DC tengdar til að senda stjórnspennu.

Hljóðnema / línusamsett inntak – Quantum HD serían er með PreSonus MAX-HD hljóðnema formagnara til notkunar með mörgum gerðum hljóðnema. Quantum HD 8 er með átta formagnara en Quantum HD 2 er með tvo.

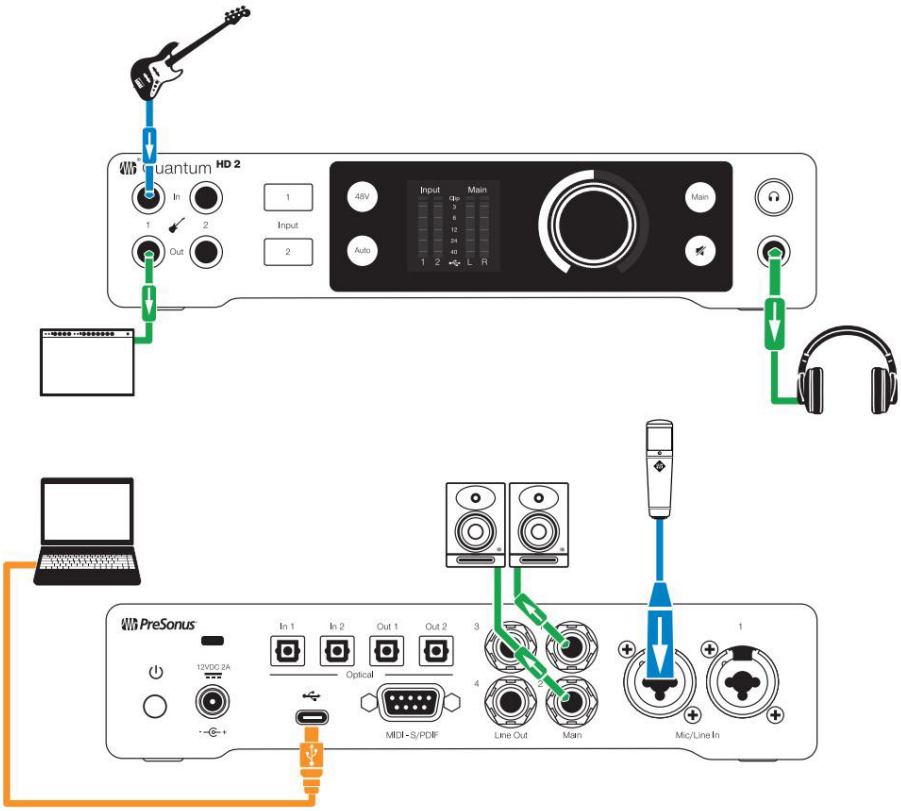
MAX-HD formagnarar eru ofurlítill hávaði með ávinningssviði á bilinu 0 til +75dB, sem gerir þér kleift að auka merki með lágmarks bakgrunnshljóði. Línuinntak hefur klippingarsvið plús eða mínus 12 dB til að auka eða draga úr merkinu. Þegar línustigsmerki er tengt við 1/4 tommu tengið á combo-inntakinu er framhjá hljóðnemaformagnaranum.

3.3 Quantum HD 8 tengingarmynd



Athugið: Með því að nota framhlið hljóðfærainntakanna verður samsvarandi inntak á bakhliðinni slökkt. Taktu úr sambandi við framhliðina til að fá aðgang að inntak 1 og 2 á bakhlið.

3.4 Quantum HD 2 tengingarmynd



Athugið: Með því að nota framhlið hljóðfærainntakanna verður samsvarandi inntak á bakhliðinni slökkt. Taktu úr sambandi við framhliðina til að fá aðgang að inntak 1 og 2 á bakhlið.

4 Hugbúnaðareiginleikar

4.1 Alhliða stjórn

Universal Control er bæði ökumannsstjórnunartæki og hugbúnaðarstýringarviðmót fyrir Quantum HD þinn.

Universal Control veitir eftirfarandi:

- **Vélbúnaðarstýring -** Hægt er að stjórna öllum vélbúnaðarstýringum á framhlið Quantum með Universal Stjórna, auðvelda vélbúnaðarmeðferð jafnvel þótt Quantum sé sett upp á stað þar sem tölvurekstraraðilinn nái ekki til.
- **Vöktun með lítilli biðtíma -** Notkun Universal Control útilokar leynd sem tengist DAW I/O biðminni sem gerir eftirlitið erfitt fyrir flytjandann. Með því að fjarlægja Vöktunareiginleika hugbúnaðarinntaks DAW algjörlega úr vöktunarmerkjaflæðinu er þörfin á að stilla I/O biðminni og leynd ekki lengur vandamál.
- **Senda / Cue rútur -** Universal Control hefur stereo aux rútur, með óháðum sendingarstigum á hvert inntak.
- **Stillingarstjórnun -** Universal Control stillingar er hægt að vista og hlaða á/af diski sem Umhverfi, fyrir þægilega og ótakmarkaða lotustjórnun.

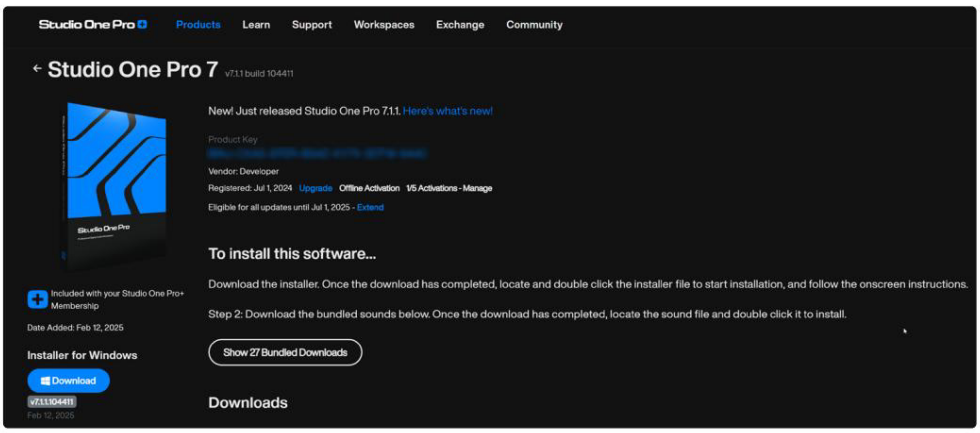
Fyrir frekari upplýsingar um Universal Control, Studio One Pro hugbúnaðarsamþættingu, hvernig á að nota Universal Control og fleira, hlaðið niður Quantum USB Software Reference Manual af MyPreSonus reikningnum þínum eða í Support fellivalmyndinni á Quantum HD vörusíðunni á PreSonus.com.

4.2 Studio One Pro og aðrir vinsælir DAWs

Quantum HD viðmótið er samhæft við hvaða hljóðupptökuforrit sem er sem styður Core Audio, WDM eða ASIO. Til að gera ferlið við að búa til nýja tónlist eins hnökralaust og mögulegt er eru allar PreSonus atvinnuupptökuvörur með Studio One Pro upptöku- og framleiðsluhugbúnaði.

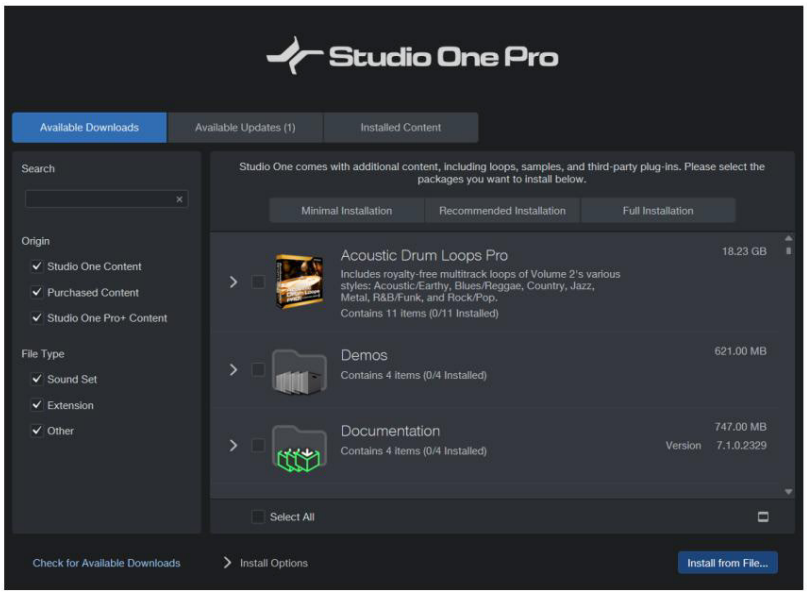
Með kaupum þínum á Quantum HD fylgir ævarandi leyfi fyrir Studio One Pro og eins árs áskrift að Studio One Pro+, fullkomnustu hljóðupptöku, klippingu, hljóðblöndun og mastersvítu.

Eftir að þú hefur skráð Quantum HD þinn verður Studio One Pro niðurhalið þitt aðgengilegt innan MyPreSonus notendareikningsins þíns. Sæktu Studio One Pro uppsetningarforritið af MyPreSonus reikningnum þínum.



- **Windows notendur:** Ræstu Studio One Pro uppsetningarforritið og fylgdu leiðbeiningunum á skjánum.
- **Mac notendur:** Dragðu Studio One Pro forritið inn í Applications möppuna á Mac harða disknum þínum.

Í fyrsta skipti sem þú ræsir Studio One Pro verðurðu beðinn um að setja upp fylgiefni þess. Veldu efnið sem þú vilt bæta við og smelltu á „Setja upp“. Efnið mun sjálfkrafa byrja að hlaða niður og setja upp af MyPreSonus notandareikningnum þínum.



Notkunarleiðbeiningar fyrir Studio One Pro eru utan gildissviðs þessarar handbókar, en Studio One Pro kemur með fjölda kynningar- og kennsluefnis. Leiðbeiningar eru einnig fáanlegar í Studio One Pro tilvísunarhandbókinni og í gegnum þekkingargrunn okkar á netinu síðu.

Ef þú ert að nota annan DAW, vinsamlegast hafðu samband við skjölin sem fylgdu DAW þínum til að fá sérstakar leiðbeiningar um hvernig á að velja Quantum HD rekla sem hljóðtækisrekla fyrir hugbúnaðinn þinn.

5 Notkun Quantum HD

Þegar þú hefur skráð nýja Quantum HD viðmótið þitt og hlaðið niður öllum nauðsynlegum hugbúnaði, ertu tilbúinn til að byrja að nota viðmótið! Hlutarnir hér að neðan sýna hvernig á að nota Quantum HD þinn.

5.1 Hljóðstyrkstýring

Þegar þú ert í skjástýringu (blár) eða heyrnartól (græn) mun það auka hljóðstyrkinn með því að snúa stjórntakkanum réttsælis, en að snúa honum rangsælis lækkar hljóðstyrkinn. Meðan kóðanum er snúið mun skjárinn skipta úr mælingu yfir í að sýna nákvæmt hljóðstyrksgildi og síðan tímir út aftur í mælingu.

5.2 Fjölrása hljóðstyrkstýring

Quantum HD gerir hnappinum kleift að vera aðalhljóðstyrkshnappur fyrir suma eða alla tengda hátalara til notkunar í fjölrása blöndunarumhverfi. Í blöndunarstillingum Universal Control geturðu úthlutað hátölurum sem þú vilt stjórna með hnappinum.

Meðan stjórntakkanum er snúið mun skjárinn skipta um skjá frá mælingu yfir í að sýna nákvæmt hljóðstyrksgildi skjáanna.

Athugið: Fjölrása hljóðstyrkstýring er ekki tiltæk ef hátalaraskipti eru virk **(fyrir frekari upplýsingar um hátalaraskipti sjá kafla 5.3).** Sjá „Quantum USB Software Reference Manual“ fyrir frekari upplýsingar um hvernig á að nota Universal Control til að nýta HD viðmótið þitt sem best.

5.2.1 Sendir og FlexChannel

Úttaksrásir sem eru notaðar í Multichannel Output ham eru ekki tiltækar fyrir FlexChannel leið (sendir og skilar).

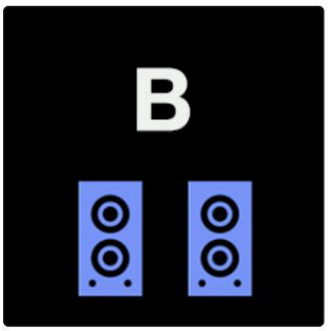
Ef FlexChannel úttak er í notkun áður en farið er í fjölrásarúttaksstillingu, verður FlexChannel úttakinu endurúthlutað á fjölrásarúttakið og farið aftur í upphaflega úthlutun þegar farið er út úr fjölrásarúttaksstillingu.

5.3 Hátalaraskipti

Quantum HD röðin gerir manni kleift að athuga blönduna sína á mismunandi hátalarasettum (A og B) til að tryggja að blanda þýðist vel. Virkjaðu hátalaraskiptaham í Universal Control til að breyta hegðun aðalhnappsins.

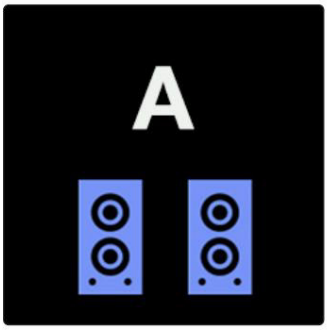
Þegar kveikt er á hátalaraskiptingu í alhliða stýringu mun ýta á aðalhnappinn fylgja skiptahegðuninni sem stillt er á alhliða stjórn. Meðan hnappurinn er í aðalútgangsstýringarham (blá) og hátalaraskipti eru virkir:

• Ýttu á aðalhnappinn til að skipta yfir í annað (B) hátalarasett.

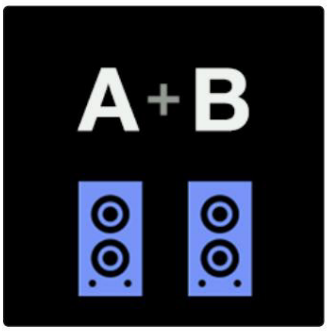


• Aðalhnappurinn mun breytast í fjólubláan meðan aðrir hátalarar eru virkir.

• Ýttu aftur á aðalhnappinn til að skipta aftur í upprunalega hátalarasettið.



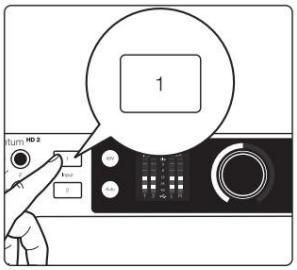
Það fer eftir valinni stillingu (A - B eða A - A+B), skjárinn sýnir tímabundið hvaða hátalarasett er valið.



Athugið: Sjá „Quantum USB Software Reference Manual“ fyrir frekari upplýsingar um hátalaraskipti með alhliða stjórn.

5.4 Stilla ávinninginn

5.4.1 Rásaraukning



Eftir að hafa ýtt á hnappinn fyrir rásina sem þú ert að stilla styrkinn fyrir mun skjárinn skipta úr allri mælingu yfir í að sýna nákvæma aukningu ásamt mælingu fyrir þá rás sem er valin. Að auki verður upplýsti hringurinn í kringum stjórnhnappinn hvítur.

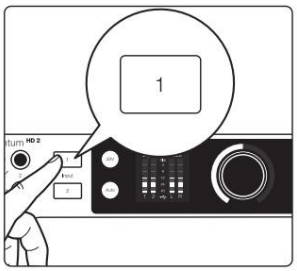
Með því að snúa stjórntakkanum réttsælis eykur styrkurinn á völdu rásinni í þrepum um 1 dB og með því að snúa honum rangsælis lækkar styrkurinn á valinni rás í þrepum um 1 dB.

Athugið: Þegar þú stillir styrkinn skaltu nota inntaksmælirinn til að tryggja sterkt merki án þess að klippa (efri stikan á mælanum logar rautt þegar klipping á sér stað).

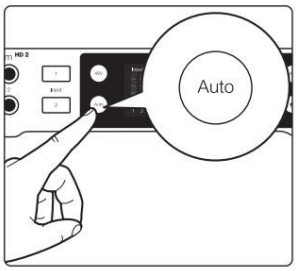
5.4.2 Sjálfvirk aukning fyrir stakar rásir

Auto Gain hnappurinn á Quantum HD viðmótinu þínu stillir sjálfkrafa styrkleikastigið fyrir rásina(r) sem þú munt nota. Vinsamlegast athugaðu að Auto Gain er aðeins fáanlegt fyrir hljóðnema og gítarinntak.

Ef þú vilt að Auto Gain sé notað á eina rás skaltu fylgja leiðbeiningunum hér að neðan:



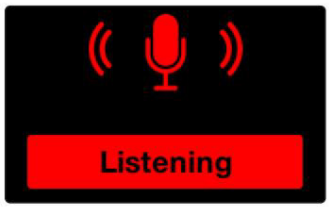
1. Ýttu á númer rásarinnar sem þú stillir styrkinn fyrir.



2. Ýttu á Auto Gain hnappinn.

• Auto Gain fer í „hlustunar“ stillingu í 10 sekúndur.

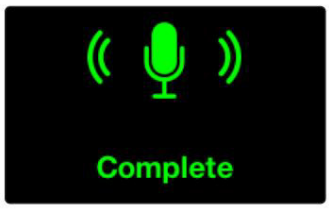
• Á meðan „hlustað er“ verða Auto Gain hnappurinn og hnappurinn (hettan) rauður. Upplýsti hringurinn í kringum hnappinn mun einnig virka sem niðurtalningur.



3. Þegar Auto Gain byrjar að „hlusta“, byrjaðu að spila eða syngja eins og þú heldur að þú sért á meðan þú tekur upp.

• Eftir 10 sekúndur mun hnappurinn (hettan) blikka grænt þrisvar sinnum ef vel tekst til, þá verða hnappurinn og hringurinn aftur hvítur og sýna nýju styrkingarstöðuna.

• Skjárinn mun sýna „Complete“:

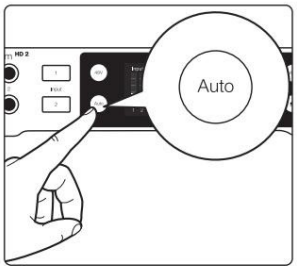


4. Ef Auto Gain getur ekki ákvarðað besta stigið mun hnappurinn (hettan) blikka rautt þrisvar sinnum og hnappurinn mun fara aftur í síðustu þekkta styrkleikastöðu (hvítur).

• Skjárinn mun sýna „Try Again“:

5.4.3 Sjálfvirk aukning fyrir margar rásir

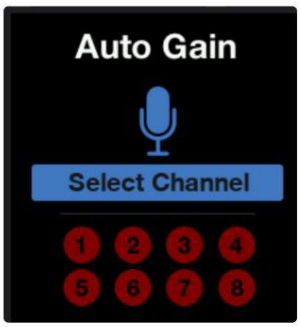
Í öðrum aðstæðum gætirðu viljað stilla sjálfvirkan ávinning fyrir margar rásir í einu. Vinsamlegast athugaðu að Auto Gain er aðeins fáanlegt fyrir hljóðnema og gítarinntak. Þegar þú ert í aðal- eða heyrnartólúttaksstillingum (mælar eru sýndir), fylgdu leiðbeiningunum hér að neðan:



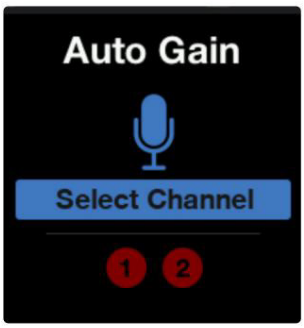
1. Ýttu á Auto Gain hnappinn.

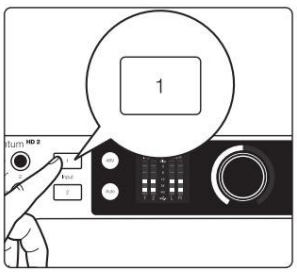
• Rásvalshnapparnir verða hvítir og skjárinn breytist í Skjár „Veldu rás“:

Quantum HD 8



Quantum HD 2





2. Ýttu á rásavalshnappana sem ætti að stilla sjálfkrafa af Sjálfvirk hagnaður.

• Þegar rás er valin verður hnappurinn rauður.

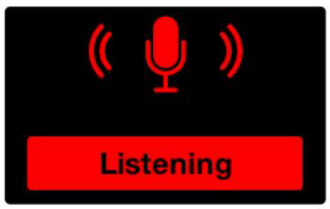
• Ef engar rásir eru valdar og ýtt er aftur á Auto Gain mun Quantum HD fara aftur í síðasta þekkta skjástillingu (aðal eða heyrnartól).

3. Þegar þú hefur lokið við að velja rásir fyrir Auto Gain, ýttu á Auto Gain hnappinn aftur til að fara í „hlustunar“ ham.

• Auto Gain fer í „hlustunar“ stillingu í 10 sekúndur.

• Á meðan „hlustað er“ verða Auto Gain hnappurinn og hnappurinn (hettan) rauður. Hringurinn í kringum neðst á hnappinum mun einnig virka sem niðurteljari.

• Þessi skjár mun breytast í „Hlustunar“ skjáinn:



4. Þegar Auto Gain byrjar að „hlusta“, byrjaðu að spila eða syngja eins og þú heldur að þú sért á meðan þú tekur upp.

• Eftir 10 sekúndur mun hnappurinn (hettan) blikka grænt þrisvar sinnum ef vel tekst til, þá verða hnappurinn og hringurinn aftur hvítur og sýna nýju styrkingarstöðuna.

• Skjárinn mun sýna „Complete“:

- Ef Auto Gain getur ekki ákvarðað besta stigið mun hnappurinn (hettan) blikka rautt þrisvar sinnum og hnappurinn mun fara aftur í síðustu þekkta styrkleikastöðu (hvítur). Skjárinn mun breytast í „Try Again“ skjáskjáinn:

Meðan Auto Gain er að „hlusta“ (einn eða margfaldur):

- Með því að ýta á Auto Gain hnappinn er hætt við Auto Gain og farið aftur í það síðasta þekkta ávinningsstigsstöðu fyrir valda rás.
- Með því að ýta á annan rásarvalshnapp verður einnig hætt við Auto Gain og valið samsvarandi rás.
- Með því að ýta á aðal- eða heyrnartólshnappa verður einnig hætt við sjálfvirka aukningu og hnappinum breytt til að stjórna úttaksstigi fyrir samsvarandi stillingu.
- Að ýta á 48V hefur engin áhrif fyrr en „hlustun“ er lokið.
- Ef ýtt er á slökkt (eða dempa eftir því hvernig það er sett upp í Universal Control) mun samt slökkva á eða deyfa aðalúttakið og mun ekki hætta við sjálfvirkan ávinning.

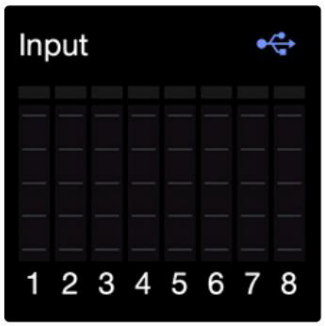
5.5 Sýna skjái

Skjárinn inniheldur mælingu, gildi, valmyndir og aðrar mikilvægar upplýsingar. Sjá undirkaflana hér að neðan til að fá frekari upplýsingar um hverja tiltæka skjástillingu.

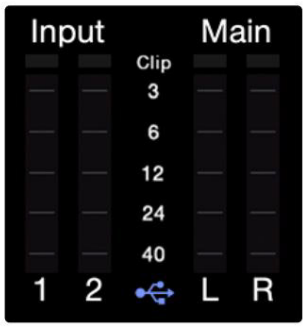
5.5.1 Monitor Control Mode

Skjárstýringin er sjálfgefinn skjáskjár og þegar þessi stilling er í notkun er hringurinn í kringum hnappinn blár upplýstur.

Quantum HD 8



Quantum HD 2



Inntaksmælar - Þessir mælar gefa til kynna inntaksstig hliðrænu inntakanna á Quantum HD þínum.

Framleiðslumælar - Þessir mælar gefa til kynna úttaksstigið á Quantum HD þínum. Eins og sést á myndunum hér að ofan eru úttaksmælarnir aðeins á HD 2 skjánum.

Clip Indicator - Vísir kviknar þegar inntaksmerki nær -0,5 dBFS. Á þessu stigi mun merkið byrja að ofhlaða hliðræna-í-stafræna breytina og sýna merki um klippingu.

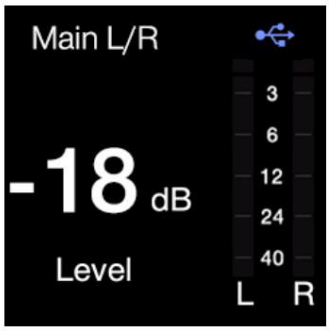
USB Staða - Staðfestir að Quantum HD sé tengdur við USB hýsil.

Rauður USB-tákn - USB-hýsill fannst ekki (sjálfstæða stilling)

Blát USB tákn - USB gestgjafi fannst

Athugið: Quantum HD viðmótið þitt mun muna síðustu sýn sem var valin og fara aftur á þann skjá þegar skjátími fer fram eða hvenær sem slökkt er á tækinu og síðan aftur kveikt á því.

Meðan á hnúðnum er snúið:



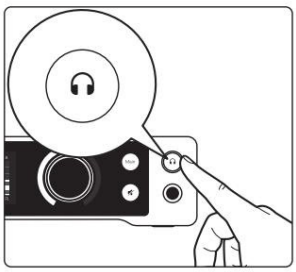
1. **Úttaksheiti -** Sýnir úttaksnafnið sem nú er valið.

2. **Volume Level Value -** Sýnir núverandi gildi.

3. **Framleiðslumælar -** Þessir mælar sýna aðal L / R merkisstigið fyrir aðalúttaksstýring.

Athugið: Eftir nokkrar sekúndur af óvirkni mun skjárinn fara aftur í síðasta þekkta skjástýringu.

5.5.2 Stjórnunarstilling heyrnartóla



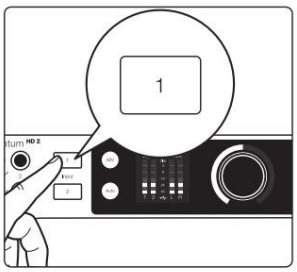
Þegar þú ýtir á heyrnartólshnappinn birtist stjórnskjár heyrnartólsins á skjánum þegar þú snýrð stjórntakkanum. Hringurinn í kringum hnappinn mun lýsa grænt.

Úttaksheiti - Sýnir úttaksnafnið sem nú er valið.

Hljóðstyrk heyrnartóls - Sýnir núverandi úttaksstig.

Úttaksmælar - Þessir mælar sýna aðal L / R merkjastigið fyrir aðalúttaksstýringu.

5.5.3 Channel Edit Mode



Til að fara í rásarbreytingarham, ýttu á rásarhnappinn(a) sem tengjast rásinni(r) sem þú vilt breyta. Channel Edit skjárinn mun birtast á skjánum og hringurinn í kringum hnappinn mun lýsa hvítt.

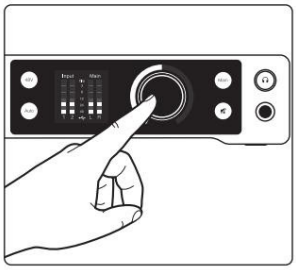
1. **Inntaksheiti -** Sýnir rásarnúmerið og sérsniðna merkingu.

2. **Gain Value -** Sýnir núverandi ávinningsgildi.

3. **Inntaksmælir -** Þessi mælir gefur til kynna inntaksstig valinnar rásar.

Athugið: Eftir nokkrar sekúndur af óvirkni mun skjárinn fara aftur í síðasta þekkta skjá- eða heyrnartólstýringu.

5.5.4 **Aðrar rásarstillingar**



Til að slá inn viðbótarrásarstillingar, ýttu einu sinni á takkann á meðan þú ert í Channel Edit Mode. Héðan geturðu valið að virkja eða slökkva á HPF eða -20 dB púði:

1. HPF (High-Pass Filter) 80Hz - Þetta er hægt að nota til að skera lágt gnýr og önnur óæskileg lág tíðni frá upptökum þínum. Sjálfgefið er slökkt á þessum valkosti.

2. -20 dB Pad - Dregur úr heildarstyrk fyrir rásina um -20 dB (aðeins hljóðnemi). Sjálfgefið er slökkt á þessum valkosti.

5.5.5 **Alþjóðlegar stillingar**

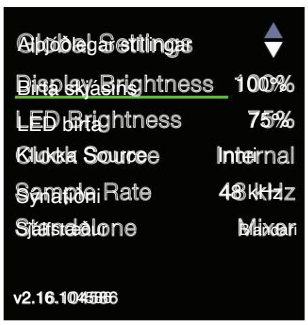
Til að stilla hnattrænar stillingar viðmótsins skaltu ýta á og halda hnappinum inni á meðan á skjástýringu stendur. Frá alþjóðlegum stillingum:

• Snúðu hnappinum réttsælis eða rangsælis til að fletta í færibreytulistanum.

• Ýttu á takkann á meðan á færibreytu stendur til að stjórna gildi færibreytunnar.

• Snúðu hnappinum til að breyta gildi færibreytu.

• Ýttu aftur á hnappinn til að breyta fókus aftur í alþjóðlega stillingalistann.



1. **Birtustig skjásins -** Stillir birtustig skjásins frá 1% (mín.) til 100% (hámark).

• 100% (sjálfgefið)

2. **LED birta -** Stillir birtustig allra LED frá 1% (mín.) í 100%

(hámark). • 100% (sjálfgefið)

3. **Klukkuheimild -** Stillir klukkugjafann á annað hvort:

• Innri (sjálfgefið) • S/PDIF

• ADAT

• Word Clock (aðeins HD 8)

4. **Sýnatíðni -** Stillir sýnatökuhlutfallið á annað hvort: • 44,1 (sjálfgefið)

• 48

• 88,2

• 96

• 176,4

• 192 kHz

Athugið: Sample Rate er ekki hægt að stjórna í gegnum Quantum HD framhliðina þegar það er tengt við tölvu eða farsíma. Notaðu Universal Control eða önnur forrit sem eru sértæk fyrir stýrikerfið þitt til að breyta sýnatökutíðni.

5. **Standalone Mode (HD 8 Only) -** Breytir því hvort Quantum HD virkar sem a sjálfstæður blöndunartæki eða sem sjálfstæður hljóðnemi til notkunar með ADAT virkt hljóðviðmót. Stilltu stillinguna á annað hvort:

• **Blandari**

• ADAT

6. **Reamp Out -** Í ADAT stækkunarham velur „Reamp Out“ valmöguleikinn bara á milli ADAT inntakanna. Með öðrum orðum, með þessum valkosti geturðu valið hvaða endurmagnarúttak á að spegla út úr ADAT útgangi (ADAT 1/2 eða ADAT 3/4, osfrv.). Þessi valkostur væri gagnlegur ef þú vilt tengja annan HD 8 sem er staðsettur í öðru herbergi sem aðalviðmótið þitt.

7. **Farsímastilling -**

• **Slökkt:** Notaðu þessa stillingu fyrir macOS, Windows og iOS / iPadOS tæki (engar takmarkanir á rás eða sýnishraða).

• **Android:** Notaðu þessa stillingu fyrir Android OS 14+ tæki. Þessi valkostur er bestur fyrir flest forrit og styður 2 (QHD 2) eða 8 (QHD 8) inntaksrásir. • **Android+:** Þessi stilling er einnig notuð fyrir Android OS 14+ tæki (til notkunar með sérstökum forritum sem hafa aðgang að heildarfjölda rása).

Athugið: Í Android eða Android+ stillingum er sýnishraðinn háður 48 kHz.

8. **Endurstilla í verksmiðjustillingar -** Núllstillir allar færibreytur tækisins í upprunalegt horf stillingar.

• „Nei“ (sjálfgefið, ef ýtt er á takkann fer aftur í valmyndaleiðsögn)

• „Já“ (ef ýtt er á hnappinn endurstilla stillingar tækisins)

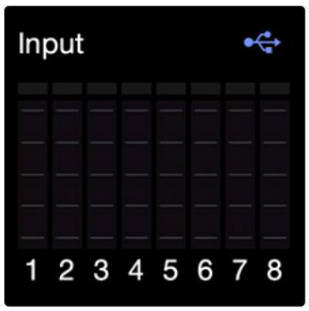
9. **Fastbúnaðarútgáfa -** Sýnir núverandi fastbúnað tækisins.

5.5.6 Aðrar ljósmælingarskjáir

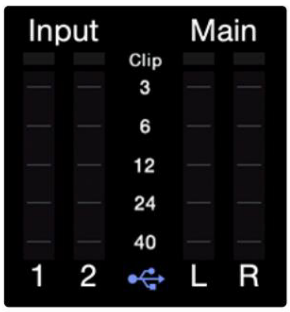
Þegar þú ert í skjá eða heyrnartólstýringu mun ýtt á hnappinn fara í gegnum nokkra mismunandi mæliskjáa:

• **Analog inntak (Heima)**

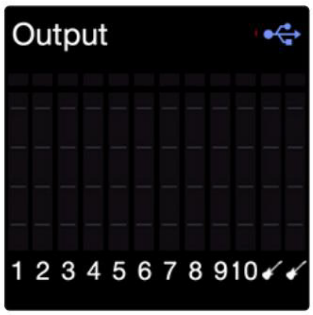
Quantum HD 8



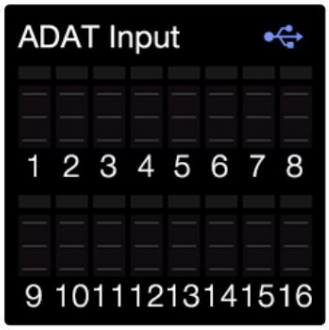
Quantum HD 2



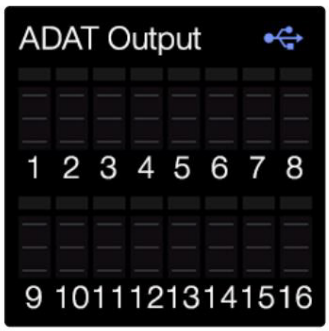
• **Analog Outputs**



• **ADAT inntak**



• **ADAT úttak**

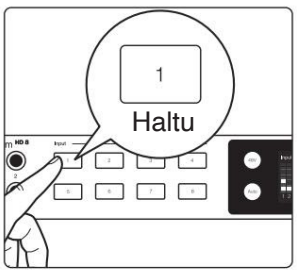


Athugið: ADAT rásir sem verða ótiltækar vegna núverandi sýnatökutíðni, yfir 48 kHz sem dæmi, munu birtast gráar til að gefa til kynna að rásirnar séu ekki studdar við núverandi sýnatökutíðni.

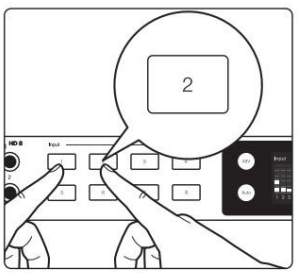
5.6 Stereo Linking

Stereótenging breytir aðliggjandi mónórásum (1 + 2, 3 + 4, osfrv.) í steríópör.
Þegar rásir eru tengdar sem steríópar munu allar stjórnunarstillingar hafa sömu áhrif á báðar rásir hljómtækisins.

Til að tengja rásir skaltu fylgja leiðbeiningunum hér að neðan:



1. Ýttu á og haltu rásavalshnappinum á oddanúmeraðri rás inni
   (eins og 1, 3, 5, osfrv.).



2. Ýttu síðan á rásavalshnappinn sem er næst í númeraröðinni
   (Til dæmis, ýttu á og haltu 1 inni og ýttu síðan á 2).

3. Báðir rásavalshnappar verða hvítir þegar þeir eru valdir til að sýna að þeir eru tengdar.

• Allar núverandi stjórnunarstillingar á vinstri rásinni eru afritaðar á hægri rásina (nema pan, eins og fram kemur hér að neðan).

• Allar breytingar á styrkleikastigi eða rásarstillingum (eins og 48V) munu nú hafa áhrif á bæði rásir.

• Tengdar rásir verða sveigðar til vinstri og hægri í sömu röð.

Til að aftengja rásir skaltu endurtaka skref eitt (ýttu á hnappana tvo samtímis).
Rásarskipun fyrir hverja rás mun fara aftur í miðju þegar hún er aftengd og ávinningsstigið verður áfram þar sem það var stillt á meðan það var tengt.

Athugið: Stereótenging er einnig hægt að gera í Universal Control.

Tengingartakmarkanir:

• Aðeins er hægt að búa til oddanúmeraðar rásir í hljómtæki (td 1, 3, osfrv.).

• Aðeins er hægt að tengja svipaðar inntaksgerðir eins og hliðrænt við hliðrænt, S/PDIF við S/PDIF eða ADAT við ADAT.

• Aðeins er hægt að tengja sömu gerðir inntakstengja (til dæmis er ekki hægt að tengja hljóðnemainntak við línu eða hljóðfærainntak).

5.7 Að endurskipuleggja gítar

Reamping er öflugt tæki til að fylla út áferðina í blöndu og getur orðið ómissandi skref í upptöku á rafmagnsgítar og bassa. Reamping er þó ekki takmörkuð við gítarforrit. Það er hægt að nota til að vinna úr hverju sem er í blöndunni þinni, frá söng til hljóðgervils, kicks til píanós. Það eru engar reglur. Reamping er líka besta leiðin til að fella stompbox söfnin þín inn í eftirvinnsluna þína, "í kassanum" blöndunni.

Quantum HD hefur tvær sérstakar hljóðfæraúttak (úttaksrásir 11 - 12). Þessar úttak er hægt að nota til að senda áður tekið upp „þurrt“ hljóðlag frá DAW þínum beint á ytri magnara og/eða stompbox-effektpedala. Síðan er hægt að nota samsett hljóðnemainntak til að hljóðnema magnarann og taka upp aftur í DAW þinn. Þessi útgangur er merktur sem Reamp 1 (rás 11) og Reamp 2 (rás 12) í DAW þínum.

Athugið: Viðnámsstig tækisins er ákjósanlegast stillt fyrir endurmögnun. Úttaksstigi verður stjórnað frá DAW þínum.

5.8 Notkun optískra inntaka/útganga

Auk hliðrænu inntakanna hefur Quantum HD 2 ADAT sjón- og úttakstengi. Þetta getur veitt allt að sextán auka hljóðinntak við 44,1 / 48 kHz eða átta við 88,2 / 96 kHz með því að nota sérstakan 8 rása hljóðnema formagnara með ADAT útgangi.

ADAT úttengi 8 rása formagnarans tengist sjónræna inntengi Quantum HD með einni TOSLINK ljóssnúru (fylgir ekki með). Bæði tækin verða að vera samstillt með því að fylgja leiðbeiningunum hér að neðan:

• Í Universal Control, stilltu klukkugjafann á S/PDIF, ADAT eða Word Clock (aðeins HD 8).

• Að öðrum kosti skaltu ýta lengi á Quantum HD hnappinn til að fá aðgang að alþjóðlegum stillingum. Farðu síðan í „Klukka Source“ og ýttu á hnappinn til að skipta á milli klukkugjafa.

Ef sjónstækkunin þín er líka Quantum HD 8, er hægt að stjórna stækkunarformagnunum á optical í gegnum Universal Control eða Studio One Pro (þetta virkar aðeins með mörgum Quantum HD 8s). **Sjá Quantum USB Software Reference Manual fyrir frekari upplýsingar um fjarstýringu ADAT Pre expansion Quantum HDs.**

Eftirfarandi á við um ADAT tengi:

• Við 44,1 og 48 kHz styðja tengi 1 og 2 hvor um sig átta rásir af I/O (alls 16).

• Við 88,2 og 96 kHz eru allt að fjórar rásir af hljóði fluttar á hverja tengi (alls 8 rásir, þegar báðar tengin eru notuð).

• Allt stafrænt er óvirkt við 192 kHz.

Sýnahraði (kHz)	Inntaksport 1	Inntaksport 2	Úttaksport 1	Úttaksport 2
44.1 og 48	1 - 8	9 - 16	1 - 8	9 - 16
88,2 og 96	1 - 4	5 - 8	1 - 4	5 - 8
176,4 og 192	Öryrkjar	Öryrkjar	Öryrkjar	Öryrkjar

Athugið: Ef aðeins er notaður einn, 8 rása ADAT mic formagnari með Quantum HD, verður að nota Optical Port 1 (inn eða út).

5.9 Notkun Quantum HD sem sjálfstæðan blöndunartæki

Þegar það er ekki tengt við tölvu (USB samstillingarljós verður stöðugt rautt) mun Quantum HD senda (summa) öll hliðræn inntak til aðalútganga 1 og 2. Þetta gerir þér kleift að nota inntak og aðalútganga sem einfaldan blöndunartæki til að senda hljóð í annan hrærivél, hátalara, eða hlusta með heyrnartólum þegar slökkt er á tölvunni. Sjálfgefið er að öll rásastyrksstig verði stillt á lágmark um leið og Quantum HD fer í sjálfstæða stillingu til að forðast endurgjöf.

Þegar þú notar Quantum HD sem sjálfstæðan blöndunartæki geturðu notað viðmótið til að:

• Stilltu hljóðstyrk aðalúttaksins með hnappinum þegar þú ert í stjórnunarham fyrir aðalútgang (lýst upp með blátt ljós).

• Stilltu hljóðstyrk heyrnartólsúttakanna með hnappinum þegar þú ert í stjórnunarham heyrnartóla (upplýst grænt).

• Stilltu inntaksstyrk rásar með hnappinum þegar hún er í Channel Edit ham (lýst hvítt).

• Kveiktu eða slökktu á 48V fyrir rásir.

• Notaðu einn eða multi Auto Gain til að stilla ávinningsstig sjálfkrafa.

• Stereo tengirásir.

• Slökktu á aðalúttakinu með hljóðnemahnappinum (deyfð er ekki í boði).

Allar rásir eru sjálfgefið í mónó í þessari stillingu. Þetta gerir þér kleift að heyra rásirnar í miðju hljómtækisins. Notaðu Stereo Linking til að færa rás 1 harða vinstri og rás 2 harða hægri (eða önnur rásapör).

Breytingar á eftirfarandi Universal Control blöndunarstillingum verða vistaðar í Quantum HD og haldið í sjálfstæða stillingu:

• Rásarstig, pönnunarstaða, hljómtæki tengi og sóló / hljóðlaus staða

• Rásaraukning og 48V / HPF staða / Púðastaða

• Úttaksstig fyrir aðal- og heyrnartól

Athugið: Þegar þú ert ekki við tölvu geturðu alltaf tengt Quantum HD við síma eða spjaldtölvu með USB snúru til að hafa fulla stjórn á Quantum HD með Universal Control appinu (sjá hér að neðan).

5.10 Notkun Quantum HD sem hljóðviðmót í fartækjum

Apple tæki geta verið annað hvort með lightning eða USB-C tengi. Það gæti verið nauðsynlegt að nota myndavélartengibúnað til að tengja. Aðeins Android tæki með USB-C tengi eru studd.

Þegar hún er tengd beint við farsíma (iOS, iPadOS eða Android) notar Quantum HD serían hljóðrekla sem er innbyggður í viðkomandi stýrikerfi (þ.e. flokkasamhæft). Sem slík eru aðeins hliðræn inntak og útgangur tiltækar vegna tæknilegra takmarkana ökumanns. Rásir eru sjálfgefnar allar í mónó í þessari stillingu (samhæft við flokka). Þetta gerir þér kleift að heyra og taka upp í miðju hljómtækisins. Notaðu Stereo Linking (lýst í kafla 5.6) til að stilla tengdar rásir til vinstri og hægri í samræmi við það.

Öll hliðræn inntak geta verið tiltæk til úthlutunar í farsímaforritinu þínu sem og hverju úttakspari. Ekki geta öll forrit nýtt sér öll inntak og úttak, jafnvel þótt flokkssamhæfður bílstjóri styðji allar hliðrænar inn- og úttak.

• Til dæmis, með því að nota DAW á iOS, geturðu valið inntaksrás og tengt inntakinu á Quantum HD rás 1. Að auki geturðu valið úttaksrás og úthlutað úttakinu á Quantum HD úttak 3 / 4; eftir að úttakunum hefur verið úthlutað mun hljóðið fara út úr Line Outs 3/4 við einingu.

VIÐVÖRUN: Stýring á hljóðstyrk úttaks er aðeins möguleg með hnappinum fyrir aðalúttak 1/2. Öll hljóð sem send eru til annarra útganga munu gefa út í einingu. Stöðum verður að stjórna í gegnum forritið þitt!

5.11 Notkun Quantum HD sem sjálfstæðan hljóðnema formagnara (ADAT stækkun)

Þegar Quantum HD er notað í ADAT ham eru hljóðnemaformagnarnir notaðir sem stækkun á hljóðviðmót sem styður ADAT sjónrænt inn og út. Mic formagnarnir munu senda merki beint til samsvarandi ADAT úttaks þeirra. Til dæmis mun rás 1 senda merki sitt beint á ADAT úttak 1 og svo framvegis. Þú getur virkjað ADAT ham í alþjóðlegum stillingum Quantum HD, í sjálfstæðum ham.

• Þegar búið er að tengja það geturðu sent hljóð frá DAW þínum beint í hvaða ADAT útgang sem er tiltækur. Til dæmis, frá DAW þínum, geturðu valið rás og stillt úttakið á ytri úttak 17 / 18 (ADAT), miðað við sýnishraða 48 kHz eða minna.

• HD 2 eða HD 8 (tengdur tölvu) takkinn getur stjórnað úttaksstyrk ADAT tengds HD 8s.

• Allir auka HD 8 formagnarar sem eru tengdir með ADAT við annaðhvort HD 8 eða HD 2 sem eru tengdir við tölvu geta fjarstýrt styrkleika- og phantom power í Universal Control.

Vinsamlegast skoðaðu Quantum USB Software Reference Manual fyrir frekari upplýsingar.

Athugið: Gakktu úr skugga um að útvíkkunarhljóðtækin þín séu samstillt með því að stilla sýnishraða þeirra og klukkugjafa til að passa við hljóðviðmótið (tengt við tölvuna). Ef hljóðviðmótið þitt er Quantum HD 8 mun aflhnappaljósið loga fjólublátt þegar leitað er að klukkugjafa (eða þegar engin uppspretta finnst) og haldast blátt þegar uppspretta greinist.

6 Auðlindir

6.1 Tæknilýsing

AD / DA UMSKIPTI	
Sýnaverð	44,1, 48, 88,2, 96, 176,4, 192 kHz
Bita dýpt	32-bita
INNTAK	
Hljóðfærainntak	
Tegund tengis	¼ tommu kvenkyns
Gain Range	-7 dB til +68 dB
Hámarks inntaksstig	+21 dBu (ójafnvægi, lágmarksaukning)
Tíðni svörun	20 Hz til 20 kHz, +/- 0,1 dB (einingaaukning, viðmiðun 1 kHz)
Dynamic Range	121 dB (A-vigt, dæmigerð)
THD + N	0,0003% (1 kHz, lágmarksaukning)
Inntaksviðnám	1M ohm
Hljóðnemainntak	
Tegund tengis	Combo-stíl, XLR / TRS (stafræn stjórn, +75 dB hljóðnemasvið)
Hámarks inntaksstig	+18 dBu (jafnvægi, lágmarksaukning)
Gain Range	0 til +75 dB
Tíðni svörun	20 Hz til 20 kHz, +/- 0,1 dB (einingaaukning, viðmiðun 1 kHz)
Dynamic Range	121 dB (A-vigt, dæmigerð)
THD + N	0,002% (1 kHz, lágmarksaukning)
EIN	-130 dBu (hámarksaukning, 150 Ohm, 20 kHz BW, A-veginn)
Inntaksviðnám	1.600 Ohm
Línuinntak	
Tegund tengis	Combo-stíl, XLR / TRS
Hámarks inntaksstig	+18 dBu (jafnvægi, lágmarksaukning)
Tíðni svörun	20 Hz til 20 kHz, +/- 0,1 dB (einingaaukning, viðmiðun 1 kHz)
Dynamic Range	121 dB (A-vigt, dæmigerð)
THD + N	0,001% (1 kHz, lágmarksaukning)
Inntaksviðnám	10K Ohm
Stafræn klipping	-12 til +12 dB
ÚTTAKA	
Helstu úttak	
Tegund tengis	¼ tommu kvenkyns, TRS
Hámarksúttaksstig	+18 dBu
Tíðni svörun	20 Hz til 20 kHz, +/- 0,2 dB (einingaaukning, viðmiðun 1 kHz)
Dynamic Range	125 dB (A-vigt, dæmigerð)
THD + N	0,001% (1 kHz, +4 dBu)
Úttaksviðnám	51 Ohm
Trim Range	-ÿ dB til 0 dB

Línuúttak		
Tegund tengis	¼ tommu kvenkyns, TRS	
Hámarksúttaksstig	+18 dBu	
Tíðni svörun	20 Hz til 20 kHz, +/- 0,2 dB (einingaaukning, viðmiðun 1 kHz)	
Dynamic Range	125 dB (A-vigt, dæmigerð)	
THD + N	0,001% (1 kHz, +4 dBu)	
Úttaksviðnám	51 Ohm	
Re-Amp Outputs		
Tegund tengis	¼ tommu kvenkyns, TS	
Hámarksúttaksstig	+4 dBu (jafnvægi)	
Tíðni svörun	20 Hz til 20 kHz, +/- 0,3 dB (einingaaukning, viðmiðun 1 kHz)	
Dynamic Range	117 dB (A-vigt)	
THD + N	0,001% (1 kHz, +4 dBu)	
Úttaksviðnám	100 Ohm	
Trim Range	-ÿ dB til 0 dB	
Heyrnartólsúttak		
Tegund tengis	¼ tommu kvenkyns, TRS (1-4)	
Hámarksúttaksstig	11 dBu (50 Ohm)	
Tíðnisvið	20 Hz til 20 kHz, +/- 0,3 dB (einingaaukning, viðmiðun 1 kHz)	
Dynamic Range	118 dB (A-vigt)	
THD + N	0,001% (1 kHz)	
Úttaksviðnám	33 Ohm	
Trim Range	-ÿ dB til 0 dB	
STAFRÆN I/O		
S/PDIF I/O		
Tegund tengis	Phono RCA (1 tommu , 1 út)	
Stuðningur sýnishraða (kHz)	44,1, 48, 88,2, 96	
ADAT I/O		
Tegund tengis	Optical TOSLINK (2 inn, 2 út)	
Snið	ADAT Digital Lightpipe með S/MUX II 16 rásir við 44,1/48 kHz 8 rásir við 88,2/96 kHz	
Word Clock I/O (aðeins HD 8)		
Forskrift	AES-11 2009 viðauki B	
Tegund tengis	BNC	
Hryllingur	Samræmist AES 3-4-2009 (<0,025 UI)	
MIDI I/O		
Tegund tengis	5 pinna DIN (slökkt á DB-9)	
Samstillingarheimildir		
Heimildir	Innri, ADAT, S/PDIF og Word Clock (aðeins HD 8)	
POWER HD 8		**HD 2**
Tegund tengis	IEC 3-leiðara tengi	DC tengi
Stillingar	Innri, Universal	Ytri, Universal
Power Input	100-240V, 50 eða 60 Hz	12V DC, 2A
VÖRUSTÆRÐ HD 8		**HD 2**
Lengd	19" (483 mm)	8,5" (215 mm)
Breidd	8,6" (219 mm)	7,5" (215 mm)
Hæð	1,7" (44mm)	1,9" (28mm)
Þyngd	6,3 lb (2,86 kg)	2,9 lb (1,32 kg)

6.2 Tæknileg aðstoð

PreSonus er með ofgnótt af úrræðum á netinu, sem og tæknilega aðstoð ef þú rekst á vandamál.

Áður en þú biður um tæknilega aðstoð, vinsamlegast athugaðu PreSonus Knowledge Base fyrir lausnir á algengum spurningum. Við höfum mörg upplýsingaúrræði í boði þar sem þú ert líklegri til að finna lausn á vandamálum sem þú ert að upplifa - engin skráning, miðaskil eða biðtími þarf!

Fyrir tæknilega aðstoð, smelltu á „Support“ flipann inni á MyPreSonus reikningnum þínum. Héðan geturðu búið til nýjan miða og skoðað bæði opna og lokaða stuðningsmiða. Stuðningur við allar PreSonus vélbúnaðar- og hugbúnaðarvörur er veittur með tölvupósti. Athugaðu að varan þín verður að vera skráð til að fá aðstoð.

Farðu á PreSonus YouTube rásina til að fá kennslumyndbönd Studio One Pro og vörusértæka leiðbeiningar .

Fyrir upplýsingar um viðgerðir, heimsækja PreSonus vöruviðgerðir.

Viðbótar bónus: PreSonus áður Top Secret uppskrift fyrir…

Kjúklingur og Andouille Gumbo

Hráefni:

• 1 C All-Purpose hveiti

• ¾ C jurtaolía

• 1 stór laukur (hægeldaður)

• 1 lítill laukur (í fjórðungi)

• 6 sellerístilkar (hægeldaðir)

• 1 stór græn paprika (hægelduð)

• 3 hvítlauksgeirar (2 hakkaðir, 1 heill)

• 1 pund hlekkur Andouille pylsa

• 4 kjúklingalæringar

• 4 qt vatn

• 4 lárviðarlauf

• 1 tsk timjan

• 1 tsk Old Bay krydd

• 1-2 C frosin okra, skorin í sneiðar

• ¼ C fersk steinselja, söxuð

• 6-8 egg (valfrjálst)

Matreiðsluleiðbeiningar:

1. Í stórum potti, blandaðu heilum kjúklingaleggjum, vatni, fjórðu lauk, Old Bay, 2 lárviðarlaufum og 1 heilan hvítlauksrif. Lokið og látið suðuna koma upp. Sjóðið soðið þar til kjúklingurinn er að detta af beinum. Fjarlægðu kjúklinginn og settu til hliðar. Fleygðu lauknum, lárviðarlaufunum og hvítlauknum, geymdu vökvann.
2. Hitið 1 msk af olíunni í þungum potti á meðalháum hita og brúnið andouilleið þar til það er eldað í gegnum. Setjið pylsu til hliðar til seinna.
3. Í sama potti, bætið við og hitið olíuna sem eftir er. Bætið hveiti rólega saman við 1-2 msk í einu og hrærið stöðugt í. Haltu áfram að elda og hræra roux þar til það er dökkbrúnt (það ætti að líta út eins og bráðið dökkt súkkulaði). Gættu þess að verða ekki of heit í olíunni, því þá brennur hveitið og þú verður að byrja upp á nýtt.
4. Þegar roux hefur náð réttum lit skaltu bæta við hægelduðum lauk, sellerí, grænum pipar og söxuðum hvítlauk. Eldið þar til grænmetið er mjög meyrt. Ekki hylja.
5. Bætið 1 lítra af kjúklingasoði rólega út í og látið suðuna koma upp og hrærið stöðugt í.
6. Flytið rouxblönduna yfir í súpupott og látið suðuna koma upp. Ekki hylja, roux mun setjast á botninn á pottinn og brenna.
7. Bætið restinni af kjúklingasoði, lárviðarlaufum og timjan út í. Látið malla í 30 mínútur.
8. Á meðan gumbo er að malla, úrbeinið og rífið kjúklinginn í sundur og skerið andouilleið í sneiðar.
9. Bætið kjúklingi og andouille við gumbo og látið sjóða aftur. Látið malla í 30-45 mínútur.
10. Hrærið frosinni okra og steinselju saman við og látið suðuna koma upp.
11. Valfrjálst: Brjótið eitt egg í tebolla og hellið fljótt í sjóðandi gúmmíið. Endurtaktu með hinum eggjunum og gætið þess að þyrpast þeim ekki of þétt saman. Eftir að öll eggin hafa komið aftur upp á yfirborðið skaltu draga úr hita og malla.

12. 12. Réttið kryddið með salti og pipar (rauðu, hvítu og/eða svörtu) ef þarf.
13. Berið fram yfir hrísgrjónum með kartöflusalati.

Þjónar 12

©2025 PreSonus Audio Electronics, Inc. Allur réttur áskilinn. PreSonus og Wave-merkið eru skráð vörumerki PreSonus Audio Electronics, Inc. Studio One Pro er skráð vörumerki PreSonus Software Ltd.

Mac, macOS, iOS og iPadOS eru skráð vörumerki Apple, Inc., í Bandaríkjunum og öðrum löndum. Windows er skráð vörumerki Microsoft, Inc., í Bandaríkjunum og öðrum löndum.
USB Type-C og USB-C eru skráð vörumerki USB Implementers Forum. Önnur vöruheiti sem nefnd eru hér geta verið vörumerki viðkomandi fyrirtækja. Allar forskriftir geta breyst án fyrirvara... nema uppskriftin sem er klassísk.

Quantum HD röð

USB hljóðtengi

Eigandahandbók

Baton Rouge · Bandaríkin
www.presonus.com Part#
70-12000203-C