



BEWITH COMPLETE CATALOG 2002 - 2009



新しいカーオーディオの世界へようこそ。

Premium Car Audio Brand - BEWITH -

Contents

1. BEWITH	Philosophy	02
	History	04
	For Mercedes-Benz SLR McLaren Roadster 722S	06
	722S Edition	08
2. Products	BEWITH Lineup	10
	Head Unit	12
	Digital Processor DA Converter	16
	Amplifier	20
	Speaker	24
	Regulator / PS-30A	28
	Enclosure / Grille	30
	Cable	32
	Monitor H-1	34
3. 音質保証	SIEG -Audio Analyzer -	36
	BEWITH 音質保証プログラム	36
4. Specification	SPEC / SIZE	38





photo : Accurate A-110S

1 . B E W I T H

Philosophy



『 BEWITH 』、われわれの企業理念をブランド名にしました。BEWITH(ビーウィズ)は「 BE 」と「 WITH 」を組み合わせた造語です。そのブランド名に込められた、われわれの企業理念は『 御用達の理念 』。

メーカーの都合・考えを一方向的に押し付けるのではなく、われわれも車と音楽を愛するユーザーの一人として、製品開発、製造、品質管理、販売、サービスを行い、広く永く鼻肩にしていだけるような企業(ブランド)になりたいと考えています。

History

2002 - 2009.10

2002年6月、CESにて世界で初めてユニット間の音色を揃え、指向性を制御する偏芯コーンスピーカーシステム『Confidence』を発表。ここから、BEWITHという新しいカーオーディオの世界が始まりました。

2002 release

- 2002.6 13cm Separate 2way system 『Confidence』
- 2002.12 18cm Subwoofer 『Confidence C-180』

2003 release

- 2003.2 2ch Power Amplifier 『Reference R-208』
- 2003.2 4ch Power Amplifier 『Reference R-406』
- 2003.2 Audio Regulator 『Reference R-60A』
- 2003.2 13cm Separate 2way system 『Accurate』
- 2003.2 18cm Subwoofer 『A-180』
- 2003.2 Aluminum Diecast Tweeter Enclosure 『G-50』
- 2003.2 Aluminum Diecast Midwoofer Grille 『G-130』
- 2003.2 Aluminum Diecast Subwoofer Grille 『G-180』
- 2003.2 13cm Separate 2way system 『Reference』
- 2003.2 18cm Subwoofer 『R-180』

2004 release

- 2004.2 2ch Power Amplifier 『Reference R-205S』
- 2004.2 Car Audio Analyzer 『SIEG』
- 2004.2 『Line Cable · Power Cable · Speaker Cable』
- 2004.6 『Monitor H-1』



2005 release

2005.6 Linear PCM Player 『Mirror Media MM-1 』

2006 release

2006.2 1ch Power Amplifier 『Accurate A-110S 』

2006.2 2ch Power Amplifier 『Reference R-208S 』

2006.2 4ch Power Amplifier 『Reference R-407 』

2007 release

2007.6 2008 Model 『Reference R-205S/R-208S/R-407 』

2007.6 The 5th Anniversary 『Reference R-205S/R-208S 』

2007.6 Audio Regulator 『Reference R-70A 』

2007.6 Power Supply 『PS-30A 』

2007.10 Digital Processor DA Converter 『Mirror Station AZ-1 』

2008 release

2008.2 Digital Processor DA Converter 『Mirror Station AZ-2 』

2008.9 『H-1 Bianco Fuji 』

2008.9 『Mirror Station AZ-1 Bianco Fuji 』

2008.9 1ch Power Amplifier 『Accurate A-110S 』 2009 Model

2008.9 Car Audio Analyzer 『SIEG Ver.2 』

2009 release

2009.2 13cm Separate 2way system 『Confidence Bianco Fuji 』

2009.2 Audio Regulator 『Accurate A-100A 』

2009.2 1ch Power Amplifier 『Reference R-107S 』

2009.7 Audio Regulator 『Reference R-70A 』 Renewal

2009.8 18cm Subwoofer 『C-180 Bianco Fuji 』



photo : Mercedes-Benz SLR McLaren Roadster 722S

2009.10.15 release

The 41th Tokyo Motor Show 2009

For Mercedes-Benz SLR McLaren Roadster 722S

BEWITH(ビーウィズ株式会社)は、全世界限定150台「メルセデス・ベンツ SLR マクラーレンロードスター 722S」の日本国内向け車両に、スペシャル・オーディオ・システムを標準装備することを、2009年10月「第41回東京モーターショー(幕張メッセ)」にて発表致しました。今回標準装備するオーディオ・システムは、SLRの車室内音響特性に合わせて、特別にシステム設計、専用モデルの開発及び、メーカーの専用工場にて取付けを行います。さらにオーナー様一人一人の嗜好に応じた、きめ細やかな音響チューニングを施すことで、今までのカーオーディオの常識を超越した「究極の音」追求するものです。「世界最高峰の車に相応しいオーディオ・システムとは何か」「耳の肥えたオーナー様に満足していただける音質とは」を徹底的に追求した、新しいカーオーディオの形を具現化しました。

- One and Only by BEWITH - (日本発世界新基準)

Mirror Media MM-1 × Mirror Station AZ-1 722S Edition × Reference R-107S 722S Edition × Confidence Bianco Fuji





photo : Mercedes-Benz SLR McLaren Roadster 722S

722S Edition

Mirror Station AZ-1 / Reference R-107S

カーオーディオという枠を超え、次のレベルへと進化する。

「Mercedes-Benz SLR McLaren Roadster 722S」という世界最高峰のスーパースポーツに相応しい人を魅了する存在感、艶やかな輝きと深みのある色合いの筐体の中に、究極のスペックを要する最先端のオーディオ機器群 – BEWITHが培ってきた技術の集大成。それはレーシングカーのように極限までスペックと耐久性を追求したハードと、豊かな経験と知識に基づく最高のチューニング技術の融合。優れた機器の開発だけでなく、固有の車両音響特性とオーナーの嗜好に合わせた精緻なチューニング技術があって初めて具現化される音質。「見えない音質の保証」を目指すBEWITHだから可能になった専用特別モデルです。

注)このオーディオシステムは、「Mercedes-Benz SLR McLaren Roadster 722S」専用開発されたオーディオシステムであり、他の市販車両には装着できません。



AZ-1 722S Edition

デジタルプロセッサー搭載DAコンバーター
ピアノブラック + 銅シャーシ



R-107S 722S Edition

70Wモノラルアンプ
ピアノブラック + 専用マーキング





Nothing, but BEWITH.

もう、ほかの音では満足できなくなる。

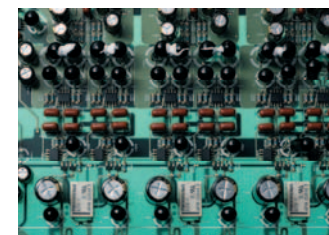
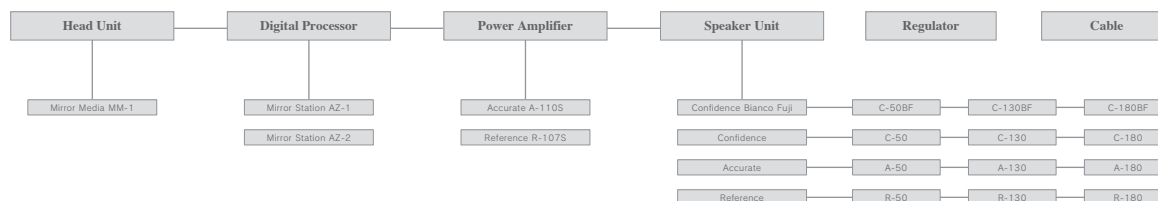
BEWITH Lineup

音の入口から出口まで

「趣味」というものは、極めれば際限がない。クルマにしても、オーディオにしても、突き詰めるとやがてひとつの境地にたどり着く。そこにあるのは究極の自分のための「贅沢」。臨場感をそのままに、原音に忠実に、自分一人だけのために音楽を奏でる。音は空気を振動させて、人間に伝わる。車の中の空気が振動して、身体を包み込む。この感覚を一度体験すると、もう普通のオーディオには戻れない。官能的なまでに魅惑的で力強くリアルな低音、優美な高音の調べを奏でるオーディオが、美しい音は美しい機械から生まれることを教えてくれる。

取付上制約の多い車室内で、指向性を制御する偏芯コーン・スピーカー。1つ1つのスピーカーユニットを独立して駆動するモノブロック・パワーアンプ。複雑な車室内音響特性を加味し、オーナーの嗜好を集約するデジタル・プロセッサー。振動に強く正確な音楽ソースの原音を抽出するメモリーオーディオ。そしてそれらすべての機器をリンクするケーブル類と、不安定でノイズだらけの電源を安定・整流するレギュレーター。音の入口から出口まですべての機器を極めることで可能になる、極上の車室内音響空間。

未知なる音の世界が待っている、ビーウィズが創造する新しいオーディオライフへ、ようこそ。



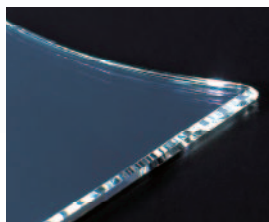
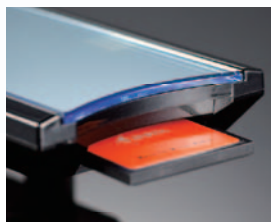
Head Unit

Mirror Media MM-1

ルームミラー型車載用リニアPCMプレーヤー

『ミラー plus メディア』という発想。

カーオーディオの基本コンセプトを徹底的に見直し、まずは『インダッシュ』という既成概念を外しました。全ての動作・操作情報を集中管理・ディスプレイする液晶パネル、小型・軽量・省消費電力で高音質なメモリーオーディオ。この二つの要素を車室内の美観を損ねることなく、どこにどう融合させるか？ その答えが、『ミラーメディア』でした。



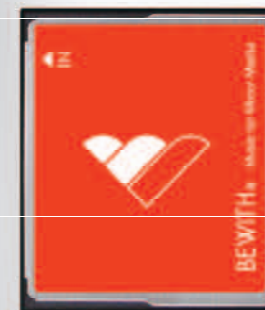
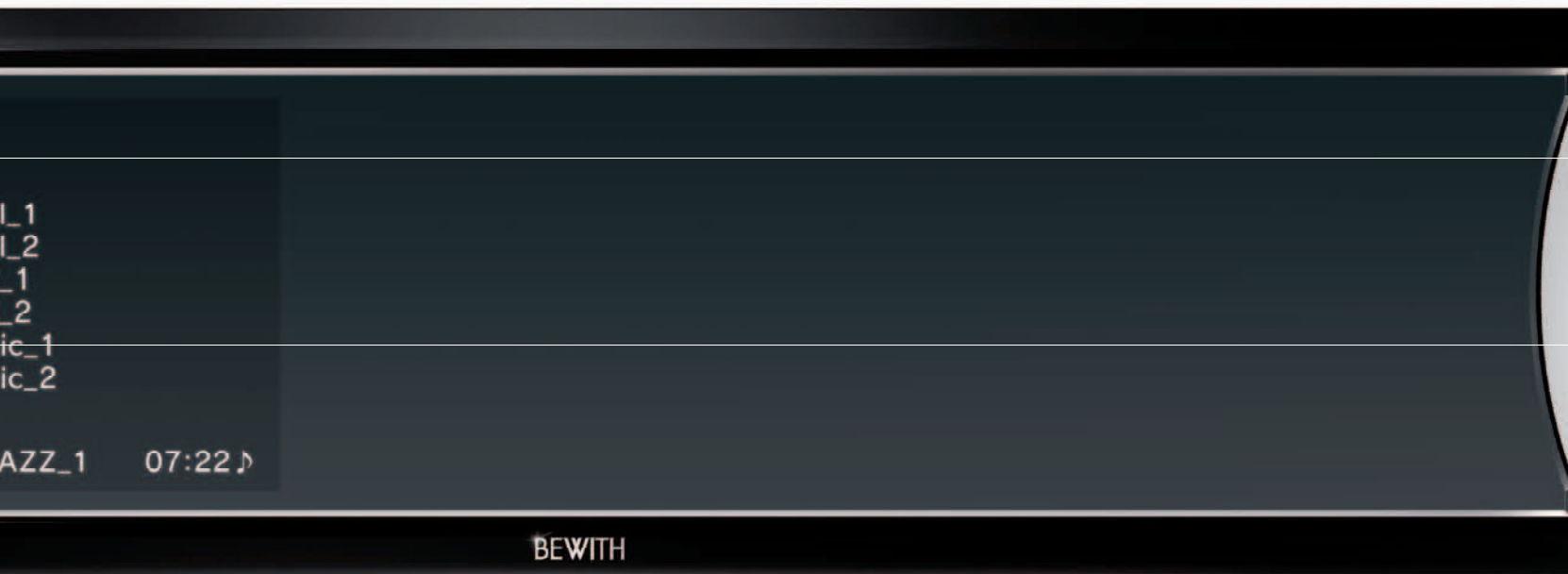
Mirror Media MM-1

ルームミラー型車載用リニアPCMプレーヤー



INNOVATIONS AWARD
(International CES 2006)
Vehicle Audio Electronics category





ミラーメディアがカーオーディオのスタイルを変える。

Mirror Media MM-1は、ルームミラーに次世代オーディオのメモリーオーディオ機と高精彩液晶パネルを組み合わせることで、カーオーディオの新しい可能性を秘めた新世代メインユニットです。機能を必要以上に装備せず、デザインと質感、高音質と使い易さを追求しました。また、ルームミラーに装着することで、ドライバーの視線移動を最小限に抑え、必要な音楽、映像、情報をタイムリーに供給します。純正オーディオ機器や既装着市販オーディオ機器を、無駄にすることなく追加装着でき、メインユニット(メモリーオーディオ)としてだけでなく、高精彩液晶パネルをナビのモニターとして、バックカメラ・モニターとして、あるいはサブ・モニターとして活用出来ます。

機能性と実用性を備えた高輝度・高精細QVGA液晶。多様なシステムとの融合を図るスマート・インターフェース。美しくカットングされた光学ガラス素材に、最先端の特殊蒸着を施した強化ハーフミラーガラス。極限までシェイプアップされた高品位4層塗装筐体。そして、最高音質WAV対応メモリーオーディオ部。最先端技術と高貴なデザイン、本物の品格を堪能できる究極の1台です。

■高彩度QVGA液晶モニター

鮮明かつ美しく、高輝度3.5型QVGA仕様液晶ディスプレイ(高精細480×234ドット、デルタ配置採用)搭載。

■スマート・インターフェース

軽量で外来ノイズに強いアルミケースを採用。純正オーディオ及び市販オーディオ・ナビゲーションやバックカメラ等との接続を可能に。

■スーパーハーフミラー

耐熱性に優れ、光学用レンズにも使用できる高品位ガラス素材に、反射率と透過率という全く相反する率を双方とも上げる最先端で最高峰の誘導体多層膜蒸着技術を採用し、ルウムミラーとしての機能(視認性)を極めるだけでなく、内蔵液晶モニターの輝度・視認性をも上げることに成功しました。

■高品位4層塗装

塗料に微小な粒子を組み入れ、耐久性と光沢を大幅に向上させたナノブラックを基調とする4層コート塗装。

■精密金型筐体

高度な金型成形技術が可能にした、直線的な形状に優雅な曲線を与えた大胆で繊細なボディ筐体。

■OSD (On Screen Display)

メモリーオーディオの動作状況、アルバムタイトル(フォルダ名)、曲名(ファイル名)、演奏時間やメニュー画面表示を映像上に重ねて表示。

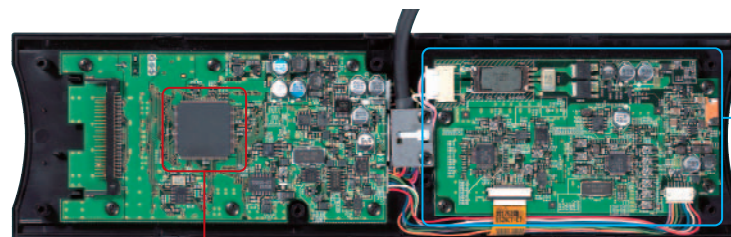


貴方の車に一番ふさわしいヘッドユニット。



高音質のために選択したのはメモリーオーディオ。

振動やノイズといった車載環境ならではの悪条件をクリアするために、われわれが選択したのは、駆動メカのないメモリーオーディオ。音飛びがなく、省消費電力。テクノロジーとは、理にかなった解り易いものであるべきだと考えます。

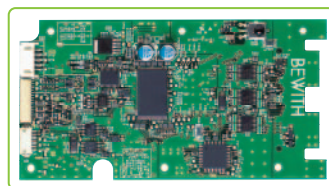


■映像エンジン

過酷な車室内使用において求められる視認性・信頼性・耐久性を重視し、高画質映像エンジンを独自に開発。国産液晶パネルを採用し、高輝度で高精細な映像表現力を実現。

■DSPエンジン

デジタルオーディオの心臓部であり、MM-1の指令中枢のDSPエンジン。確実な動作保証と、デジタルデータを劣化させることなく高速・高精度演算処理し、圧倒的な高音質を実現。



■サウンドエンジン

回転系のメカ部を持たないメモリーオーディオの特徴を最大限に生かすために、小型高性能96kHz、24bit対応D/Aコンバーターを中心とするオーディオ回路には、高精度パーツを厳選・最適レイアウト。薄型・小型化を実現しつつ、高音質を達成。



こだわったのは音質鮮度

音質の開発テーマ『リニア PCM 44.1kHz、16bitの音を極める』

デジタルデータを最短距離でダイレクトにDSPに伝送。圧倒的な音の鮮度感とS/Nの高さは、これまでの音楽体験を覆します。WAVはもちろんのこと、MP3の再生音質にもこだわりました。

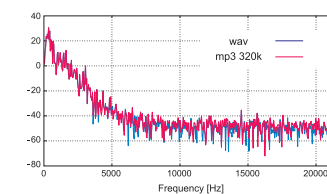
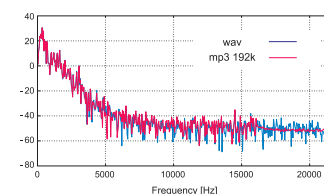
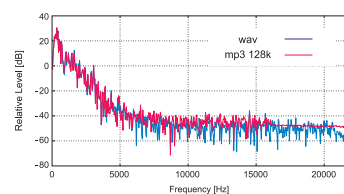


(WAVE形式。非圧縮のデジタル・データ形式)
デジタル・データを非圧縮のまま扱うデータ形式で、オリジナルの信号を一切劣化させることなく活用できる。



(MPEG-1 Audio Layer3の略。圧縮デジタル・データ形式)
現在、最もポピュラーな音声圧縮方式で、音質を大きく劣化させることなくデータ量を約10分の1程度(標準的な圧縮率128kbpsの場合)に圧縮できる。

●ビットレート(128k, 192k, 320k)変更によるWAVとの周波数特性比較(一例) ※グラフはインパルスデータです。



Digital Processor DA Converter

Mirror Station AZ-1 / Mirror Station AZ-2

デジタルプロセッサー搭載 DA コンバーター

ありのままを忠実に写す鏡のように

「超高忠実度再生」をすべての機器の開発テーマとしてきた私達が、デジタルプロセッサーに求めることを名前にしました。『Mirror Station[®]』～メディアに込められた音楽情報をありのままに映し出す鏡のように。車載用オーディオ機器のデジタル化が急速に進む中、『AZ』は、アナログ(A)、最後(Z)の究極機器という私達の思いを込め、市場の意見に耳を傾け、時間をかけてじっくり開発しました。BEWITHプロセッサーは、データ本来の未だ聴き出せなかった未知の情報を引き出し、データ欠損させることなく、理論値通りに調整することができます。それにより、「心地よさ」と「感動」で満ち溢れた音楽を、車室内という空間に圧倒的な統制力を持って映し出します。



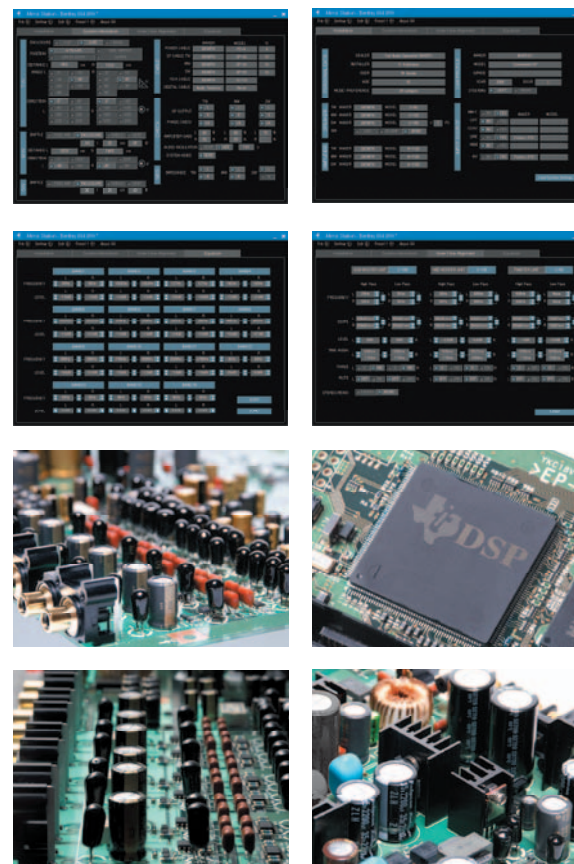
Mirror Station AZ-1

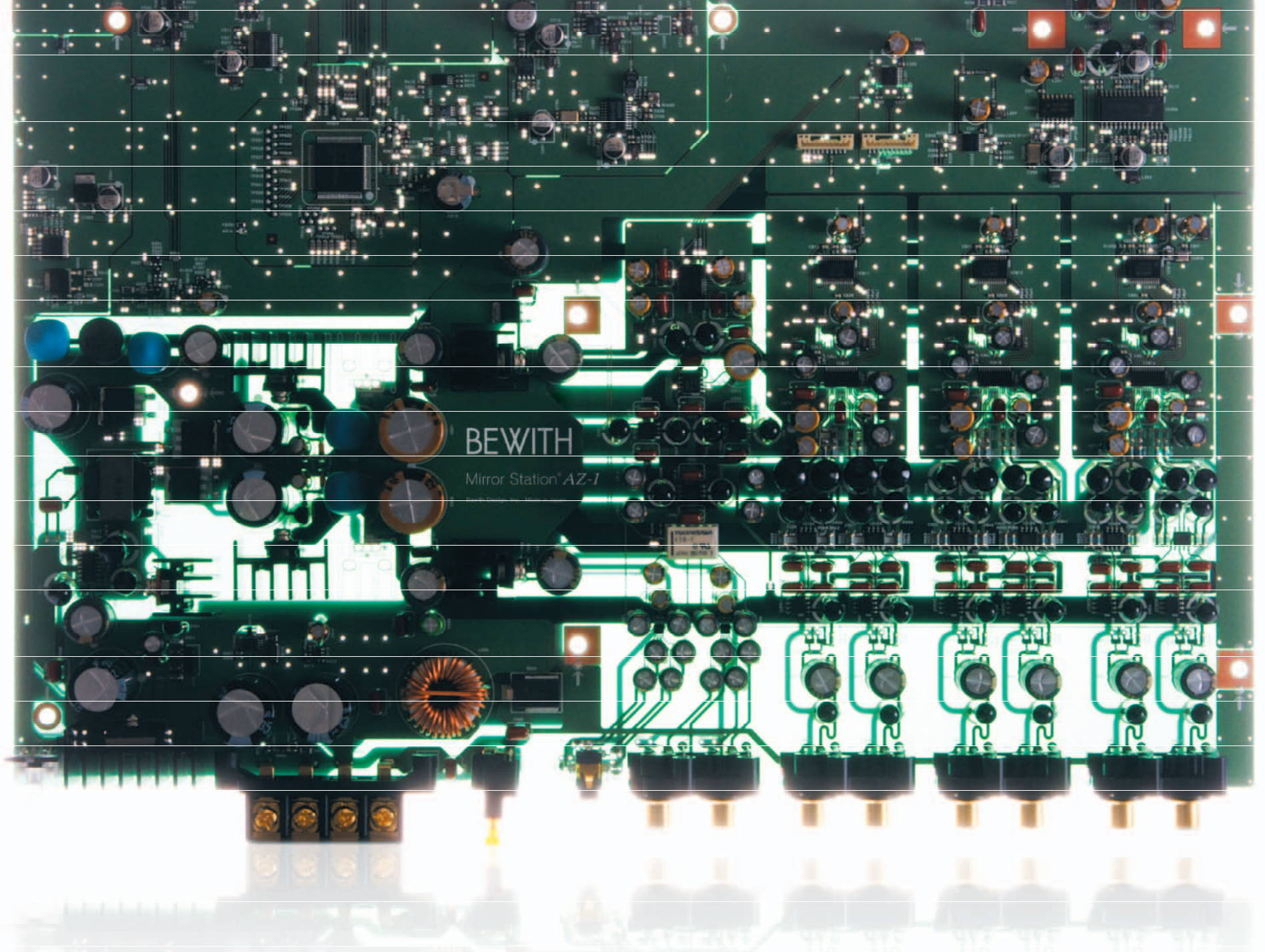
デジタルプロセッサー搭載DAコンバーター
パールホワイト



Mirror Station AZ-2

デジタルプロセッサー搭載DAコンバーター
ピアブラック





その音は、誰の耳にも心地よく、自然。

極上を解き放つ魔法の箱

それは、「デジタルデータを音楽情報に甦らせる箱」であり、「車室内を理想の音響空間に変える箱」。
『Mirror Station』を通った「デジタルデータ」は個別の車室内音響特性と製品特性を踏まえ、
極上の「音楽情報」としてリスナーの耳に届けられます。

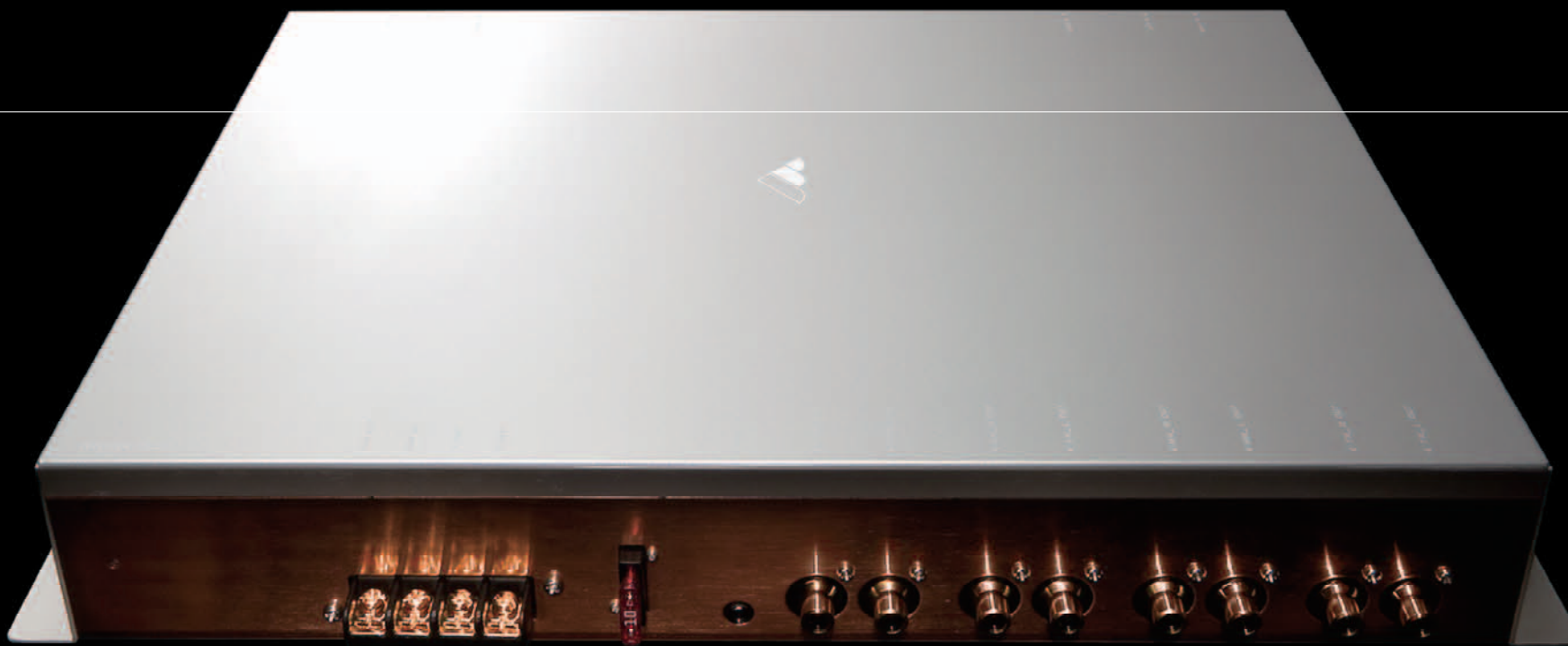


photo : Mirror Station AZ-1 Bianco Fuji

□ 基板

オーディオ回路のDAコンバーター出力からラインアウトに至るまでのパターンは、L、R完全等長配線とし、各帯域(TW/MW/SW)完全同パターンとすることで、左右、各帯域での音の微妙なバランスまで完全制御。内層70 μ 、表層35 μ の4層基板構成とし、オーディオ電源回路・オーディオ回路は全て70 μ 配線、全コーナーをR形状とすることで、インピーダンスを極限まで下げて、音楽信号を確実かつ忠実に伝送し、音質への悪影響を徹底的に排除。既存のデジタル・アナログ混在機とは一線を画す設計思想で、デジタルノイズの排除とクリーンなアナログブロックにより圧倒的なS/N感を実現。

□ プリアンプ

音声入力：デジタル3系統(光2系統・同軸1系統)、アナログ入力2系統(RCAライン入力、ステレオ・ミニジャック入力)
音声出力：3way 6ch RCA Line出力(TW, MW, SW)
映像入力：コンポジット・ビデオ入力1系統
映像出力：コンポジット・ビデオ出力1系統

□ サンプリングレート・コンバーター

TI社製サンプリングレートコンバーターを、TW/MW/SWに独立で配置。DSPからDAコンバーターに入力させるオーディオデータを192kHzまでアップサンプリングし、非同期で動かすことによりDSP内部で発生する微細なデジタル信号の揺らぎを排除。

□ DAコンバーター

車載用では業界初、最高峰のシーラスロジック社製192kHz/24bit対応高性能DACを3基搭載。TW/MW/SWそれぞれに独立搭載することにより、車載用DAコンバーターとしては、異次元の音楽表現力を実現。AZ-1では後段のポストLPF部に、A-110Sで採用して高い評価を得ているTI社製オペアンプを6基搭載し、レコーディング時の雰囲気や各パートの配置、奥行き感まで表現可能に。信号系には、スペックを究極まで突き詰めた上で半年以上に及ぶ試験テストと市場テストを繰り返し実施し選択した、専用開発のフィルムコンデンサーと高品位音響パーツ群を使用。スペックやデータを越えた「人の嗜好」という領域まで踏み込んで音質を決定。また、AZ-2では、後段のポストLPF部に、ナショナルセミコンダクター社製の最新プロ用オーディオオペアンプを業界で初めて採用。最終段のカップリングコンデンサーには、AZ-2専用にかスタマイズしたエルナー社製コンデンサーを採用するなど、最新で最高峰のパーツ群で極限までスペックを追求。

□ 電源回路

車載用高効率省消費電流電源回路を新開発。オーディオ回路用電源と映像・制御系回路用電源を完全分離することで音質への影響を完全排除。オーディオ回路用電源は、R-70Aの回路技術に応用した独立安定化電源回路を有するフルディスクリッド回路構成とし、AZ-1には要所にA-110Sで採用した音質に定評のあるパーツ群を使用。AZ-2には専用に新たに開発したニチコン社製コンデンサーを、DAコンバーターのデカップリングには、エルナー社製のシルミックII α (金メッキリード端子品)を採用し、音質に影響する回路インピーダンスを極限まで低減することに成功。

□ 高精度FIRフィルター

L/R独立3way・デジタル・クロスオーバー・ネットワーク
TI社製高速演算高性能プロセッサーを贅沢に4基搭載。クロスオーバーポイント付近での位相ズレによる音質や定位の変化のない、「直線位相特性」を有する高精度FIRフィルターを開発。特にユニット間の干渉を最小化すべく、最大-300dB/oct.のカットオフスロープ(-12~-300dB/oct.レベル調整-0.1dBステップ)を採用することで、圧倒的な遮断特性を実現。カットオフ周波数は54ポイントより選択。タイムアライメント：0.00cm(0.00ms)~499.73cm(14.70ms)の範囲で、0.77cm(0.02ms)ステップの調整が可能。

□ ADコンバーター

最高峰のシーラスロジック社製デバイスを採用。アナログ入力信号を192kHzまでアップサンプリングすることにより微細な音楽情報を余すところなく再現。

□ 調整用ソフトウェア

「音の保証をする」という最終目標のために、車室内調整が必要な項目をチェックし、測定器「SIEG」の測定結果を元に調整を行う。完全プロ仕様の専用開発ソフト。今まで不可能だった、ほぼ理論値通りの調整が可能。

□ イコライザー

ビット欠損をおこさない、0dBからのマイナス調整。不要なピークを抑え、微妙な音作りが可能。周波数は59ポイントより選択し、-0.1dBステップ(MAX -12dB)で調整可能。

photo : Mirror Station AZ-2

photo : Mirror Station AZ-1

Power Amplifier

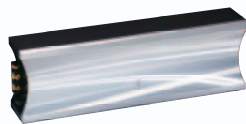
Accurate A-110S / Reference R-107S

モノラルパワーアンプ

車載用パワーアンプの頂点へ

一つの筐体で一つの音楽信号を再生する。ピーウィズが、アナログアンプの究極を追求した結論はモノブロック構成です。従来のピーウィズアンプの思想『Air Circuit[®]』により実現可能となった低発熱、高効率、長寿命、高い信頼性に加え、さらに求めたもの。それは、混じり気のないチャンネルセパレーションと安定したドライブ能力。それによる圧倒的な静寂感と、微小レベルの気配成分再現能力、揺るぎのない音像定位の実現。その全てを兼ね揃えるためにオーディオ機器では通常使用されることのない測定器レベルの高精度なパーツをも厳選使用し、徹底した精度の追求を行っています。

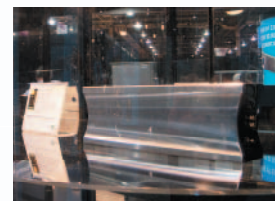
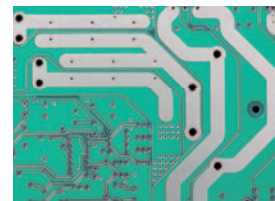
ピーウィズのモノラルアンプは、高いS/N感と美しい響き、上質で洗練された音質を持って、あなたのシステムを更なる次元へ導くでしょう。



Accurate A-110S
100Wモノラルアンプ



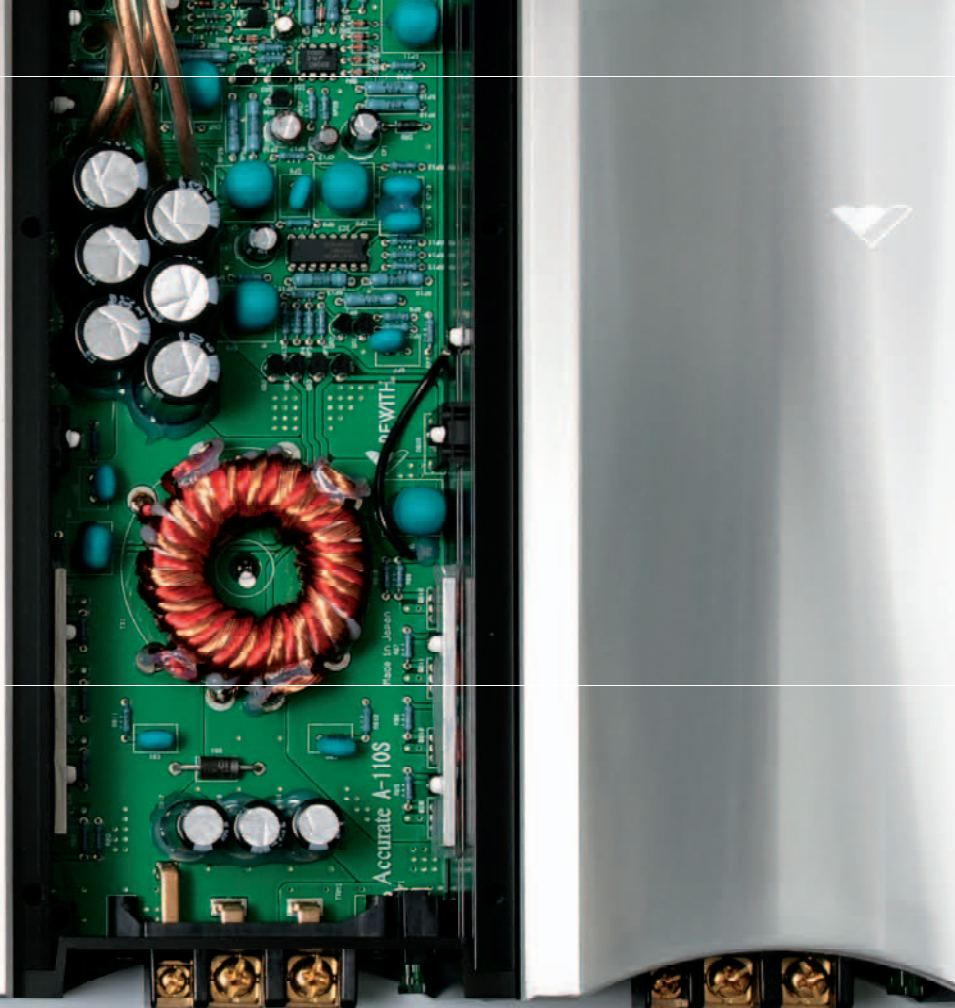
Reference R-107S
70Wモノラルアンプ



Accurate A-110S
INNOVATIONS AWARD
(International CES 2007)
Mobile Audio category

Air Circuit[®]

アンプの宿命であった、放熱を考えたヒートシンクのデザインや冷却ファンの装着を必要としない回路設計と、素子の最適バランス化により、消費電流の最小化、必要最小限の筐体サイズを可能としました。圧倒的な立ち上がりの速さと、微小信号入力時の反応と過渡特性の良さ、歪を極限まで抑えたことによる透明感と高域の伸び、卓越した高音質を実現します。



ありのままを増幅するということ。

ピーウィズがアンプに求めること。それは入力された音楽信号を、何も足すことなく、そして音色やパワーでごまかすことなくそのまま増幅するということ。その音楽ジャンルを選ばない素直な音質、車載用を重視した設計コンセプト、そして組み合わせられるスピーカーを選ばない自由度は、あなたの理想にお応えします。



□ 電源系コンデンサー

周囲の温度に左右されにくい超低インピーダンス特性・高リプル処理能力を持った、ルビコン社製のコンデンサーを電源系に採用する事で、長寿命化・低発熱化を実現。

□ 信号系コンデンサー

誘導体にポリプロピレンフィルム、電極のアルミ箔に直接鉛フリー無酸素銅リード線をリード溶接した無誘導構造、信頼性・温度特性に優れた特殊樹脂を外装材に使用した、音響用ポリプロピレンコンデンサー-nH2を音楽信号に直接影響を及ぼす信号系に採用。

□ 金属皮膜精密抵抗 (業界初)

リファレンスシリーズに採用した金属皮膜抵抗(許容差1%以内)を1桁上回る精度を持つ、許容差0.1%以内の金属皮膜精密抵抗を採用することで、モノラルアンプに要求される個体差を限りなくイコールにし、高い長期安定性と温度特性に優れ、電流ノイズの極小化を実現。

□ 70 μ m銅箔厚基板

最適配置した70 μ m厚のパターンの各コーナー・エッジをR形状で引き回し、電源回路の大電流から、音響回路の微小電流まで、パターン抵抗を最小化し、効率よく伝送。

□ 純銅シールド板

外部からの不要な飛び込みノイズや内部で発生する輻射ノイズの影響を最小限に抑制、天板をはずしての重ね合わせ取付時、内部基板・部品類保護の役目も果たす、非磁性体の純銅シールド板を採用。

□ Air Circuitケーブル

基板内で発生する相互干渉を最小限にして、終段トランジスタ-Vccへより高い瞬間電流供給するために専用開発した高純度無酸素銅線。

□ トロイダル・トランス

A-110S専用新開発大型トロイダルコアに、リッツ高純度無酸素銅線を巻き、高効率化、低ノイズ化を図り、負荷時のリーケジフラックスを抑え、うねり・振動を排除。

□ フェイス・プレート

精度の高い切削技術が可能にしたブランドアイデンティティを象徴する美しい特殊表面加工処理ミラメティア型フェイス・プレート。

□ フレーム

高効率・高バランス「Air Circuit」設計思想に基づくボトルネックの徹底排除により、省消費電力、低発熱を実現し、冷却ファン・フィンを排除。車載を考えた縦置き、横置き、重ね合わせ自由自在の新発想形状筐体設計。まるで高密度アルミブロックから削り出されたかのような精緻な密閉シールド構造と、ブランドロゴ、シリアルNo.を含む全ての文字を精巧なレーザーマーキング加工する高級機に相応しい仕様。

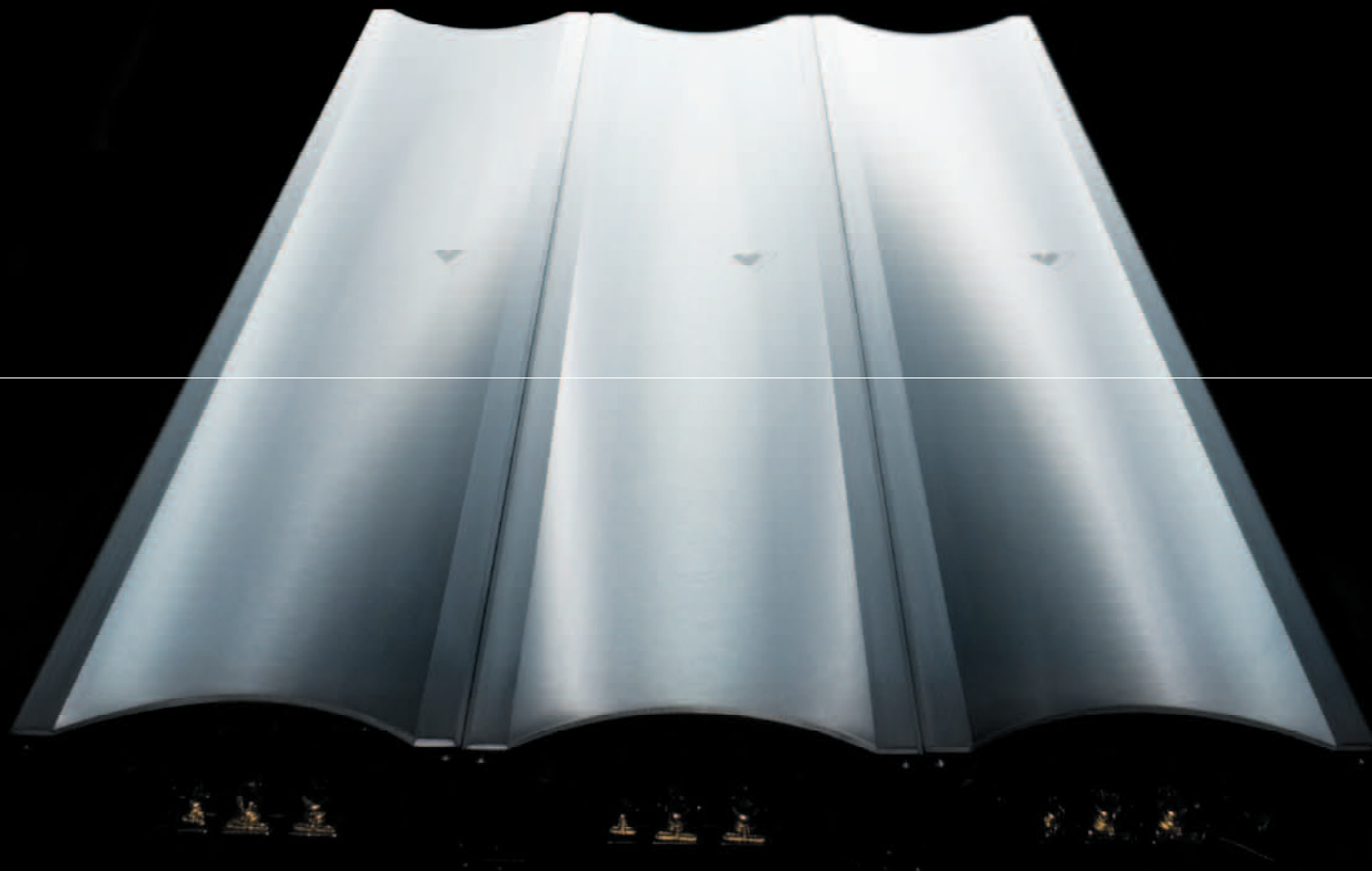


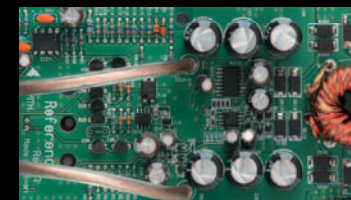
photo : Accurate A-110S

カーオーディオの領域を超えたアンプ



小型、軽量、高効率、高音質、高品位デザイン、それは時代が車載用オーディオ機器に求める項目。発展途上のデジタルアンプに安易に移行せず、音質的に有利なアナログアンプにできることを追求しました。Accurate A-110Sの技術を継承しつつ、「Air Circuit[®] 設計手法」を正常進化させることで、体積比約5分の1（高さ39mmの薄型筐体）、重量比約6分の1という小型、軽量化を達成しました。業界初PC95マテリアル採用の専用トイダルコアにリッツ高純度無酸素銅線を巻き、徹底的にコアロスの低減と高効率化を図ることにより、小型ながら強力な電源回路を完成させました。音響回路は完全ディスクリート構成で、電源部を含む全てのパーツ群に最新モデルを積極採用し、そのサイズからは想像できない力強く上質で音楽性豊かな音質を実現しました。

小型高性能アナログアンプの新基準、「Reference R-107S」誕生です。



コンパクトボディに秘められた進化。

photo : Reference R-107S

Speaker Unit

Confidence Bianco Fuji / Confidence / Accurate / Reference

スピーカーユニット

超高忠実再生のために。

求める理想の為に、ピーウィズが選んだのは偏芯コーンスピーカーでした。その今まで困難とされていた、中心軸をずらした構造を実現可能にしたのは日本の高い技術力です。Made in Japanだからこそ実現できたその構造は、劣悪なリスニングポジションである車室内空間を劇的に良質な音楽空間へと変えることができます。音楽のジャンルを超えて感動という空間を貴方の車で現実になります。



Confidence Bianco Fuji

13cmセ/バレート 2way system
(2way/バスンプロスオーバー-NW / 5cmTW / 13cmMW (各2個))

C-50 BF C-130 BF C-NW BF



Confidence

13cmセ/バレート 2way system
(2way/バスンプロスオーバー-NW / 5cmTW / 13cmMW (各2個))

C-50 C-130 C-NW



Accurate

13cmセ/バレート 2way system
(2way/バスンプロスオーバー-NW / 5cmTW / 13cmMW (各2個))

A-50 A-130 A-NW



Reference

13cmセ/バレート 2way system
(2way/バスンプロスオーバー-NW / 5cmTW / 13cmMW (各2個))

R-50 R-130 R-NW



C-180 BF 18cmサブウーファー



C-180 18cmサブウーファー



A-180 18cmサブウーファー



R-180 18cmサブウーファー



至 上 の 贅 沢 。

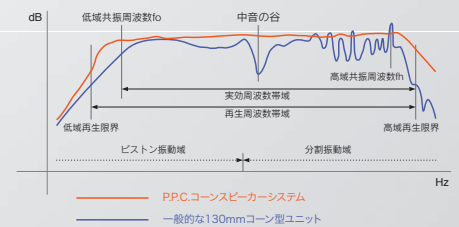
比 類 な き ス ー パ ー シ ス テ ム

Polar Pattern Control Cone

ポーラ・パターン・コントロール・コーン

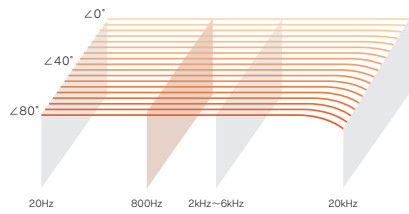
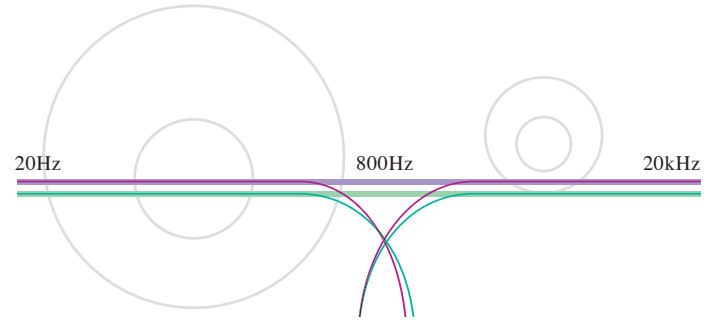
駆動点をオフセットすることでダイヤフラムの高域共振(分割振動)を分散することが可能になり、ピークが低く抑えられ、より高域までフラットな周波数特性を得ることができます。指向特性は軸上特性が0°~60度の範囲でほとんど変化(減衰)しません。

偏芯コーンユニットと一般的なコーン型ユニットの周波数特性比較



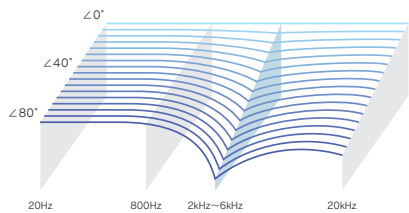
Cross Point 800Hz

ピーウィズの偏芯コーンスピーカーシステムの最大のメリットは、音響的に不利な車室内において800Hzから上の周波数再生を一つのユニットでカバーできるということです。この革命的とも言える製品コンセプトにより、従来のシステムでは困難だった音場の形成と帯域バランスの良好な『超高忠実再生』を可能なモノとしました。

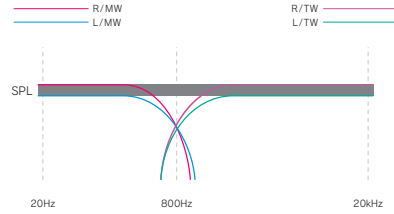


P.P.C.コーンスピーカーでは、クロスオーバーポイントを800Hzに設定しています。通常のユニットでさえ影響の出にくい周波数帯域であるため、ほとんど指向性に影響はありません。更に、ツイーター帯域においても、基準軸上から60度までは特性を維持できるため、ほぼ全帯域に渡りフラットな特性が得られます。

取付仰角の変化に伴う周波数特性とクロスオーバーポイントの関係

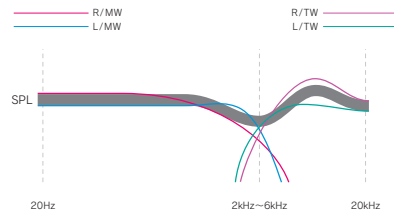


通常の2wayスピーカーシステムでは、クロスオーバーポイントが2k~6kHz周辺に設定されているため、ミッドウーファの基準軸上より外れる角度が大きくなるほど、1kHzを超える周波数帯で特性が極端に減衰してしまいます。



P.P.C.コーンスピーカーでは、全てのユニットがリスナーに対して軸上特性の範囲に設定できるため、左右の距離差による音圧差のみで、双方がほぼフラットな周波数特性を得られます。ツイーターの反射音も指向性を制御することにより、最小限に抑えることが可能です。

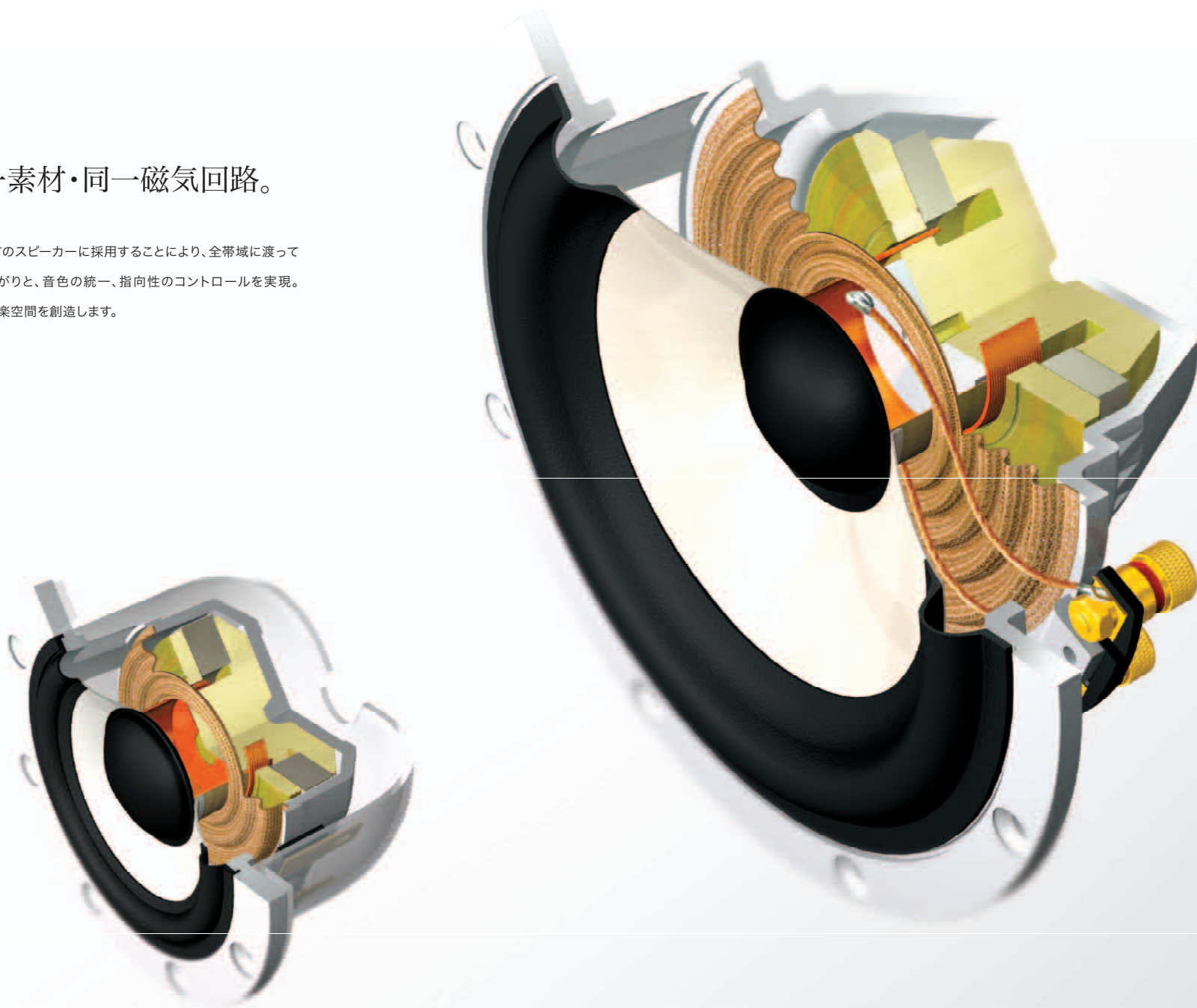
車室内での実際の周波数・音圧特性



通常の2wayスピーカーシステムでは、リスナーに近い側のミッドウーファは軸上特性を大きく外れることになり、音圧は高いものの、高域特性が極端に減衰します。ツイーターは音圧がシステムのユニットの中で一番高い上、ガラス・ダッシュボード等による反射音も加わり、特定の周波数帯域にピークを形成し、リスナー側のユニットの統合特性は、非常にいびつな形になります。一方、助手席側のユニットの特性は、比較的双方の特性がリスナーに対して軸上特性に近いので、音圧は下がるものの、ミッドウーファの高域特性の減衰以外は比較的なだらかな特性となります。

同一構造・同一素材・同一磁気回路。

各帯域を受け持つ全てのスピーカーに採用することにより、全帯域に渡ってストレスフリーなつながりと、音色の統一、指向性のコントロールを実現。それは今までにない音楽空間を創造します。



Audio Regulator

Accurate A-100A / Reference R-70A

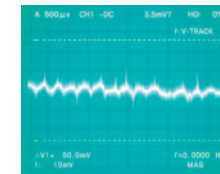
オーディオ機器の性能を100%引き出すために。

電源波形を整形して電源の質を改善するという画期的な方法で、電源ノイズを防ぎ、オーディオ機器の音質改善に抜群の威力を発揮します。オーディオ機器のエネルギー源である電源を、波形整形技術を主体として、高純度の正弦波に変換する画期的な方法を採用。高品位で安定したエネルギーを供給することが出来ます。

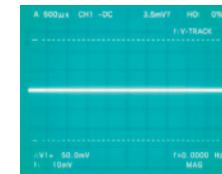
14.4V

オーディオ・レギュレーターの効果

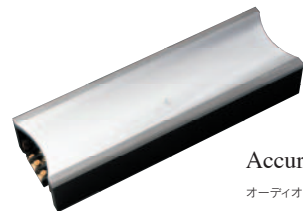
- オーディオ機器の安定動作 …… 不安定な車両の電源電圧を、継続的かつ高いレベルで安定化することで、機器のカタログスペック通りの性能を発揮。
- 外来ノイズの排除 …… 電圧・電流が不安定で、ノイズを含んだ車両の電源供給源から、オーディオ機器に電源が供給される前に、整流・リプル処理を行うことで、安定した純度の高い電源供給が可能。
- S/Nの向上、音質の向上 …… ノイズが排除され、機器のレギュレーションが上がることで、本来機器の持った性能をフルに発揮し、ハイクオリティサウンドを実現。



□ バッテリー直後のオシロスコープデータ



□ Regulator通過後オシロスコープデータ



Accurate A-100A
オーディオ・レギュレーター



Reference R-70A
オーディオ・レギュレーター



PS-30A (100~110V→12~15V) 安定化電源

新開発「珪素銅板ラウンドネス・トイダルコア」にアニール処理や特殊含浸を施し、分子レベルの配列を整え、磁束の分布を均一化し、コア本体の磁気特性、うなり対策と耐候性を向上。リツツ高純度無酸素銅線を巻くことで、高効率化、低リプルノイズ化を図り、負荷時のリークageフラックスを極小化。ピーウィズのアンブ開発技術を惜しみなく投入した、小型・高性能な技術者専用安定化電源。研究開発、品質管理、生産現場等での使用を目的に開発。(一般向け販売は行っていません)

BEWITHオーディオ・レギュレーターの 最高峰『Accurate A-100A』

業界初PC95マテリアルを採用した専用設計の大型トロイダルコアにより、広い温度範囲においてコアロスを低減（従来素材比30～40%減）。当社独自の「Air Circuit（エア・サーキット）設計」によるボトルネックの徹底排除により、製品全体の安定化と高効率化を図り、発熱や消費電力を大幅に低減することに成功しました。また、通常のパワーアンプが採用している2パラレル・プッシュアップの約3倍のレスポンスを確保するため、6パラレル・プッシュアップ電源回路を採用。抜群の応答性と高リプル処理能力を保有するルビコン社製コンデンサーを、2次側にトータル96,000 μ Fもの大容量で配置することにより、瞬間的な大電流供給能力を確保し、リプルの残留量を大幅に削減。より高いノイズ処理能力を備え、オーディオ機器のS/N感の向上を実感できます。筐体には、精度の高い切削技術が可能にしたブランドアイデンティティを象徴する美しい特殊表面加工処理ミラーメディア型フロント・プレートを採用し、一目で「Accurate」シリーズとわかる外観デザインです。

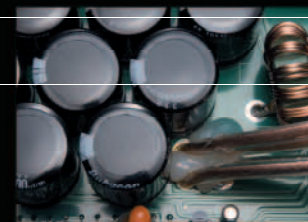
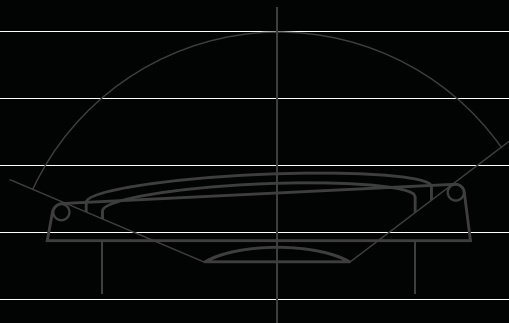


photo : Accurate A-100A

Enclosure

G-50B / G-50W



アルミダイキャスト製砲弾型エンクロージャー

特定周波数による箱鳴りを防ぐために、強靱なアルミダイキャスト製筐体とし、エンクロージャー形状を砲弾型にすることで、実質内容積の確保と、内部の平行面に起因する定在波の発生を完全解消。さらに、8箇所のユニット取付ネジ穴受により、45度単位で取付角度の調整（指向性の調整）が可能。前面グリルは、指向性を制御するホーン形状とし、車室内装着時の間接音を極力排除することで、歪のない直接音だけをリスナーへ。プロテクターの役割を果たす格子部分の裏側の表面処理にまでこだわり、不要な回折効果を徹底排除します。

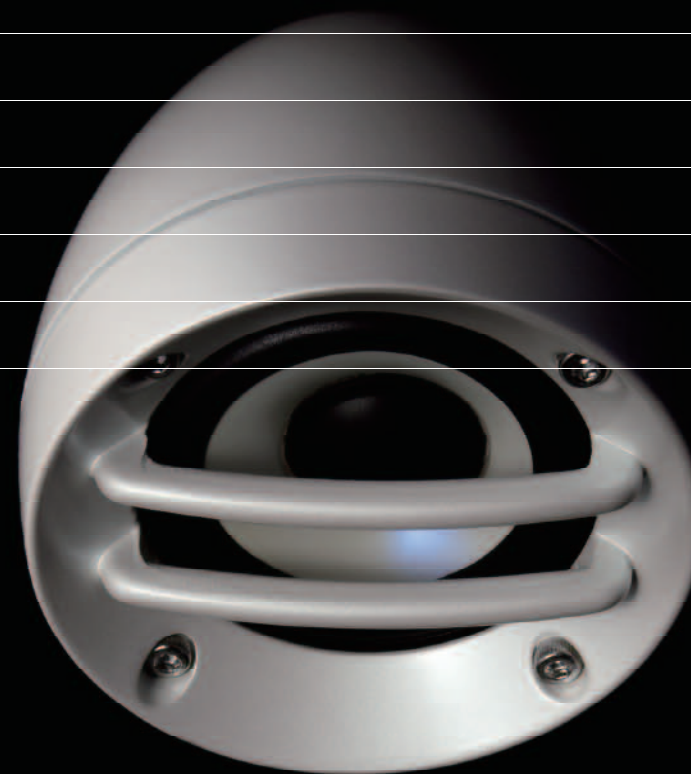


photo : G-50W

Grille

G-130B / G-130W / G-180B / G-180W

アルミダイキャスト製グリル

スピーカーユニットを保護するだけでなく、音の透過率を高めるためにスピーカー前面の開口面積を最大限にし、不要な回折効果を徹底排除。強靱なアルミダイキャスト製で成型されたグリルでスピーカーユニットを固定することで、ユニット本来の性能を引き出し、外観の美しさを演出するだけでなく、共振や共鳴を最小化し、音響的にも理想のグリルを実現しました。

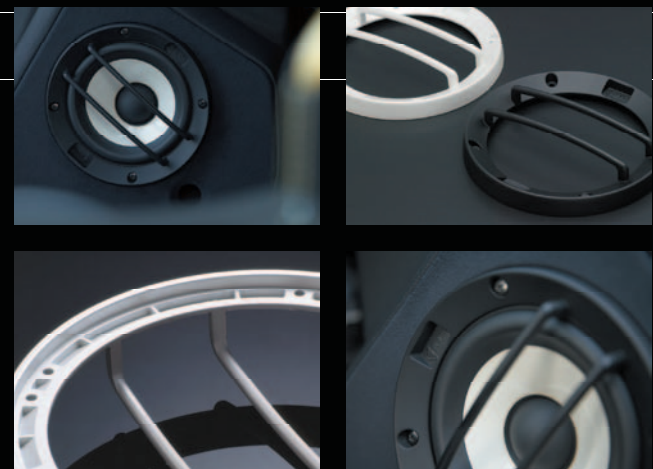


photo : G-180W

Cable

Line Cable / Power Cable / Speaker Cable

自然に、緻密に、ありのままの音を描き出すために。

極めてデリケートな音楽信号をハンドリングするラインケーブル。強大な電流の瞬時供給能力が問われるパワーケーブル。そして意のままにスピーカーを駆動するためのスピーカーケーブル。

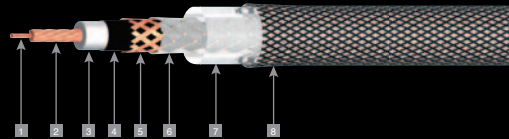
目指したのは、ナチュラルでハイグレードな音質と、小音量でも変わることのない空気感や細やかなニュアンスの表現力。われわれはケーブルにより、音質自体を向上できるとは考えません。いかに電流、電圧、音楽信号を降下、劣化させることなく、忠実に伝送できるかが開発テーマです。忠実伝送に対して外的阻害要因の多い車室内において、それぞれの要素にあった素材を吟味し、最適な構造を追究することで磁界振動抑制を実現し、色付けや演出を全く与えない高純度伝送ケーブルを創り上げました。



photo : LC-2.2

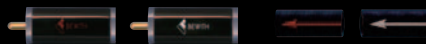
Line Cable

- 線材の太さ、本数を複合せせることによりレンジの広さを実現。
- 高弾性PVCによりさらに振動を抑制。
- 巻方向を変えることで磁場を抑え込み渦電流や自己振動を抑制。
- 網状ナイロンスリーブにより車体熱の影響を軽減。
- シールド線に2種の素材を使用し外的なノイズの飛び込みを防止。



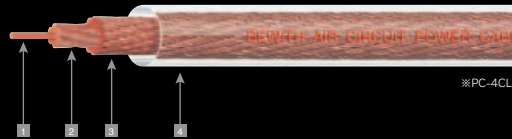
- | | | | |
|---|------------|-----------------------|----|
| 1 | コンダクター | PCOCC φ0.18mm×8本撚り | 順巻 |
| 2 | コンダクター | PCOCC φ0.12mm×10×6本撚り | 逆巻 |
| 3 | インシュレーション | PEフォーム φ4.0mm | |
| 4 | コンダクティブPVC | φ0.3mm | |
| 5 | シールド | φ0.12mm×80 PCOCCメッシュ | |
| 6 | シールド | φ0.12mm×144 TCメッシュ | |
| 7 | アウタージャケット | 高弾性耐熱PVCシース | |
| 8 | ナイロンスリーブ | | |

- LC-50 (ラインケーブル50mロール)
- LC-0.7 / LC-1.0 / LC-1.5 / LC-2.2 / LC-5.0 (RCAプラグ付ラインケーブル)
- LP-901 (RCAプラグ)
- L-TUBE (熱収縮チューブ(方向表示))



Power Cable

- 中心太線(1.5mm径)を採用することにより、効率的な低周波伝送を実現し、安定した電源供給を可能に。
- 三層構造により、ダイナモから発生した交流成分による磁場の発生を抑制することで、瞬間電流供給能力を向上。
- 温度変化の大きい車室内において安定した電源供給を実現する高弾性耐熱PVCシースを採用。



- | | | | | |
|---|-----------|-------------------------|----|----------|
| 1 | コンダクター | 4N無酸素銅 φ1.5mm×1 | | |
| 2 | コンダクター | 4N無酸素銅 φ0.25mm×21×6本撚り | 逆巻 | 合計511本 |
| 3 | コンダクター | 4N無酸素銅 φ0.20mm×32×12本撚り | 順巻 | |
| 4 | アウタージャケット | 高弾性耐熱PVCシース | | (4ゲージのみ) |

- PC-8RED/100 □ PC-8CLR/100 (パワーケーブル8G・100m)
- PC-4RED/50 □ PC-4CLR/50 (パワーケーブル4G・50m)

Speaker Cable

- 3種類の太さの線をそれぞれの巻方向を変えることで交流磁界におけるジュール熱を抑制し、より抵抗の少ない伝送を可能に。
- 音質に悪影響を与える自己振動を劇的に吸収・抑制する細線スパイラルを採用。
- 耐振、耐熱性に優れた高弾性耐熱PVCシースを採用。



- | | | | | |
|---|-----------|------------------------|----|--------|
| 1 | コンダクター | PCOCC φ0.18mm×8本撚り | 順巻 | 合計188本 |
| 2 | コンダクター | PCOCC φ0.12mm×10×6本撚り | 逆巻 | |
| 3 | コンダクター | PCOCC φ0.10mm×10×12本撚り | 順巻 | |
| 4 | スタビライザー | 細線スパイラル | | |
| 5 | アウタージャケット | 高弾性耐熱PVCシース | | |

- SP-16/50 (スピーカーケーブル16G・50m)
- SP-12/50 (スピーカーケーブル12G・50m)

Monitor H-1

H-1 Bianco Fuji / H-1

メディアに封じ込められた音楽情報を、
余すことなく解き放つために。

オールアルミボディという選択。

それは、エンクロージャーの理想形状の追求から始まりました。徹底した音響解析、理論と実践に基づき作り上げた試作品で実験・測定・試聴を重ね、最終的にたどり着いた結論『最高精度のアルミダイキャスト製エンクロージャー』。内外ともに平行面がない理想形状は、音源から離れた面の不要な音の反射や回折を抑え、内部定在波を発生させません。カン高い雑音を付加しない2ピースのアルミダイキャスト製キャビネットを完全一体化することで、強靱なモノコック構造とし、ユニットの正確なピストンモーションを完璧制御。C-50とC-130を最接近レイアウトとし、本体を7度傾斜させることで音源位置を合わせました。アナログ・フィルターに高品位フィルムコンデンサー、無酸素銅線の空芯コイル、珪素鋼板コイルを採用することで、徹底的に歪を排除するだけでなく、アルミダイキャスト製ケースで完全シールド、ユニット背圧の影響を排除します。新素材・新形状のバスレフ・ポートは完璧に低域再生周波数を制御。開発メーカーだから出来るユニットの厳密なベアマッチングを行い、物理特性を完璧に合わせます。



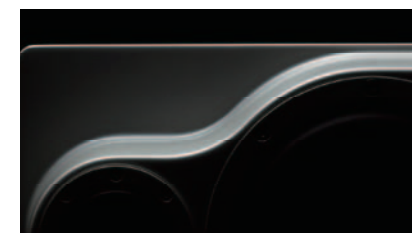
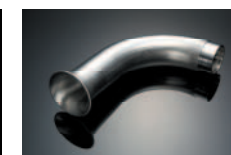
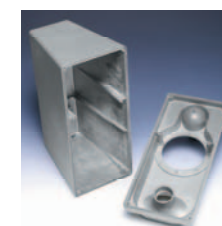
H-1 Bianco Fuji

モニタースピーカー/マルチシステム対応
color : 専用色ビアンコ・フジ



Monitor H-1

オールアルミ・モノコックボディ+本漆
color : 本漆黒 / 本漆赤 / ロッソコルサ / パールホワイト



塗装には、日本の伝統的塗装技術『本漆』をはじめ、ピーウイズの最高峰にのみ許される特装色「Bianco Fuji(ピアノコ・フジ)」を採用し、美しさと上品さを兼ね備えました。異次元の静寂性、圧倒的な情報量と表現力、全帯域に渡りストレスフリーで歪のない音は、今までのコンパクトモニターの常識を覆します。素材の良さを活かして、サウンドの美味を究める。きりっとした音の粒立ち、しっとりとした潤いの表情は、まさに磨きぬかれた極上のテイストです。



INNOVATIONS AWARD
(International CES 2007)
High Performance Audio category

□ Confidence

忠実再生のために、同一素材、同一構造、同一磁気回路(ネオジウム外磁型)でトゥイーター(TW)とウーファー(WF)を揃え、世界最高水準の国内生産ラインで生産したユニットの中から、特に特性に優れたユニットを厳選し、その中から更にペアマッチングをとった最上の個体を使用。ダイバイティング・ネットワークの素子に至るまで、ペアマッチングをはかり、車載用Confidenceより上級パーツを採用。アルミダイキャスト製の上下ケースでかつちり基板を挟み込むことで、外部からの影響を完全遮断。

□ フレア形状ステンレスポート

堅牢で温湿度変化に強く、耐食性、耐久性に優れた肉厚ステンレス素材を採用。エンクロージャー素材と異素材を採用することで、不要な共振を完全排除。円滑なエアフローを実現するために、H-1ポート専用金型を開発。L字形状ながら内径は均一、吸入部は理想形状のフレア形状を実現。

□ 内部ダンピング処理

内圧変化に伴い発生する共振を抑制するために、塗布素材から専用開発。アスファルト系の基材にゴムチップ、コンクリート系吸音フォーム等の複合素材を混入させ、エンクロージャー内部に塗布することで、木製エンクロージャーとは次元の違う静粛性を実現。

□ TW用エンクロージャー

ダイキャスト製法だから可能になったエンクロージャー一体成型により、WF側からの内部干渉を完全排除。

□ 本漆塗装

日本が世界に誇る最先端技術にふさわしい外装塗装を考え、自然で美しい光沢を備えた「本漆」を採用。塗膜が強靱で、素材への接着力が強く、経年変化により更に落ち着きのある風合いへ進化していく塗装素材。職人技を駆使し、継ぎ目のない筐体をじっくり時間と手間をかけて仕上げます。

□ スピーカー端子

24Kメッキスピーカー端子、コネクションバーを採用。音の分解能をさらに改善するハイワイヤリング接続対応。



SIEG[®]

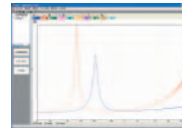
BEWITH Audio Analyzer

音質の保証が出来るメーカーを目指して

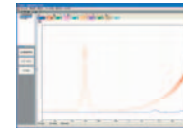
質の高いオーディオ機器を開発するだけでなく、車室内装着後の最終的な音質の保証が出来るメーカーを目指して、ピーウイズは車室内音響特性測定装置SIEG[®] (ジーク)を開発しました。BEWITHを選ぶということ。それは、確実に『いい音』を手に入れること。
SIEG[®] 設置販売店とともに、カーオーディオの理想を目指して。



□ インピーダンス測定

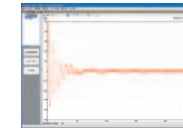


BEWITH Speaker測定データ例

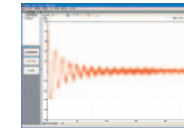


他社Speaker測定データ例

□ タイムドメイン

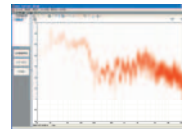


C-130 (エンクロージャー)

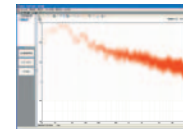


取付不具合例

□ FFT測定

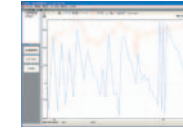


取付後の周波数特性測定データ例

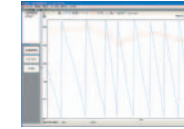


調整後の周波数特性測定データ例

□ 伝送周波数特性



車室内位相特性と伝送時間の測定データ例



伝送周波数特性測定データ例

BEWITH 音質保証プログラム

☛ 打ち合わせ

試 聴

デモカー / デモボード

現状の把握

システム / 車室内音響特性
好み / 音楽ジャンル etc

スケジュール

☛ システム設計

ユニット選び

ヘッドユニット Mirror Media MM-1
スピーカー Confidence / Accurate / Reference
アンプ A-110S / R-107S
プロセッサ Mirror Station AZ-1 / AZ-2
etc A-100A / R-70A

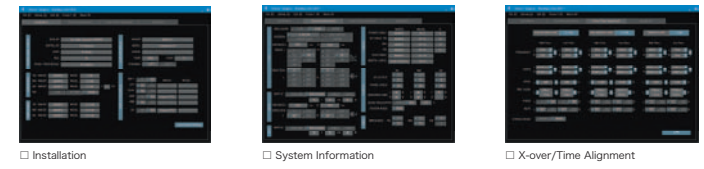
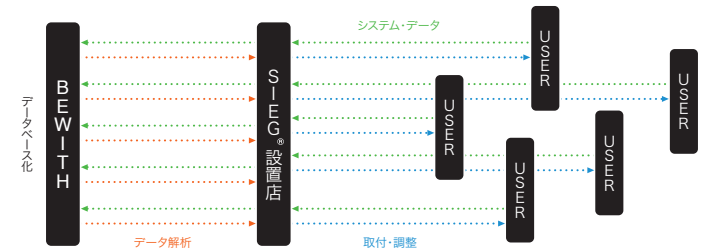
取付位置 / 取付仕上げ

ユニット測定 / X-over設定

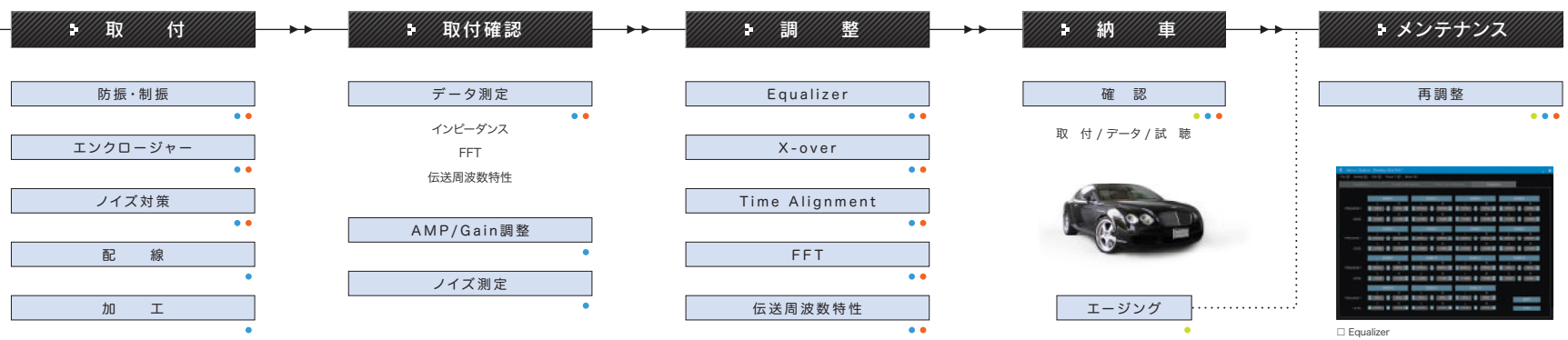
見えない「音」を見る「データ」に変換する。

ハード(製品)の提供を行うメーカー、ハードの取付けを行う販売店、それを結びつけるコミュニケーション・ツール(共通言語)としてのSIEG®(車室内音響特性測定装置)。それらが揃うことで初めて、『音質の保証』が可能になります。見えない『音』を見る『データ』に変換する。経験や勘を正しい音響理論に基づき体系化・理論化し、様々な測定データを解析します。音の3大要素、「大きさ(dB)」、「高低(Hz)」、「音色」。これら音の3大要素を含め、個々の車室内音響特性や、より多くの人々の好みを把握・統計化するための測定ネットワークを世界中に構築中で、日々収集される膨大なデータベースが私達の財産です。

単純に周波数特性のフラット化を図るのではなく、車室内での特性の乱れと原因を特定し、取付上で解決できる問題を先に解決し、調整すべきポイント、すべきでないポイントを明確にします。スピーカーユニットごとの音の到達時間・音量差の調整、最適な取付角度・再生周波数帯域の設定、位相ズレの補正、統合周波数特性の補正等々、1台1台異なる車室内音響特性に応じた最適チューニングを行うことを可能にしました。

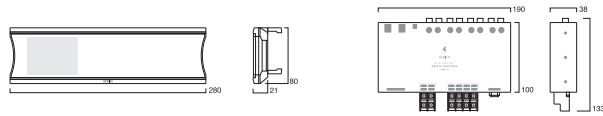


● USER ● 販売店 ● BEWITH



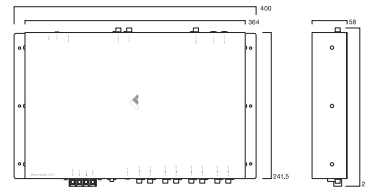
4 . S p e c i f i c a t i o n

Mirror Media® MM-1



製品構成	MM-1本体	本体サイズ: W280×D21(41)×H80mm(取付ステー含む) / 重量: 430g / ケーブル長: 約280mm
	スマートインターフェース	アナログ(ライン、ハイレベル)、デジタル(光、同軸)の外部入力とMM-1本体からのオーディオ出力の切替を制御。映像入力1系統+パツカカメラ映像入力1系統。ハイレベル入力とライン入力は内部でミキシング(純正マルチシステム対応)。デジタル入力の光(OPT)と同軸(COAX)は手動スイッチで切替。 本体サイズ: W190×D133×H38mm(コネクタ部含む) / 重量: 485g
	延長用ケーブル	長さ: 約3m(端子部含む)
	リモコン	15キーカードリモコン
	表示画面	3.5型 QVGA仕様(高精度 480×234ドット、タルタ配置採用)
モニター表示	入力信号	NTSC Videoコンポジット信号(2系統) AV1:AV入力、AV2:パツカカメラ映像入力
出力形式	デジタル	SPDIF(光及び同軸) 出力形式:44.1kHz, 16bit, Stereo/Mono
	アナログ	ステレオラインアウト
対応メディア(記録媒体)	コンパクトフラッシュ	対応機種:CF規格準拠品(Type I 及び Type II 4GB以下)
	WAV	44.1kHz, 16bit, Stereo/Mono
対応音楽フォーマット	MP3 ※	対応フォーマット MPEG-1 Audio Layer3, MPEG-2 Audio Layer3
		サンプリングレート・チャンネル数・ビットレート
		48kHz Stereo/Mono 32 ~ 320kbps
		44.1kHz Stereo/Mono 32 ~ 320kbps
		32kHz Stereo/Mono 32 ~ 320kbps
	24kHz Stereo/Mono 16 ~ 160kbps	
	22.05kHz Stereo/Mono 16 ~ 160kbps	
	16kHz Stereo/Mono 16 ~ 160kbps	
		※VBR, Joint Stereo対応。MPEG2.5, Free format, Dual Channel非対応。
フォルダ・ファイル数	最大数	最大フォルダ数は99個、最大ファイル数は1フォルダ内に128個。
動作条件	動作電源電圧	DC10V ~ 16V
	使用温度範囲	-20℃ ~ +60℃
	アーク保存温度範囲	-40℃ ~ +80℃
消費電流	動作時	定格490mA、最大600mA(供給電圧12V)
	待機(ACCオン)時	定格100mA、最大150mA(供給電圧12V)
	周波数特性	20 ~ 20,000Hz(±0.5dB)
オーディオ部(アナログ)特性	S/N比	96dB 以上
	高調波歪率	0.03% 以下
	ラインアウト	2.3V

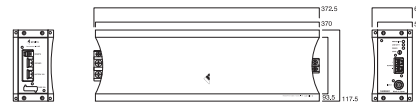
Mirror Station® AZ-1 / Mirror Station® AZ-2



製品構成	イコライザー	40, 63.5, 80, 100.8, 127, 160, 226.3, 254, 320, 350, 375, 400, 450, 500, 565, 630, 665, 700, 750, 800, 850, 900, 950, 1000, 1100, 1250, 1400, 1600, 1800, 2000, 2250, 2500, 2800, 3150, 3350, 3500, 3750, 4000, 4250, 4500, 4750, 5000, 5350, 5700, 6000, 6300, 7000, 8000, 9000, 10000, 11000, 12500, 14000, 15000, 16000, 17000, 18000, 19000, 20000Hz 上記の59ポイントより15バンド選択 / -0.1dBステップ(MAX-12dB)調整
	カットオフ周波数	-12 ~ -300dB/oct. レベル調整-0.1dBステップ None, 10, 15, 20, 25, 31.5, 40, 50, 63, 70, 80, 90, 100, 110, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250, 275, 300, 315, 350, 375, 400, 450, 500, 630, 700, 800, 900, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 3500, 3750, 4000, 4250, 4500, 4750, 5000, 5250, 5750, 6300, 8000, 10000, 12500, 16000, 20000Hz 上記の54ポイントより選択
	タイムアライメント	0.00cm(0.00ms) ~ 499.73cm(14.70ms)の範囲で、0.77cm(0.02ms)ステップで調整

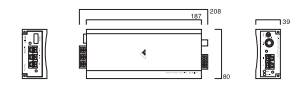
入出力端子	周波数特性	10Hz - 20KHz (±0.5dB)
	最大出力インピーダンス	4.72Vrms/10KΩ
	高調波歪率	0.0015%(1KHz,20KHz L.P.F)
	音声入力	デジタル3系統(光2系統・同軸1系統)、アナログ入力 2系統(RCAライン入力、ステレオ・ミニジャック入力)
	音声出力	3way 6ch RCA Line出力(TW, MW, SW)
	映像入力	コンポジット・ビデオ入力1系統
	映像出力	コンポジット・ビデオ出力1系統
S/N比	115dB(IHF-A ネットワーク)	
セパレーション	106dB	
最大消費電流	2.4A(14.4V_DC)	
使用電源	DC14.4V(11.0V - 16.0V使用可能)	
電流	5mA以下(ACC OFF or POWER OFF)	
ヒューズ	10A	
最大外形寸法	262×400×58mm	
重量	4.45kg	
付属品	リモコン / リモコンアイ	

Accurate A-110S


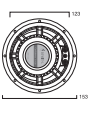
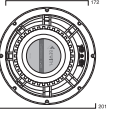

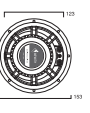
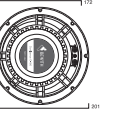

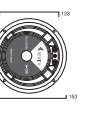
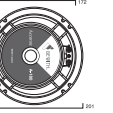


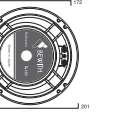


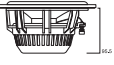


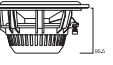


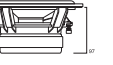


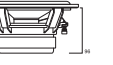


電源電圧	14.4V DC (11.0 - 15.0V 対応)
定格出力(歪率)	100W x 1ch (14.4V:4Ω:20 - 20,000Hz:0.03%THD)
周波数特性	10 - 40,000Hz(-1dB)
S/N比	99dB
インピーダンス	4Ω
過渡特性	240 (4Ω:100Hz)
入力感度	0.2 - 6.0V
ヒューズ	30A x 1
外形寸法	W372.5 x D67 x H117.5 mm
重量	3.55kg

Reference R-107S




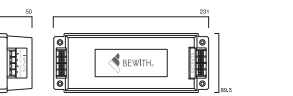


電源電圧	14.4V DC (11.0 - 15.0V 対応)
定格出力(歪率)	70W x 1ch(14.4V:4Ω:20Hz - 20kHz:0.03%THD)
周波数特性	10 - 40,000Hz(-1dB)
S/N比	98dB
インピーダンス	4Ω
過渡特性	>280 (4Ω:100Hz)
入力感度	0.2 - 6.0V
ヒューズ	10A x 1
外形寸法	W208 x D80 x H39 mm
重量	0.6kg

	C-50 BF	C-130 BF	C-180 BF	C-50	C-130	C-180	A-50	A-130	A-180	R-50	R-130	R-180
												
												
再生周波数帯域	390Hz ~ 28kHz*	40Hz ~ 11kHz**	20Hz ~ 9kHz**	390Hz ~ 28kHz*	40Hz ~ 11kHz**	20Hz ~ 9kHz**	350Hz ~ 28kHz*	45Hz ~ 9.5kHz**	20Hz ~ 6.5kHz**	390Hz ~ 26kHz*	40Hz ~ 8kHz**	20Hz ~ 6kHz**
推奨アンプ出力	15 ~ 50W	15 ~ 120W	50 ~ 200W	15 ~ 50W	15 ~ 120W	50 ~ 200W	15 ~ 50W	15 ~ 120W	50 ~ 200W	15 ~ 50W	15 ~ 120W	50 ~ 200W
インピーダンス	4Ω	4Ω	4Ω	4Ω	4Ω	4Ω	4Ω	4Ω	4Ω	4Ω	4Ω	4Ω
出力音圧レベル	92dB/wm	92dB/wm	92dB/wm	92dB/wm	92dB/wm	91dB/wm	90dB/wm	89dB/wm	89dB/wm	89dB/wm	88dB/wm	87dB/wm
マグネット重量	38g	108g	377g	38g	108g	377g	38g	420g	1,106g	12g	330g	764g
マグネット	Neodymium	Neodymium	Neodymium	Neodymium	Neodymium	Neodymium	Neodymium	Ferrite	Ferrite	Neodymium	Ferrite	Ferrite
重量 (1個)	0.15kg	0.80kg	2.50kg	0.15kg	0.80kg	2.50kg	0.15kg	1.40kg	3.70kg	0.14kg	1.15kg	2.80kg

*付属エンクロージャー使用実測値

**位相反転箱使用実測値

	C-NW BF	C-NW	A-NW	R-NW
				
クロスオーバー周波数	800Hz	800Hz	800Hz	800Hz
クロスオーバースロープ	TW: -18dB/oct. MW: -18dB/oct	TW: -18dB/oct. MW: -18dB/oct	TW: -18dB/oct. MW: -18dB/oct	TW: -24dB/oct. MW: -18dB/oct
重量 (1個)	1.2kg	1.2kg	0.95kg	0.90kg

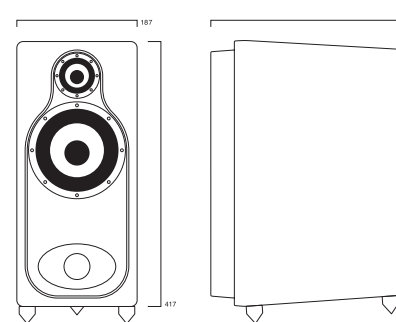
	G-50B / G-50W	G-130B / G-130W	G-180B / G-180W
色	マットブラック / パールホワイト	マットブラック / パールホワイト	マットブラック / パールホワイト
付属品	専用ガスケット、取付ネジ	専用ガスケット	専用ガスケット
取付対象機種	C-50BF C-50 A-50 R-50	C-130BF C-130 A-130 R-130	A-180 R-180

PS-30A	
出力電圧	12.0-14.0V
最大出力電流	30A
外形寸法	W200 x D235(205) x H180 mm(端子部除く)
重量	8.30kg

Accurate A-100A	
正常動作入力電圧	11.0 - 14.4V
調整可能電圧範囲	12.0 - 15.0V
最大出力電流	80A
リモート出力容量	1.0A
ヒューズ	40A x 2
外形寸法	W374 x D117.5 x H67 mm
重量	3.55kg

Reference R-70A	
正常動作入力電圧	11.0 - 14.4V
調整可能電圧範囲	12.0 - 15.0V
最大出力電流	46A
リモート出力容量	0.2A
ヒューズ	70A x 1
外形寸法	W261 x D213 x H57 mm
重量	3.2kg

H-1 Bianco Fuji	
感度	90dB(2.83V/1.0m/1kHz)
インピーダンス	4Ω
再生周波数帯域	40Hz ~ 28kHz(EIAJ)
最大入力	150W
寸法	W187 x D320 x H417 mm
重量	15.75kg




H-1	
感度	90dB(2.83V/1.0m/1kHz)
インピーダンス	4Ω
クロスオーバー	800Hz(-18dB/oct)
再生周波数帯域	40Hz ~ 28kHz(EIAJ)
最大入力	150W
寸法	W187 x D320 x H417 mm
重量	15.75kg



Mercedes-Benz

協力：メルセデス・ベンツ日本株式会社

 本カタログに掲載されている製品は、安全のため運転の妨げになる場所に設置しないでください。本カタログに掲載されている製品の取付・配線には専門技術と経験が必要です。安全のため、必ずお買い上げの販売店に依頼してください。

本カタログに掲載されている製品に、品切れや価格変更がありましたらご容赦ください。 定格、仕様および外観は、改良のため予告なく変更する場合があります。 写真は印刷インキの特性上、実際の色調と異なって見える場合があります。
 製品の保証は、ビーウィズ株式会社の認定ディーラーが取付をして1年間です。詳しくは備え付けの保証書をお読みください。 このカタログの掲載内容は、2009年10月現在のものです。

Distributed by :

Bewith Enterprise Japan, Ltd. 2249-4 Imaizumi Tosu, Saga Japan 841-0047 Tel: (81) 942-85-8000 Fax: (81) 942-85-8888

Manufactured by : Bewith Design, Inc.

