



## Trans-DIGI 2011

Nový model modulačního procesoru na bázi DSP (Digitálních signálových procesorů) se zabudovaným stereofonním kodérem s FIR filtrací a USB portem pro programování. Změnou firmware je možno provádět procesing pro FM, AM, TV, HD, DAB a DRM.

Nové algoritmy signálového zpracování zahrnují řízení výkonu MPX signálu, nastavení subjektivní hlasitosti v jednotkách LUFs, dynamicky nastavovanou šířku stereofonní báze, Bass Servo a Bass Pre-clipping. Zabudované inteligentní řízení množství basů a míry jejich neslyšitelného ořezávání přináší silné a výrazné basy bez ovlivnění zbytku spektra, které je reprodukováno s vysokou čistotou a to i v případě silného zpracování signálu.

Nově vytvořené předvolby od výrobce pokrývají široký rozsah možných požadavků na typ procesingu, od klasické hudby až po rock, pop a dance formáty.

USB a RS 232 port pro spojení s PC. Dva nezávislé MPX výstupy. Linkové vstupy XLR, digitální vstup AES/EBU (vstupní vzorkovací kmitočty 32, 44.1 a 48 kHz). Na digitálním vstupu konvertor vzorkovacího kmitočtu a automatická digitální deefáze (50/15 us nebo CCITT J17). Výstup pilotního signálu (19 kHz), linkový výstup XLR, AES-EBU digitální výstup s vnitřní nebo vnější synchronizací. Standardně se dodává s vysílací preemfází 50  $\mu$ s. Všechny procesy na zvukovém signálu jsou realizovány pomocí výpočtů na vzorcích vstupního signálu. Celá struktura procesoru definována softwarově, lze provádět efektivní a prakticky neomezené upgrady. Filtrace signálů v clipperu procesoru probíhá na 256 násobku vzorkovacího kmitočtu pomocí FIR struktury. Zaručuje to bezpřekmitový výstupní signál. V navazujícím stereofonním kodéru potom není nutná vstupní filtrace, což zaručuje získání bezpřekmitového MPX signálu.

Procesor používá koncepci se dvěma levelery, která potlačuje na minimum riziko ziskového intermodulačního zkreslení. Pomocí klávesnice a displeje lze provádět kontrolu a nastavování procesoru. Pomocí dodávaného software lze nastavovat všechny parametry procesingu přes USB nebo RS 232. Nastavovací program je k dispozici ve verzi pro Windows 10. Umožňuje ukládat jednotlivá nastavení do předvoleb a rychle je potom vyvolávat. Samozřejmostí jsou i od výrobce dodané nové presety různých nastavení kterých je možno využít pro rychlé uvedení do provozu. Nová možnost Turbo procesingu vytváří možnost extrémního zpracování signálu. Nastavovací rozsah všech parametrů je poměrně široký a umožňuje nastavení od slabě procesovaného, přirozeného zvuku, až po silně konkurenční hutný a "rádiový" zvuk.

Procesor pracuje s dvoupásmovým levelerem (AGC) a čtyřpásmovým limiterem. Celkem je zvukový signál rozdělen do 5 pásem, jejichž mezní kmitočty lze nastavovat. Zabudovaný stereofonní kodér se vstupní filtrací FIR pracuje na principu časového multiplexu. Kodér obsahuje dva nezávislé výstupy, každý s vlastním výstupním zesilovačem a nezávisle nastavitelnou úrovní. Pro synchronizaci vnějších zařízení je k dispozici i výstup pilotního signálu 19 kHz.

## Skříň

- Rack: 19", 2 jednotky, 320 mm hloubka
- Hmotnost: 7 kg
- Materiál skříňe: ocel CD5B - vyrobena u jednoho kusu oceli
- Kryt uchycen 12-ti šrouby
- Výborná elektromagnetická kompatibilita
- Silný přední panel s plastovým povrchem
- Plošné spoje s povrchovou montáží
- IEC zásuvka

## Přední panel

- LCD display (2 řádky)
- Klávesnice pro nastavování

## Zadní panel

- IEC zásuvka
- LED indikace přebuzení analogových vstupů
- BNC výstup MPX (2x)
- BNC výstup pilot 19 kHz
- BNC vstup SCA
- port USB a RS 232 - Canon 9 Female pro spojení s PC
- XLR linkové výstupy (L a R)
- XLR digitální vstup AES/EBU (fs 32, 44.1, 48 kHz – automatická synchronizace), možnost AES 3 digitálního výstupu 48 kHz fs, vnitřní nebo vnější synchronizace
- GPI port pro externí reset (spojit pin 5 a pin 3) a denní/noční přepínač (spojit pin 8 a pin 3)
- Uzemňovací šroub M5

## Plošné spoje

- Dvouvrstvé spoje s SMD součástkami
- A/D a D/A převodníky Analog Devices
- Výborná elektromagnetická kompatibilita

## Trans-DIGI 2011 PC Setup

## Zadní panel

