

DEESSE Product Brief

Rev. 1.0 © May 2000, Rodolphe Czuba

PRESENTATION

Déesse est une carte **DSP + AUDIO Haute Qualité au format PCI** pour tout micro PCI. Elle supporte le **protocole PCI 2.1 à 33MHz en 3.3V** avec une tolérance 5V.

Elle est constituée de deux sous-ensembles :

- un système **DSP à base de MOTOROLA DSP 56301**
- un système **AUDIO à base de TEXAS INSTRUMENT TLC320AD77C**

Le **DSP56301** est construit autour du puissant **coeur 56300** capable d'exécuter **une instruction par cycle d'horloge**, atteignant ainsi le double de performances par rapport au coeur 56000 tout en assurant une **compatibilité de code** avec ce dernier.

Le **TLC320AD77C** est convertisseur **stéréo 24-Bit delta-sigma** Analogue vers Numérique (A/N) et Numérique vers Analogue (N/A) avec d'excellentes performances **audio de 100dB**.

Il a un large choix de fréquence d'échantillonnage de **16kHz à 96kHz** avec des formats de données en entrée/sortie de **16-, 20-, ou 24-Bit**.

CARACTERISTIQUES

- DSP56301 à **100MHz (100 Mips)**
- **8KWords (24Ko)** de mémoire interne (X, Y & P)
- **128KWords (384Ko)** de SRAM (10ns) en mémoire DSP externe (X,Y & P)
- Echantillonnage Stéréo Audio à **22.05, 24, 32, 44.1, 48, 64, 88.2 et 96kHz**
- Echantillonnage Stéréo Audio dans les **formats 16-, 20-, ou 24-Bit**
- Sur-échantillonnage 128x
- Haute Performance : **100-dB de rapport Signal/Bruit (SNR)** (EIAJ), bande passante de **100-dB de dynamique**
- 2 CINCH pour l'entré Audio Stéréo avec **0.7 Vrms**
- 2 CINCH pour la sortie Audio Stéréo avec **0.7 Vrms**
- 1 connecteur **DSP LINK** pour la liaison de périphériques externes comme des boîtiers ou des rack 19' multi-CODEC, AES-EBU, S/PDIF et d'acquisition de données. Ce port DSP Link fourni **plusieurs tensions (+3.3, +5, +12, -12) jusqu'à 1A d'intensité**. Ces sorties sont protégées par fusible et sont **filtrées contre les EMI**.
- Interface **PCI 2.1 / 32-Bit / 33MHz**
- Conception en **3.3V**

DEESSE Diagram

