

## A TDIF bővítőkártya - 24 Bit / 96 kHz TDIF Interface!

Az új TEB (TDIF Expansion Board) bővítőkártya segítségével az összes ADAT-csatolós RME-kártya egy 8-csatornás TASCAM digitális (TDIF) interfésszel egészíthető ki. A TEB maximális flexibilitást szolgáltat. A Hammerfall sorozatú kártyákkal és a HDSP 9652-vel akár a 88.2 kHz és 96 kHz munkát is támogatja. A TDIF specifikációnak megfelelően az automatikus Double Line mode két csatornát használ, az egyiket dupla sebességgel kezeli. Következésképp a 88.2/96 kHz frekvenciákon 4 csatorna áll rendelkezésre.

A bővítő installálása egyszerű és nem köt le PCI kártyahelyet. A beépített "Clock Select" kapcsoló segítségével beállítható a TDIF referencia órajel, ezáltal az órajelből adódó nehézségek még 'problémás' TDIF eszközök esetén is elkerülhetőek. Az órajel származhat a külső eszközből, vagy a kártya saját óragenerátorából. A TEB az RME-konverterekhez hasonlóan működik, csupán a csatlakozása "belső". A bővített kártyák ADAT kimenetei párhuzamosan használhatók a TDIF kimenettel.

### Fontosabb jellemzők:

TDIF port: D-sub 25 pin

Támogatott frekvenciák: 44.1 kHz, 48 kHz, varispeed (33 - 57 kHz)

Double Line mode: 4 csatorna 88.2 és 96 kHz-en (a DIGI96 sorozattal nem működik)

Word clock output: BNC, 4 Vss 75 Ohm-on, rövidzárvédett

A tápcsatlakozás azonos a floppy lemezével, 5 V DC, 100 mA

Nem igényel PCI csatlakozási helyet

A belső kábeleket szállítja az RME a kártyával.

### Kompatibilitás:

HDSP 9652

Két TEB használható egyszerre. Egy TEB használható 1-1 AEBx-I, vagy AEBx-O bővítővel együtt is. (A Hammerfall DSP kártyával nem használható (nincs belső csatlakozása)).

DIGI96 SERIES

Csak 1 TEB használható. A TEB a DIGI-kártyák belső ADAT csatolóját használja.

HAMMERFALL sorozat

A Hammerfall, vagy Hammerfall Light kártyák 1.5, vagy újabb verziójával működik csak, mert az ennél korábbi kártyák nem rendelkeztek még belső ADAT csatlakozással.

Csak 1 TEB használható. Mellette még egy AEBx-O bővítő is használható.

Tehát a Hammerfall és HDSP 9652 kártyákkal akár 2 TDIF port, egy ADAT port és egy SPDIF (AES/EBU) port áll rendelkezésünkre **egyidőben!**



# Az AEB analóg bővítőkártyák

Az AEB (**A**nalog **E**xpansion **B**oard) bővítőkártyákkal 4, vagy 8 analóg bemenettel / kimenettel bővíthetjük olcsón az összes ADAT-csatolóval rendelkező RME-kártyát. A bővítők is a megszokott RME-minőségben és megbízhatósággal készülnek (pl. 107 dBA jel/zaj viszony, +4/-10 dBu jelszintek, szimmetrizált be- és kimenetek (AEB4)). PCI csatolóhelyet egyik bővítőkártya sem igényel!

A választék:

AEB4-I / AEB8-I	4/8 analóg bemenet 24 bites AD-konverterekkel
AEB4-O / AEB8-O	4/8 analóg kimenet 24 bites DA-konverterekkel.

## Kompatibilitás:

*HDSP 9652*

*Két AEBx-I és két AEBx-O csatlakoztatható és használható egyszerre, bármilyen kombinációban.*

*DIGI96 sorozat*

*Az AEB bővítők a DIGI kártyák belső ADAT csatlakozását használják. Ezenkívül szükség van a DIGI kártya ST6/7 csatlakozójára is (a Word Clock Modul-hoz). Ezek a DIGI96 sorozat legrégebbi példányain (1998-1999 tavasza) még nem kerültek beépítésre.*

*Egyszerre egy AEBx-I és egy AEBx-O csatlakoztatható és használható.*

*HAMMERFALL DSP*

*Belső csatlakozások hiányában a bővítők ezzel a kártyával nem használhatók.*

*Hammerfall (DIGI9636, DIGI9652)*

*A Hammerfall, vagy Hammerfall Light kártyák 1.5, vagy újabb verziójával működik csak, mert az ennél korábbi kártyák nem rendelkeztek még belső ADAT1Out, ADAT2Out és ST7 csatlakozásokkal.*

*Egyidőben egy AEBx-I és két AEBx-O csatlakoztatható és használható. (Vagy egy TEB és egy AEBx-O).*

## Az AEB4-O / AEB8-O - 4 / 8 analóg kimenet 24 bites DA-konverterekkel

*Az AEB4-O 4 szimmetrizált analóg kimenetet szolgáltat, +4 dBu/-10 dBV szinten, 106 dBA jel/zaj viszony mellett. Jumperek segítségével flexibilisen konfigurálható - a kimenetekre az 1/2 3/4, vagy az 5/6 7/8 csatornák küldhetők ki.*

*Az AEB8-O 8 kimenetet szolgáltat 4 sztereo TRS jack csatlakozón. Szokásos insert-kábelekkel a csatlakozók "monosíthatók". Négy fejhallgató közvetlen csatlakoztatására is mód van! +4 dBu/-10 dBV szint, 106 dBA jel/zaj viszony itt is garantált.*

*A kártya optikai ADAT-kimenete párhuzamosan dolgozik az AEB4-O analóg kimenetével - 2 jumperrel választhatunk, hogy a 8 ADAT-csatorna melyike legyen jelen a 4 analóg kimeneten.*

*Az AEB4-O bővítőt a DIGI96 PST, PAD és PRO kártyákkal használva 6 analóg kimenethez jutunk.*

## Fontosabb jellemzők:

*AEB4-O 4 x 1/4" TRS jack, servo balanced  
AEB8-O 4 x 1/4" TRS jack, unbalanced  
Dinamika: 106 dBA, THD+N -95 dB (0.0017 %)  
Áthallás: > 110 dB  
Frekvencia-átvitel: -0.1 dB: 10 Hz - 21 kHz  
Output level for 0 dBFS @ +4 dBu: +12 dBu  
Output level for 0 dBFS @ -10 dBV: +2 dBV  
Mintavételi frekvenciák: 32 kHz - 48 kHz  
Kimenőellenállás: 75 Ohm (fejhallgató is)*

## **AEB4-I / AEB8-I** - 4 / 8 analóg bemenet 24-bites AD-konverterekkel

*Az AEB4-I 4 szimmetrikus analóg bemenetet szolgáltat. +4 dBu/-10 dBV közötti szintválasztás, 107 dBA jel/zaj-viszony a kiváló hangminőség biztosítékai. A flexibilitás használhatóság egyik eleme, hogy az 1/2 3/4 sztereó bemenetek automatikusan átmásolódnak az 5/6 és 7/8 csatornákra.*

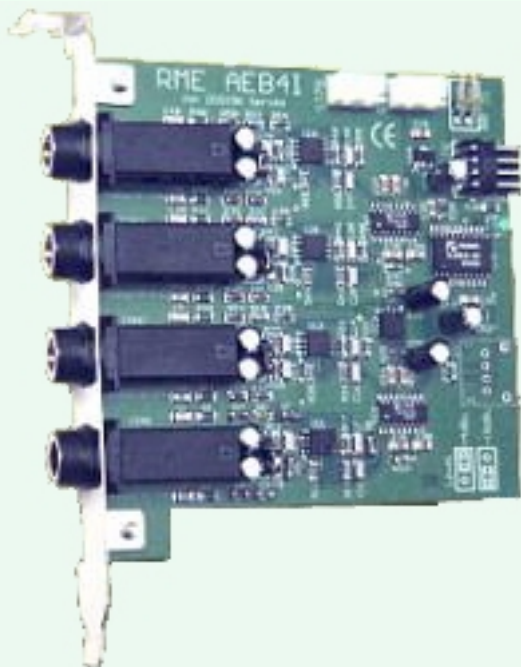
*Az AEB8-I 8 bemenetet kínál 4 sztereó TRS jack csatlakozón. Szokásos insert-kábelekkel a csatlakozók "monosíthatók". +4 dBu/-10 dBV szint, 107 dBA jel/zaj viszony itt is garantált.*



MIDISOFT  
Selling Solutions

## Fontosabb jellemzők:

*AEB4-I 4 x 1/4" TRS jack, servo balanced  
AEB8-I 4 x 1/4" TRS jack, unbalanced  
Dinamika: 107 dBA, THD+N -95 dB (0.0017 %)  
Áthallás: > 110 dB  
Frekvencia-átvitel: -0.1 dB: 10 Hz - 21 kHz  
Input level for 0 dBFS @ +4 dBu: +12 dBu  
Input level for 0 dBFS @ -10 dBV: +2 dBV  
Mintavételi frekvenciák: 32 kHz - 48 kHz*



## **WCM** - Word Clock modul a DIGI96 sorozathoz

A WCM (Word Clock Module) professzionális minőségű word clock bemenetet és kimenetet szolgáltat az RME DIGI96 sorozatú hangkártyákhoz. Jitter-optimalizált PLL áramkör, beépített órajel generátor és az egyedülálló teszt-üzemmód javítják a DIGI96 kártyák használhatóságát. Azonban a WCM több, mint egy szokásos WordClock kártya: az új fejlesztésű bemenő-fokozat utolérhetetlen stabilitást garantál, a tápot, a LOCK állapotot és a teszt-üzemmódot jelző LED-ek, a DIP-kapcsolókkal beállítható kiegészítő üzemmódok mind ezt igazolják.

A többféle üzemmódnak köszönhetően a WCM gyakorlatilag minden, ma használatos wordclock jellel együttműködik. A bemenet és a kimenet egymástól függetlenül - dupla sebességre kapcsolható. Szükség esetén egy belső lezárás is aktiválható. Így T-csatlakozóra és BNC-terminatorra nincs szükség! A belső óragenerátor a 44.1 kHz mellett 48 kHz-en is dolgozik. A dupla-sebességű üzemmódnak köszönhetően a 88.2 és 96 kHz is megvalósítható (pontosabban: a kártya a teljes 27 - 102 kHz tartományban dolgozik). Ezáltal teszt-üzemmód és master-mód egyaránt megvalósítható. Utóbbi esetben több DIGI-kártya is szinkronizálható egyszerre. Mivel a jel a kimeneten is hozzáférhető, house clock-ként is használható.

Az ideális wordclock jel egy 5 Vpp impulzus. square wave. A hagyományos TTL vevőkkel épített wordclock áramkörökben - impedancia illesztési hibák miatt - gyakori órajelhibák lépnek fel (az impulzus torzul). Emiatt a WCM egy speciális AC-csatolt, 1 Vpp érzékenységgel rendelkező bemenőfokkal készült, amely kiküszöböli ezeket a hibákat. Ahol más eszközök már régen leállnak, a WCM hibátlanul tovább működik! A WCM be- és kimenetei egyaránt DC-védettek, ami a túlfeszültségek és rövidzárok okozta károsodásokat képes megelőzni.

A kártya beállításai, ill. működésének/állapotának, vagy a wordclock jel meglétének ellenőrzése a szokásos RME vezérlőpanelről lehetséges.

### **Fontosabb jellemzők:**

Nem igényel driver programot és PCI kártyahelyet!

Igen alacsony jitter: tipikus érték 2.5 ns PLL mode (44.1 kHz)

A PLL a bemenőjelen mérhető 40 ns jitter esetén is stabilan dolgozik!

Nagyérzékenységgel rendelkező bemenő-fokozat, már 1 Vpp bemenőjeltől működik!

A rendszer DC offsetjeinek kiküszöbölése

Túlfeszültség-védelem a be- és kimeneten

Rövidzárvédett kimenet

Beépített clock generátor, amely master clock-ként, vagy teszt-célokra is használható

Kapcsolható belső óra: 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz and 96 kHz

A PLL input: és a kimenet frekvenciatartománya: 27 kHz - 102 kHz

Input BNC, kapcsolható nagy-impedancia (10 kOhm), vagy lezárás (75 Ohm)

Output BNC, kis-impedanciás (10 Ohm)

Táplálás a DIGI96 kártyáról, 12 V DC, 45 mA

Összes kábel alaptartozék

