

## **ADI-648** - 64-csatornás MADI-to-ADAT interfész

Az ADI-648 kétirányú formátum-konverziót végez a MADI és az ADAT formátumok között - összekapcsolva a legelterjedtebb interfészt a profik exkluzív high-end interfészével. A MADI szabvány 64 csatornát szolgáltat 24 bit és 48 kHz, ill. 32 csatornát 96 kHz mellett. Az átvitel koax (BNC), vagy fiber optic (network) vonalon történhet, a kábelhossz 100 méter fölött lehet.

A MADI csatornák továbbítása a 8 ADAT optikai bemenetre és kimenetre TOSLINK-en keresztül történik. Az ADI-648 egy könnyen konfigurálható 8-csatornás, 16x16 Matrix Router-t is tartalmaz. A 8-csatornás blokkokba osztott kimenetek bármelyike táplálható bármelyik 8-csatornás bemeneti blokkról, az ADAT és a MADI oldalon egyaránt. Ezáltal nem csupán szabad routing áll rendelkezésre az M-A és az A-M konverzió során, hanem az egy formátumon belüli splitting és routing is megoldható. Egy 8-csatornás input blokk egyszerre tetszőleges számú kimenetre elküldhető.

Az ADI-648 kompatibilis a kettőzött frekvenciákkal (Double Speed), támogatja a word clock-ot egyszeres és dupla sebesség mellett, 96 kHz-es jeleket képes megosztani Double Wire módban a MADI oldalon, vagy Sample Split (S/MUX) módban az ADAT portokon, de kezeli a duplázott MADI sebességet (96k Frame) is. Ezáltal ideális MADI-illesztő a Hammerfall és Hammerfall DSP kártyákhoz.

A SyncAlign és SyncCheck technológiák garantálják a csatornák tökéletes szinkronját. Természetesen word clock segítségével több ADI-648 is használható együtt, szinkronban. Az ADI-648 a bemenetén fogad 56 csatornát, 64 csatornát és 96k frame-et, a kimenetén ugyanezen formátumokat elő tudja állítani - ezáltal egyébként inkompatibilis MADI-eszközök összekapcsolására is használható !

Az Intelligent Clock Control (ICC), a beállítások tárolhatósága, automatikus bemenet-választás az optikai és koax bemenetek közül, 16 MIDI csatorna továbbítása mind a 64 audio csatornával párhuzamosan az eszköz további specialitásai. Részletes állapotkijelzés tájékoztat a Lock és Sync állapotokról, a hanganyagról és a bejövő jel minőségéről. A referencia-órajel a MADI-jelből is kinyerhető, így külső word clock nélküli üzemre is képes.

### **Alkalmazási példák:**

Nagy távolságok áthidalása egy-kábeles ADAT-eszközzel a MADI interfésszel bíró eszközök között.

MADI-eszközök csatlakoztatása RME Hammerfall kártyákhoz (számítógéphez)

ADAT optikai patchbay és router, MADI koax / optikai konverter és splitter, MADI elosztó, patchbay és router

### **Fontosabb jellemzők:**

MADI bemenet és kimenet: 1 x BNC, 1 x optical

ADAT optikai bemenet: 8 x TOSLINK, 24 bit, Bitclock PLL

ADAT optikai kimenet: 8 x TOSLINK, 24 bit

Word clock In: BNC, adaptációs áramkör(már 1.2 Vss jel működteti), kapcsolható lezárás

Word clock out: BNC, kis-impedanciás, 4 Vss 75 Ohm-ra, rövidzár-védett

1x MIDI input és 1x MIDI output

Sync források: MADI, ADAT optical, word clock, internal

Varipitch: a bemenőjel, vagy word clock vezérli

Mintavétel: 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz, variable (Sync/word clock)

Frekvencia-tartomány: MADI: 32 kHz - 96 kHz, word clock: 27 kHz-105 kHz, ADAT: 33 kHz - 57 kHz

Jitter: Internal clock < 1 ns, word clock In < 3 ns, ADAT In < 2 ns

Jitter sensitivity: a PLL-ek akár 40 ns Jitter mellett is működőképesek !

