

# AXISS

アクセス株式会社 | AXISS corporation  
〒150-0001 東京都渋谷区神宮前 2-34-27 | 2-34-27Jingumae,Shibuya-ku,Tokyo 150-0001 Japan  
Tel 03-5410-0071 Fax 03-5410-0622 | Telephone 03-5410-0071 Fax 03-5410-0622

各位

新製品のご案内



## Reference DAC

DSD256x,PCM384kHz D/A Converter

拝啓 皆様ますますご隆盛のこととお慶び申し上げます。  
平素は格別のお引き立てを賜わりまことにありがとうございます。

さて、弊社ではこの度、MSB Technology 社(USA)の新製品“Reference DAC”を輸入発売させていただき運びとなりました。  
“Reference DAC”は、昨年リリースされた“Select DAC”の弟機として、そのコンセプトと基本的なアーキテクチャーを忠実に継承し、“SelectDAC”で確立した MSB の新しいハイブリッド DAC 技術による DAC モジュールデバイスを 4 基搭載する D/A コンバーターの最新モデルです。

つきましては、別紙にて本機の概要をご紹介致しますので、何卒宜しくお願い申し上げます。

敬具

2017年10月  
アクセス株式会社

- 記 -

Reference DAC	
<b>標準構成</b>	
■4 系統入力スロット装備。内、指定デジタル入力 1 系統付き* *[ Optical&Coax S/PDIF ][ AES/EBU ][ Dual ProI2S ] の内 1 系統を指定。[ Quad DSD&MQA USB ], [ Audio Renderer ] の場合は差額が発生します。 ■Base Output Module(ボリューム付アナログ出力装備) ※XLR または RCA のいずれかを選択 ■Femto 140 clock 搭載 ■Dual Powerbase 付 ■MSB アルミリモコン付属 ■標準カラー: Silver or Black ※カスタムカラーの特注(別価格)も可	¥5,400,000
<b>オプション</b>	
Two Mono Powerbases (標準 Dual Powerbase からのアップグレード)	(注文時)¥2,000,000 (後から)¥2,600,000
Femto 77 (標準 Femto 140 からのアップグレード ※注文時)	¥700,000
Femto 33 (標準 Femto 140 からのアップグレード ※注文時)	¥2,060,000
Optical&Coax S/PDIF デジタル入力	¥180,000
AES/EBU デジタル入力	¥180,000
Dual Pro I2S デジタル入力	¥180,000
Quad DSD&MQA USB デジタル入力	¥290,000
Audio Renderer	TBA

※税別定価●2017年11月発売予定



Reference DAC  
DSD256x,PCM384kHz D/A Converter

MSB テクノロジー  
DSD256x,PCM384kHz D/A コンバーター  
Reference DAC

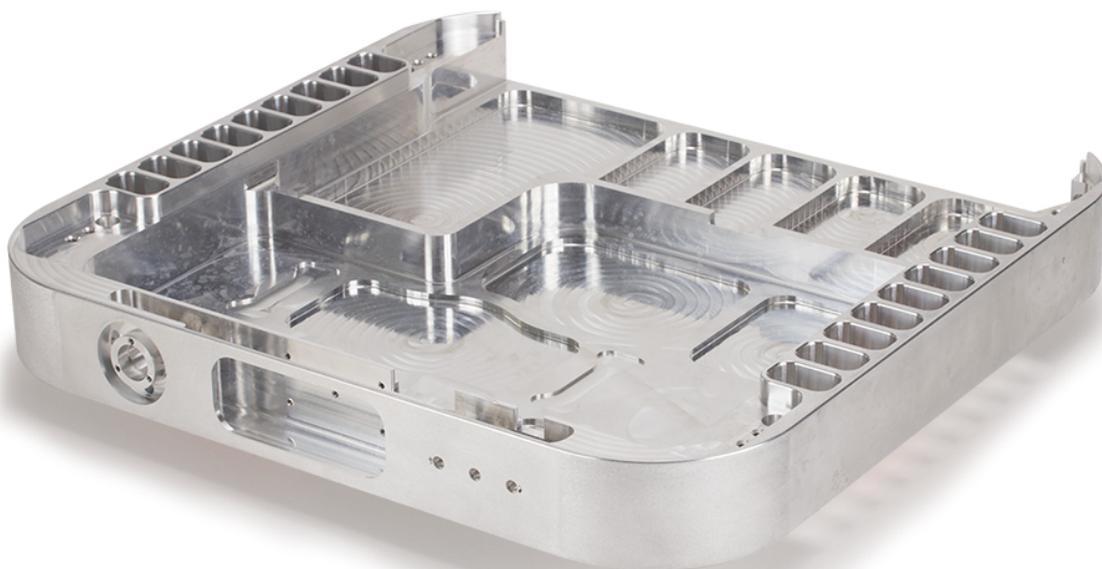
MSB テクノロジー"Reference DAC"には、Select DAC で生まれた MSB の新しいハイブリッド DAC 技術によるモジュール構成の DAC デバイスが 4 基搭載されています。L/R 総計 8 チャンネルともなるパラレル構成によるこのハイブリッド DAC は、幾世代にもわたって深化を遂げてきた独自のディスクリート・サインマグニチュード・ラダーDAC の究極ともいえるもので、PCM またはネイティブ DSD に応じて変幻自在に最適化・再構成することができる MSB 史上最もダイナミックな特質を誇ります。さらに、伝統の超低ジッターFEMTO クロック機構、優れたヒートシンキング構造など、これまで MSB が培ってきた優れたフィーチャーを現代最高峰のレベルに押し上げています。



[ アーキテクチャー ]

Reference DAC の筐体は、本体/電源ともに、分厚いアルミブロックを丹念に削り出したモノコック仕様。そしてそのメカニカル・アーキテクチャーは、必要なファンクションをカスタマイズすることができるフレキシビリティを持つモジュラー方式によって構成されています。

入力モジュールは、同軸/光、AES/EBU、MSB 独自のインターフェース PRO I2S、DSD256X(11.2MHz)、PCM384kHz,MQA にまで対応する USB、そして、レンダラー入力などの多彩なデジタル系と、2 番目のアナログ入力の中から 4 系統を自在にカスタマイズすることが可能です(標準装備 1 系統、オプション追装備 3 系統)。標準アナログ出力モジュールはボリュームコントロール機構を内蔵したバランス仕様またはシングルエンド仕様を選択可能です。



# Reference DAC

DSD256x, PCM384kHz D/A Converter

## [ 超低ジッター・クロック ]

DAC の精度を左右するマスタークロックには、あらゆる DAC クロックの常識を決定的に上回る、極限の精度単位 FEMTO sec. (フェムト秒) にまでジッター値を極小化した MSB 独自のモジュールを採用。ジッターは、クロック信号を短い数個単位で見た時の時間軸上での微細なタイミングの揺らぎですが、クロックがごく僅かでも揺らぐと、D/A 変換の時のタイミングは微妙に変化し、その結果、復調したアナログ信号には非高調波歪みが発生し、アナログ音楽信号のハーモニクスと音場情報を不自然に歪めてしまいます。

これまで、DAC クロックのジッター値は pico sec. (ピコ秒) の単位で取り沙汰されていたのに対し、その 1,000 分の 1、絶対値では 10 の -15 乗 (1,000 兆分の 1) という FEMTO sec. (フェムト秒) の単位にまでジッターを減少させることに成功し高音質を獲得しています。

MSB のマスタークロックはモジュール化されています。

標準モデルでは Galaxy FEMTO 140 Clock が搭載され、アップグレードオプションとしてより高精度の FEMTO 77、そして究極精度の FEMTO 33 の装着が可能です。



Galaxy FEMTO 77 Clock  
ジッター値: 77 FEMTO sec. (0.077 Pico sec.)



FEMTO 33 Clock  
ジッター値: 33 FEMTO sec. (0.033 Pico sec.)

## [ POWER SUPPLY ]

Reference DAC 本体と同サイズで、スタックしてバランスよく配置することのできる専用セパレート電源です。

標準仕様モデルは、“Dual Powerbase”。1 台でデジタル系/アナログ系 2 系統分離 DC 供給します。

整流・定電圧回路は、もちろんアナログ・リニア構成とし、整流素子には超高速シリコン・カーバイド・ショットキー・ダイオードを採用。真空管動作に近いこの素子は、高効率で大電流を安定して取り出せると同時に、ターンオン/オフの瞬時に優れ、一般の整流素子につきもののオフ時のリカバリー逆電流の発生とそれに起因するノイズを大幅に低減させています。

個々に電磁シールドが施された 6 個のトroidal トランスを搭載し、アナログ回路用にプラスとマイナス、デジタル回路とクロック回路専用に独立させた極めて精緻で超低ノイズを実現するパワーサプライです。勿論 Reference DAC 本体側には、セパレート電源とは別に各回路に対するローカルレギュレーターが装備され更に低ノイズ化と安定性を獲得しています。

また、オプションモデルとして、“Two Mono Powerbases”をご用意しています。デジタル系とアナログ系の電源を 2 つの筐体に分離搭載するという贅沢な仕様で、それぞれが倍以上の強力なレギュレーション能力とフィルターリング効果を発揮。まさにこれ以上は望めない超高 S/N を達成しています。





[ Reference DAC ] Specifications

[ 標準構成 ]

- 4 系統入力スロット装備。内、指定デジタル入力 1 系統付き\*
- \*[ Optical&Coax S/PDIF ] [ AES/EBU ] [ Dual ProI2S ] の内 1 系統を指定。[Quad DSD&MQA USB]、[Audio Renderer]指定の場合は差額が生じます
- Base Output Module(ボリューム付アナログ出力装備) ※XLR または RCA のいずれかを選択
- Femto 140 clock 搭載
- Dual Powerbase 付
- MSB アルミリモコン付属
- 標準カラー: Silver or Black

[ オプション ]

- Two Mono Powerbases (標準 Dual Powerbase からのアップグレード)
- Femto 77 (標準 Femto 140 からのアップグレード ※注文時)
- Femto 33 (標準 Femto 140 からのアップグレード ※注文時)
- Optical&Coax S/PDIF デジタル入力
- AES/EBU デジタル入力
- Dual Pro I2S デジタル入力
- Quad DSD&MQA USB デジタル入力
- Audio Renderer デジタル入力

- 入力: 4 系統(A~D)のスロットに同軸/光、AES/EBU、PRO I2S(2 系統)、Quad Rate & MQA USB、レンダー入力などのデジタルと、2 番目のアナログ入力を装備可能
- 許容デジタル入力:  
[PCM] 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192, 352.8, 384 [kHz] [全デジタル入力/24 ビット,PRO I2S/32 ビット]  
[DSD] 2.8MHz(64x), 5.6MHz(128x) [全デジタル入力 MSB 接続時/DoP 及び ASIO Native]  
11.2MHz(256x) [USB;ASIO Native]
- アナログ出力レベル: 3.3V rms (XLR), 1.65V rms (RCA) ※0dB ポジション
- 出力インピーダンス: 150Ω(Balanced)
- ボリュームコントロール: 0~106 (ステップ:1dB)
- アナログ XLR 出力極性: Pin 1 = Ground, Pin 2 = Hot, Pin 3 = cold
- 電源: 100V AC, 50/60Hz
- 消費電力: 60W, 1W 以下(スタンバイ時)
- 外形寸法: 本体,電源各 444W x 73H(スパイク装着時) x 444D (mm)
- 重量: 本体 12.5kg,電源 18.5kg
- 付属: MSB アルミリモコン

※仕様は予告なく変更される場合があります。



リモコン