

Nuendo Time Base szinkronizátor

A Nuendo Time Base az első szinkronizátor, amely a Steinberg VST System Link technológiát támogatja. Segítségével minta-pontosságú szinkronizálás valósítható meg a NUENDO és más audio rendszerek, ill. videó-rendszerek között. Minden funkció kezelhető és editálható a Nuendo programból. Páratlan lehetőségeivel ma a Nuendo Time Base a világ egyik legsokoldalúbb szinkronizátora. A szinkronizátor önmagában (standalone) is használható.

Jellemzők:

- VST System Link Generator
- LTC Input – 1/4" Jack balanced, -10 to +16 dBu
- LTC Output - 1/4" Jack balanced, -10 bis +8 dBu
- VITC Reader/Generator
- VITC-Inserter In/Out PAL/NTSC, Composite/Component (BNC/SVHS), kapcsolható
- VITC Read: 2 lines, lines 10 to 40 or Auto
- VITC Write: 2 lines, lines 10 to 40 or OFF
- TC Video-Inserter: 2 different sizes, 4 display styles, freely positionable
- TC-Standard: 24, 25, 29.97 drop-nondrop, 30 drop-nondrop Fps
- Video Sync In/Out, Loop Through (2 BNC-Jacks), PAL/NTSC, kapcsolható
- 4 x Word Clock Output, Output 1 kapcsolható 16 kHz - 192 kHz a 2, 3, 4 kimenetek a fő kimenet alaphérfrekvenciájától függenek, 3-féle többszörös lehet 4 BNC, TTL-szintű csatlakozó
- AES/ EBU Input - 5V p-p 110 Ohm XLR, up to 96kHz (AES Null)
- AES/ EBU Output - max 96 kHz-ig, 110 Ohm XLR, VST SystemLink stream is
- 9-pin/ RS422 - Gépezérlés és emuláció, - 38.4KBit.
- 15-pin GP I/O Port - MIDI I/O-val és pirosfény-kimenettel, I/O szoftver-vezérelt
- USB Port (közvetlen csatlakozás minden VST SystemLink kompatibilis programhoz)



Time Base képességek:

- Digitális audio/videó rendszerek, analóg audio/videó magnók... szinkronizálása House Sync (Blackburst), AES-EBU, LTC, VITC segítségével. Külön Video Sync és VITC R/W bemenetek.
- Time Code (LTC, VITC, MTC és VST System Link) olvasása, generálása és javítása.
- Látható Time Code beégetése videó-képbe (2 különböző méret, 4 stílus, szabadon pozicionálható)
- 16 - 192 kHz mintavételi frekvenciák támogatása (NTSC Pull Up/-Down is)
- 9-pin Interface - Gépezérlés integrálása pl. Betacam, Tascam DA88, DA98, MMR8...
- Opció: Virtuális 9-pin Machine: 3 különböző 9-pin berendezés emulálása pl. lehetővé teszi a NUENDO Slave-ként történő használatát profi 9-pin szerkesztőkön/vezérlőkön.
- Ergonómikus kezelés 4 billentyűkészlettel és az összes funkciót megjelenítő szöveges kijelzővel (teljes áttekintést ad, szemben a szokásos "villogó LED"-es megoldásokkal)

Néhány gyakorlati alkalmazási példa

1. House sync generálás az összes digitális eszköz számára: 4 word clock és 1 AES/EBU kimenetével és a legjobb órák egyikével tökéletes master-clock lehet bármely stúdióban. Mintavételi frekvenciák 192 kHz-ig támogatottak.
2. Egy blackburst generátorral együtt használható blackburst sokszorozó/osztóként (4 word clock és egy video sync through kimenettel), akár audio, akár videó-berendezésekhez.
3. VST System Link generátor: bármely timecode (LTC, VITC), vagy machine control (9-pin) utasítás VST System Link-re konvertálható vele. A Nuendo hangkártyát a Timebase AES/EBU csatlakozójára kötve a Nuendo rendszer minta-pontosan szinkronizál a bejövő timecode-hoz és gépezérléshez. A Timebase futtat virtuális gépként, amely szolgáltatja a szükséges SystemLink információkat (+LTC és VITC kódokat) az öt futtató Nuendo számára. A teljes rendszer, beleértve a kód-generátort is, a videóhoz van lock-kolva, amíg a blackburst jelet a Timebase megkapja.
4. A 9-pin eszköz, vagy a virtuális gép MMC-vel vezérelhető - párhuzamosan a Nuendo-ból érkező vezérlésekkel.
5. A 'Virtual 9-pin Machine' opcióval (VTB) a Nuendo (a System Link funkciót használva) 9-pin eszközként funkcionál és a bejövő 9-pin parancsokhoz és timecode-hoz szinkronizál. 4 különböző 9-pin emuláció adott (BVW75, DVW500, 3348, TM). A választott emulációtól függően max. 64 track command támogatott.
6. Videó szinkron eszköz: a bejövő videó-jelet olvasva és ahhoz szinkronizálva, timecode-ot írhatunk a videó-jelbe. Ezzel a módszerrel egylépéses capture/record hajtható végre a Nuendo-val és valamilyen videó-rögzítő eszközzel. A beégetett timecode alkalmazásával a Nuendo-ban egyszerűen szinkronizálhatunk egy videó-fájllal.
7. NTSC Pull up/down: az NTSC pull up/down számára a Timebase képes a lassúbb és gyorsabb órajeleket előllítani (kb. 0.1%). A kimeneteken a módosult órajel jelenik meg.
8. Végül a GPI port segítségével a Timebase képes a stúdióban standard GPI eszközöket vezérelni (pl. piros fény, talkback, stb.).