



FEATURES

- 出力対寸法重量比が高いシステムで、幅広い現場に対応するサイズとパワーを実現
- 左右対称設計であり、大きなホーンを採用しウーファー同士の間隔をあけることで卓越したパターン制御を実現
- CSA テクノロジーや EAW フォーカシングなど独自の高い技術を採用することで、中域と高域の過渡特性を改善
- KF760、KF730 システムと完全互換

DESCRIPTION

ラインアレイ KF740 は、可能な限り幅広いツアーリングと固定設備のアプリケーションに対応できるよう最適化されたシステムです。出力はより大型の KF760 に匹敵しますが、底面積と重量はより小型の KF730 に近い KF740 は、ツアーリング、企業イベント、スポーツアリーナ、宗教施設、ホール、宴会場、ライブクラブなど、広範囲な用途に理想的なソリューションです。

KF740 は、小型で使いやすいパッケージである KF シリーズの基準である傑出した高出力の 3 ウェイ特性を提供します。エンクロージャー前面を占めるホーンを共用するのは、62mm ボイスコイルの高域コンプレッション・ドライバー 2 本と、コンセントリック・サメーション・アレイ (CSA) を負荷として搭載した 8 インチ中域ユニット 2 本です。この構成が生み出す驚異的なパターン制御は、中域ユニットから間隔をあけて 4 本でアレイを成す 2.5 インチボイスコイルの 10 インチ径ウーファーに移行するほど低い帯域 (160Hz 以下) まで伸びています。低域デバイスの 1 組は中域 / 高域ホーンの内側に一体化されていて、側面にマウントされた 1 組と共に軸外放射を 18dB も削減しています。DSP ユニット UX8800 の EAW フォーカシングによるプロセッシングで帯域間が正確に移行しながら、ほぼ完璧に 90 度を維持しています。

KF740 のフルアレイは、真下から前方の遠距離までシームレスなカバレッジを提供します。ソフトウェア EAW Resolution で算出した通りにエンクロージャーの背面角度を設定すれば、どんなスペースにも最適な垂直方向出力を形作ることができます。その結果である構成は再現性があり、連続して一貫性の高い波面を広い帯域で、しかも分解能の高い音声として定義されたカバレッジエリア全体にサービスします。KF740 モジュールだけで幅広い用途に対応するラインソースを構成することができます。多機能の KF740 を KF730 モジュールの上に、または KF760 モジュールの下に一体化させることで、あらゆるアプリケーションに対応可能です。リギング可能なサブウーファー SB1002 を組み合わせることで、KF740 の低域出力を向上して再生帯域を拡張することもできます。

KF740 は耐久性にも配慮されています。エンクロージャーは外装レベルのバルト海沿岸産樺材合板製で、耐耗性テクスチャーコーティングを施し、スチール製パンチンググリルと押し出し成型のアルミニウム製リギング金具、精度の高いクイックリリースピンを装備しています。コネクターは Neutrik NL8、ヘビーデューティなバー型ハンドル、アルミキャストの側面ハンドルホールもこうした配慮によるものです。キャストパレットやフライバー、アダプターバーも別売でご用意しています。

3 ウェイフルレンジスピーカー

注釈を最終ページの NOTE でご紹介しています。ご参照ください。

CONFIGURATION

サブシステム

| | ユニット | 音響的負荷 |
|----|---|---------------|
| LF | 10 インチコーン × 4 | 密閉、フェーズアライン |
| MF | 8 インチコーン × 2 | ホーンロード、CSA 開口 |
| HF | コンプレッションドライバー × 2 2.5 インチボイスコイル 1.4 インチ口径 | ホーンロード |

動作モード

| | アンプチャンネル | シグナルプロセッシング |
|---------|----------------|------------------|
| クワッドアンプ | LF, LF, MF, HF | DSP w/3 ウェイフィルター |

PERFORMANCE¹

動作範囲 50Hz ~ 20kHz

公称放射幅

| | |
|----|------|
| 水平 | 90 度 |
| 垂直 | 12 度 |

軸上能率 (全方向, SPL)

| | | |
|----|-------|----------------|
| LF | 93dB | 50Hz ~ 345Hz |
| MF | 107dB | 255Hz ~ 1373Hz |
| HF | 110dB | 1220Hz ~ 20kHz |

入力インピーダンス (Ω)

| | 公称 | 最小 |
|----|-----------|--------------|
| LF | 8 × 2 (4) | 4 @ 214Hz |
| MF | 8 | 8 @ 1372Hz |
| HF | 8 | 6.7 @ 5620Hz |

推奨ハイパスフィルター

ハイパス ⇒ 40Hz, 12dB/oct バターワース

アクセラレータライフテスト²

| | | |
|----|-------|----------------|
| LF | 74.8V | 700W × 2 @ 8 Ω |
| MF | 70.7V | 625W @ 8 Ω |
| HF | 40V | 200W @ 8 Ω |

軸上限界出力算出値 (全方向, SPL)

| | 平均 | ピーク |
|----|-------|-------|
| LF | 124dB | 130dB |
| MF | 135dB | 141dB |
| HF | 133dB | 139dB |

ORDERING DATA

内容 パーツ番号

KF740 黒 0033033

オプション

KF740 フライバー FB174 0033126

KF740 パレット PLT74K 0033466

KF740/KF730 ~ KF760 アダプターバー AB7674-73 2034117

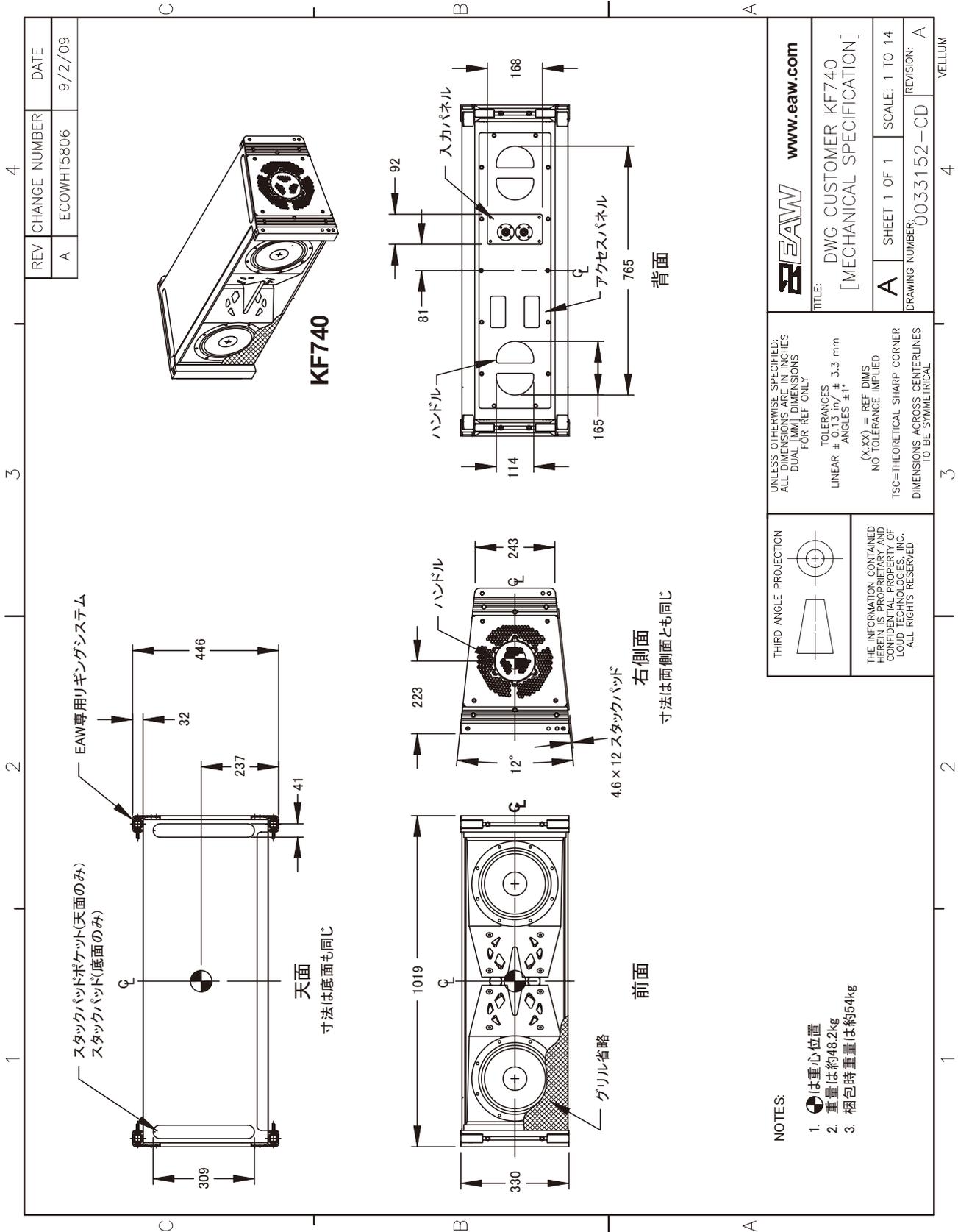
KF740 ~ KF730 アダプターバー AB7473 0032870

¹ 表記された仕様を再現するためには、EAW が提供する設定で外付けシグナルプロセッサを併用してください。

² 推奨するパワーアンプの出力については、音響特機ウェブサイトの「資料・履歴」にある「スピーカーに対するアンプのパワーはどのくらい必要なのか？」をご参照ください。

ENCLOSURE

素材 外装グレードパルト海沿岸産樺材合板
 仕上げ 耐耗性黒色テクスチャーペイント
 グリル パウダーコーティングパンチングスチール



日本語版注釈

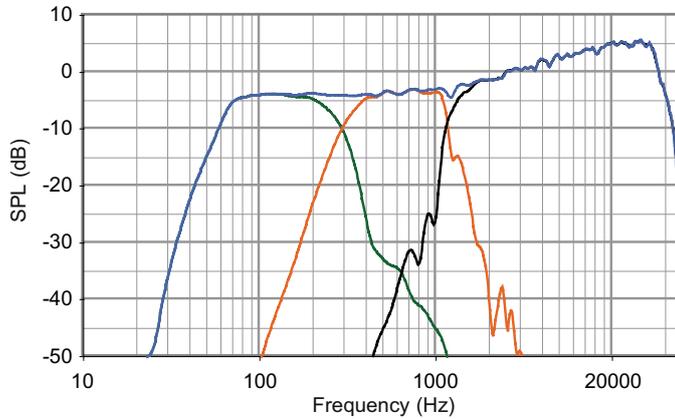
- オリジナル図面における誤差は 0.13 インチ、± 1 度です。
- 日本語版の図面は mm 表示で、小数第一位を四捨五入しています。

★製品の仕様及び外観は改良のため予告なく変更する場合がございます。
Part Number : KF740 prelim Nov. 2009

PERFORMANCE DATA 注釈は最終ページの「NOTE」をご参照ください。

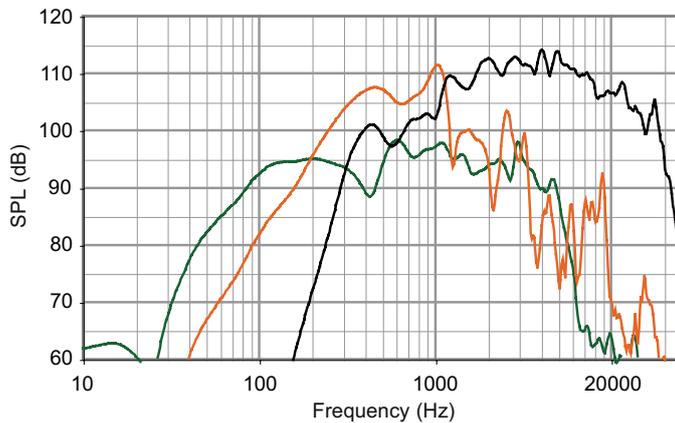
周波数特性：プロセッシング済み，マルチアンプの場合

LF = 緑 MF = 橙 HF = 黒 全体 = 青



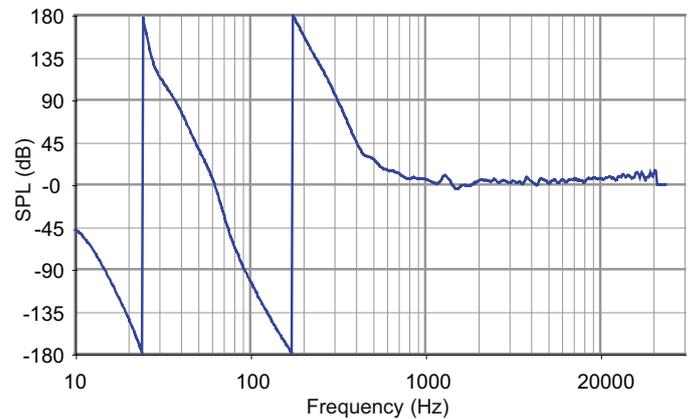
周波数特性：プロセッシングしていない場合

LF = 緑 MF = 橙 HF = 黒



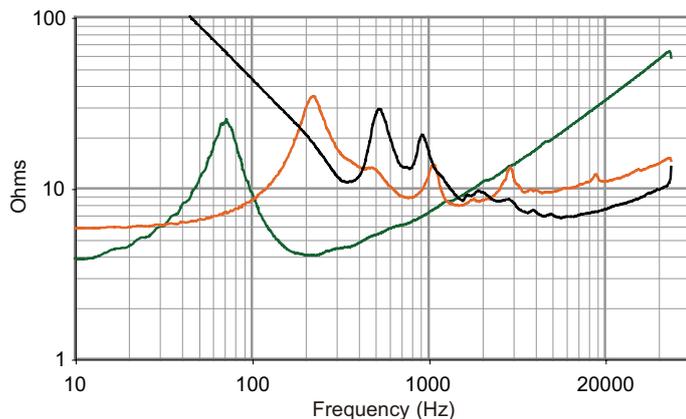
位相特性：リニアリティ

全体 = 青



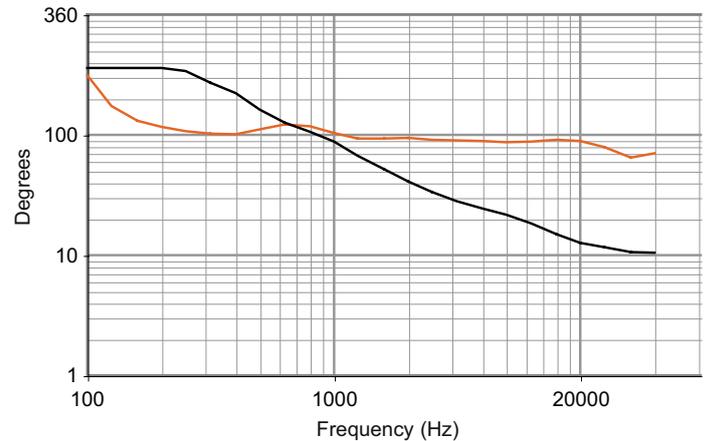
インピーダンス特性

LF = 緑 MF = 橙 HF = 黒



放射幅：-6dB SPL ポイント

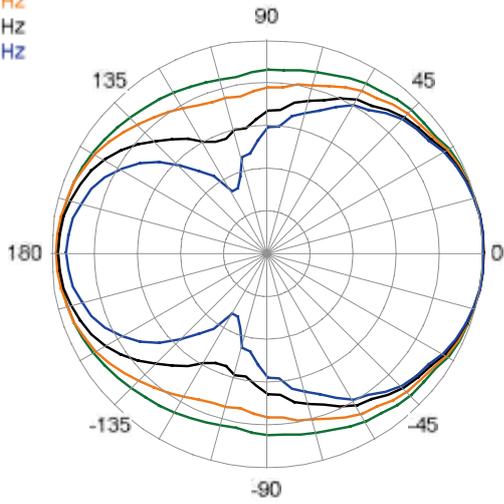
水平 = 橙 垂直 = 黒



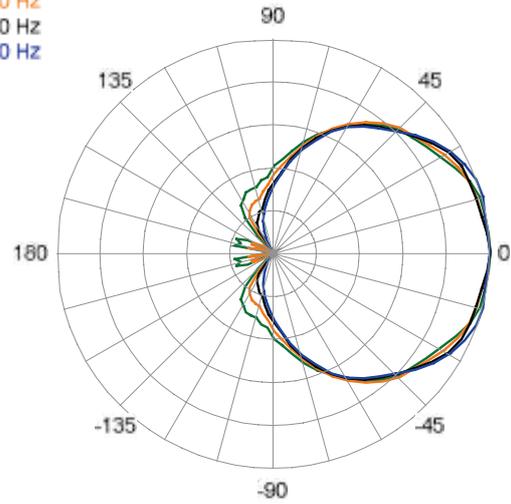
POLAR DATA

水平ポーラパターン

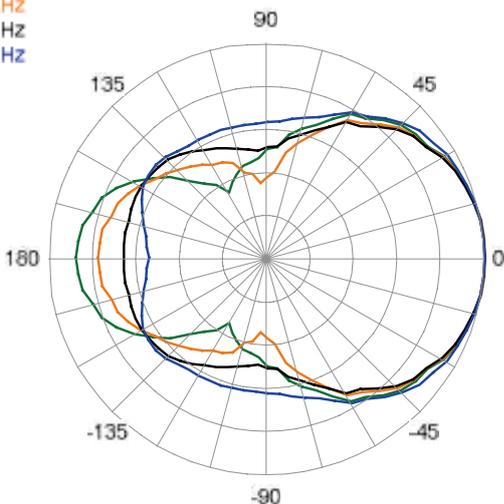
100 Hz
125 Hz
160 Hz
200 Hz



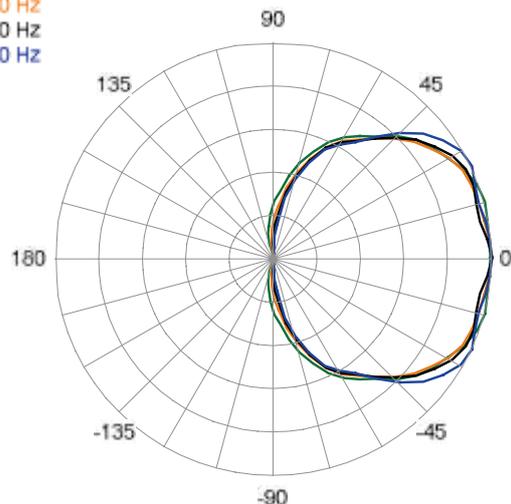
1600 Hz
2000 Hz
2500 Hz
3150 Hz



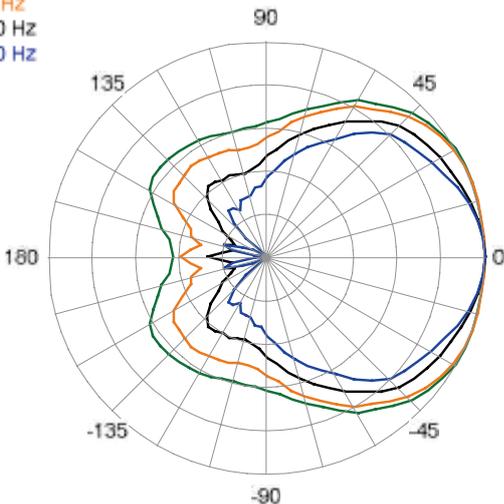
250 Hz
315 Hz
400 Hz
500 Hz



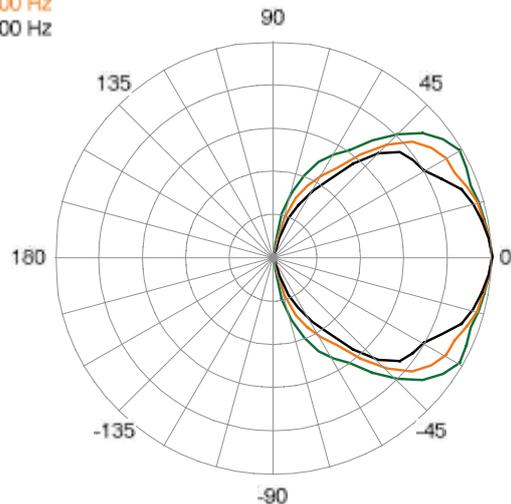
4000 Hz
5000 Hz
6300 Hz
8000 Hz



630 Hz
800 Hz
1000 Hz
1250 Hz

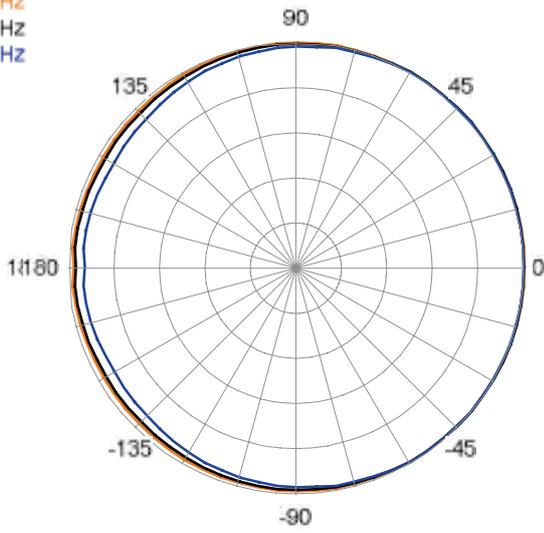


10000 Hz
12500 Hz
16000 Hz

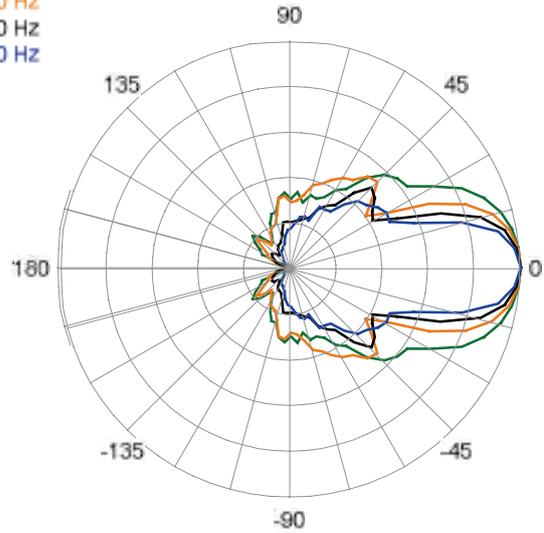


垂直ポーラパターン

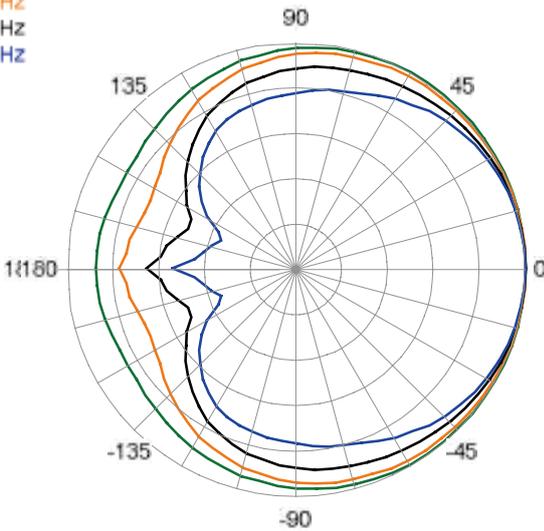
100 Hz
125 Hz
160 Hz
200 Hz



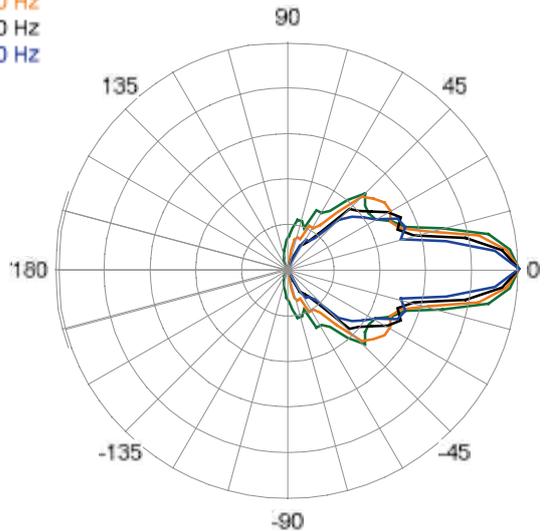
1600 Hz
2000 Hz
2500 Hz
3150 Hz



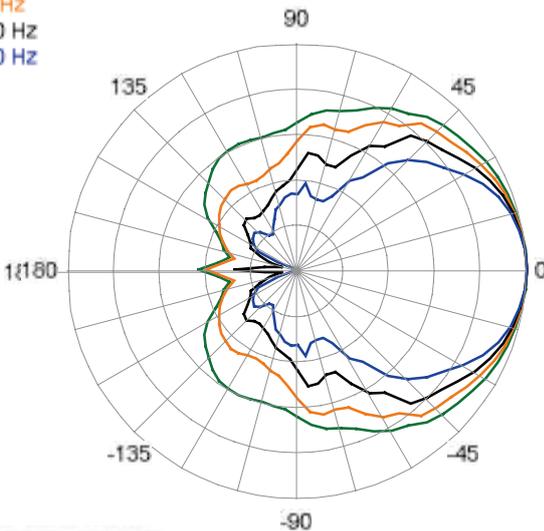
250 Hz
315 Hz
400 Hz
500 Hz



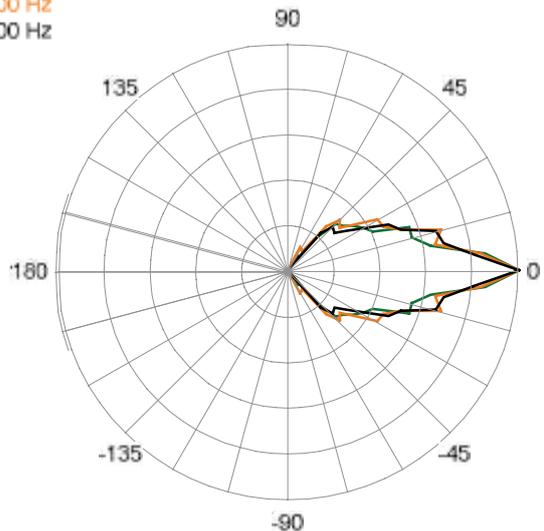
4000 Hz
5000 Hz
6300 Hz
8000 Hz



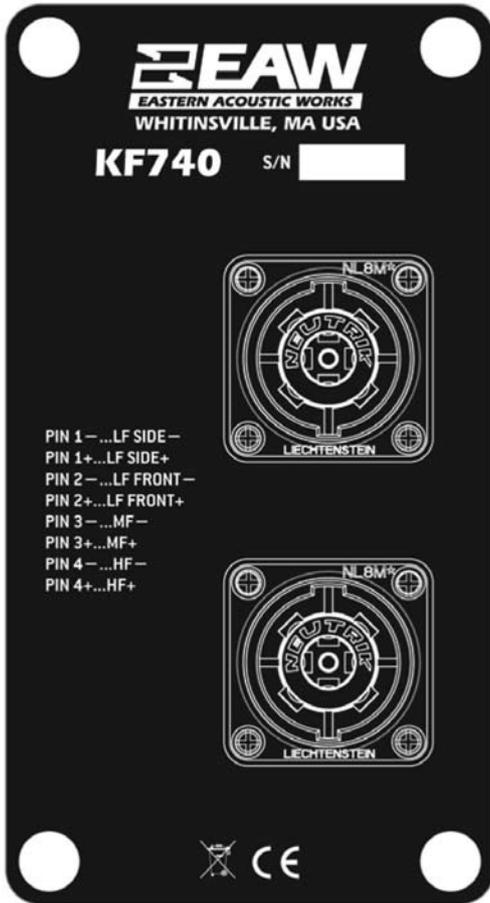
630 Hz
800 Hz
1000 Hz
1250 Hz



10000 Hz
12500 Hz
16000 Hz

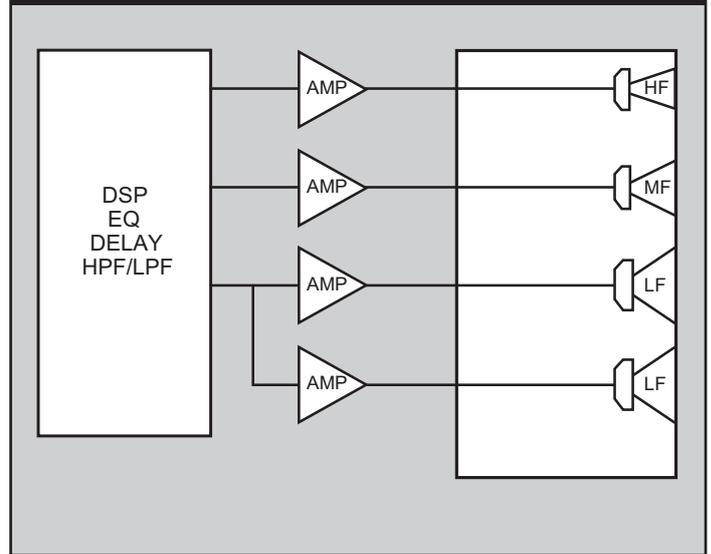


INPUT PANEL



SIGNAL DIAGRAM

3 ウェイ、クワッドアンプ (LF, LF, MF, HF)



LEGEND

DSP: EQ、リミッター、ディレイ等用にデジタルシグナルプロセッサをご用意ください。

HPF: クロスオーバー用、あるいは推奨値に設定してください。

LPF: クロスオーバー用ローパスフィルターです。

LF/MF/HF: LF は低域、MF は中域、HF は高域を表します。

AMP: 適切なパワーアンプをご用意ください。

XVR: バッシブの LPF、HPF、EQ

NOTES

表組みデータについて

- 測定 / データプロセッシングシステム…プライマリ: F-Chart (EAW 専用ソフトウェア) セカンダリ: B&K 2012
- マイクロフォンシステム…Earthworks M30: B&K 4133
- 測定…デュアルチャンネル FFT FFT 長: 32768 サンプル サンプリング周波数: 48kHz 対数サインウェーブスイープ
- 測定システムの品質 (不明分含む)…SPL: 正確度 ± 0.2dB@1kHz, 精度: ± 0.5dB(20Hz ~ 20kHz), 分解能: 0.05dB 周波数: 正確度: ± 1%, 精度: ± 0.1Hz, 分解能: 1.5Hz または 1/48oct 以上 時間: 正確度: ± 10.4 μs, 精度: ± 0.5 μs, 分解能: 10.4 μs 角度: 正確度 ± 1度, 精度: ± 0.5度, 分解能: 0.5度
- 環境…時間窓による測定 測定スペースの影響をプロセッシング時に排除しほぼ無響室をシミュレート 無響あるいは小スペースのデータとしてプロセッシング
- 測定距離…7.46m 音響特性は 20m でのサブシステムのパワーを位相振幅合成で算出して表示 逆二乗則を適用して他距離のデータを算出
- エンクロージャの向き…放射幅とポーラパターンは寸法図通りの向きで測定
- V (ボルト)…テスト信号の rms 値を測定
- W (ワット)…プロオーディオ業界における「スピーカーの W」は因習的に電圧の 2 乗を定格公称インピーダンスで除算する。このため、国際的な基準で定義されたエネルギーとしての W という真の単位ではない。
- SPL (音圧レベル)…信号の平均レベル相当 0dB SPL = 20 μ Pa
- サブシステム…各通過帯域のユニット及びその音響的負荷 Sub= サブウーファー LF= 低域 MF= 中域 HF= 高域
- 動作モード…選択可能なコンフィギュレーション サブシステム同士がコンマ (,) で区切られている場合 = アンプチャンネルは別 サブシステム同士がスラッシュ (/) で区切られている場合 = 単一アンプチャンネル DSP= デジタルシグナルプロセッサ ※重要※ 表記された仕様を実現するためには EAW 提供の設定による外付けデジタルシグナルプロセッサの併用が必要
- 動作範囲…プロセッシングされた周波数特性で平均出力音圧レベルから -10dB SPL 以内の範囲の数値 幾何学的な軸上で測定 狭い帯域でのディップを除く
- 公称放射幅…0dB SPL を最高レベルとしたとき -6dB SPL のポイントで設定
- 軸上能率…公称インピーダンスで 1W を出力する入力電圧を供給したときの動作帯域における平均出力音圧レベル 外部プロセッサを使用せず幾何学的な軸上で測定 距離 1m
- 公称インピーダンス…4、8、16 Ω の抵抗を選択 最小インピーダンスポイントは動作範囲内でこの値を 20% 以上下回らない
- 推奨ハイパスフィルター…動作範囲を下回る過剰な入力信号からスピーカーを保護するために適用するもの
- アクセラレートライフトテスト…EIA-426B で定義されたスペクトルを供給した際の最大テスト入力電圧 推奨シグナルプロセッシング / プロテクトフィルターを併用して測定
- 軸上限界出力算出値…アクセラレートライフトテスト中に実現可能な平均音圧レベルの最高値とピーク音圧レベル ピーク SPL はライフトテスト信号が持つ 2:1(6dB) のクレストファクターを反映

グラフデータについて

- 解像度…重要性の低い細部を除去 音響的周波数特性は 1/12oct のケプストラムで平滑化 放射幅とインピーダンスは 1/3oct のケプストラムで平滑化 他は未加工
- 周波数特性…周波数ごとの音響出力の変動を表示 入力信号は一定で 0dB SPL にノーマライズ 公称インピーダンス 4 Ω の場合 2V, 公称インピーダンス 8 Ω の場合 2.83V, 公称インピーダンス 16 Ω の場合 4V 距離 1m
- プロセッサの特性…0.775V=0dB の一定した入力信号に対する周波数ごとの出力レベルの変動を表示
- 放射幅…1/3oct の周波数帯での平均角度 スピーカー背面から測定を開始して最高レベル 0dB SPL に対して -6dB SPL となったポイント この方法では放射角度内に -6dB SPL までドロップした部分も含まれる
- インピーダンス…インピーダンスの変動を Ω で表示 対周波数で表示し電圧 / 電流の位相は参照しない インピーダンス値は真の W (上記参照) の算出には使用しないものと思われる
- ポーラデータ…100Hz から 16kHz または動作範囲における水平と垂直の 1/3oct ポーラ特性



★製品の仕様及び外観は改良のため予告なく変更する場合がございます。
Part Number : KF740 prelim Nov. 2009