

12インチ ハイクオリティ・ステージモニターシステム

h m-112



用途

- コンサートツアー
- 音楽番組
- 劇場の補助システム
- 仮設、固定設備の音響システム
- テーマパーク
- ライブハウス・クラブ

特徴

- 並外れた高域の明瞭度と出力を確保するために4インチ(100mm)ボイスコイルとTruextent®ベリリウムダイアフラムを搭載したネオジウムHFコンプレッションドライバーを採用。
- 実際のステージでのモニタリング用途に最適化された指向角度を設定
- SystemVUEソフトウェアによる完全なネットワーク管理と制御。
- ステージモニターに最適な、12層コーティングのDura-Coat LX仕上げの非常に薄型で頑丈なバーチ材のプライハードウッドエンクロージャー
- 専用アンプのV4 Systems Engineが迅速なセットアップと妥協のないパフォーマンス、大パワーをhm-112に提供します

説明

hm-112は、h-Classシステムの他の機種と同様「妥協しない」の設計思想に基づき、VUEの最先端技術を活用し、非常にコンパクトで耐久性の高いパッケージから卓越した出力と精細感を実現させました。

hm-112は、最先端のダイアフラムとサスペンション・コンポーネントを搭載したトランスデューサーと、専用アンプのV4 Systems Engineとのコンビネーションにより要求の厳しいフィードバック・モニターを他に例の無い実力を発揮するシステムに成長させました。

モニタースピーカーとして特化した エンクロージャー・デザイン

hm-112は、ミュージシャンのパフォーマンスを最大限にサポートしつつ、観客や記録用カメラのじゃまにならないよう高さを抑えたデザインのエンクロージャーに、厳密に設計されたトランスデューサーを内蔵したモニタースピーカーです。

頑丈な12層デュラコートLX仕上げのエンクロージャーとパワーコーティングされたグリルは、傾斜部分に足を乗せたり、蹴ったり、叩きつけたりしても、問題はありません。

現場からのフィードバック

hm-112は、高精細なステージモニターシステムとして設計されています。デザインチーフのマイケル・アダムスは、30年以上にわたり、要求の厳しいライブや放送の現場で世界レベルのアーティスト達と仕事をしてきました。彼は現場での豊富な経験を活かし、有効エリアや指向性、システムやステージフロアの形状に至るまで、あらゆることを検討しました。その結果、hm-112はどのような設置の仕方でも、卓越した一貫性を発揮することが出来るようになりました。

それだけではありません。検討を重ねたキャビネットデザインは、ステージデザイナーやビデオ制作者が切望していた、観客やカメラの視線を確保しながら、hm-112モニターの見切れを最小限に抑える事に成功しました。また、そのコンパクトなデザインは、移動の際に必要なトラックの荷台の専有スペースを削減しました。

さらにhm-112は非常にクリーンで広いダイナミックレンジを実現しているため、モニター・エンジニアはソロやボーカルを本来あるべき位置に正確にミックスして配置することが出来るようになりました。

そして、hm-112は専用アンプのV4システムエンジンを介して洗練されたDSPの恩恵を受けることが出来ます。これにより、洗練されていないモニターシステムにありがちな反射を最小限に抑え、最適なチューニングを実現させています。マイケル・アダムスの現場からのフィードバックによりhm-112は最小限の調整ですぐに使用できる状態で工場から出荷されます。

V4 システムエンジン

- 大出力：LF 2×1600w - HF 2×550w rms
- 内蔵の64-Bit DSPによるEQ、タイムアライメント、クロスオーバーの設定・管理
- プレミアム・コンバータにより118dBのダイナミック・レンジを実現
- 液晶ディスプレイとネットワークコンピューターのサポートによる簡単操作
- 条件の厳しい環境に対応するための、最大入力レベル+23dBu
- 1ms以下の低レイテンシー (640 μ s)
- コンパクトな2Uシャーシにディスクリートアンプを搭載した 2in/4out構成



2UサイズのV4システム・エンジンは、2in/4out構成でV4システムエンジン1台につき4台のhm-112エンクロージャーをバイアンプでドライブするのに十分な性能を備えた4chディスクリートアンプです

V4シャーシ内には、低音域用にそれぞれ1600Wで2チャンネル、高音域用に550Wで2チャンネルを供給する4つの専用アンプが搭載されています。これは一般的な "最大出力" 測定値ではなくクリーンでピュアな正弦波出力値です。

V4システムエンジンは、アンプ機能に加えて、スピーカー保護やEQ、時間、クロスオーバーなどのシステムに最適化されたアラインメント機能を含むシステム処理と管理機能をDSPがすべて処理します。リアパネルのには、2chのアナログ入力、AES/EBU入力、Ethernet入出力、スピーカー出力用のNL4コネクタが装備されています。



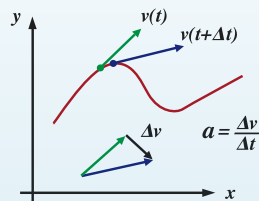
新世代のトランスデューサー

hm-112モニターは、精密工学に基づき設計されたトランスデューサーを搭載しています。12インチのLFトランスデューサーに、VUE独自設計のホーンロード型コンプレッションドライバーを搭載しています。革命的なベリリウムダイアフラム「TruextentR」を採用し、ベリリウムが持つ極めて高い特性によりこのユニークなコンプレッションドライバーは剛性対質量比で、高域の解像度を飛躍的に向上させています。従来のアルミニウムやチタンを使用した設計に比べ、明瞭度や出力が格段に向上しています。ドライバーは、4インチの巨大なボイスコイルと強力なネオジウムマグネットによって、最大出力まで一貫した忠実性とフィードバックの安定性を確保しながら、電力圧縮を最小限に抑えるように設計されています。

TRUEXTENT® ベリリウムの優位性

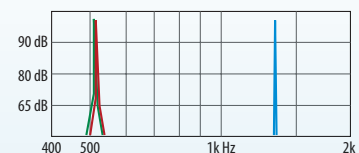
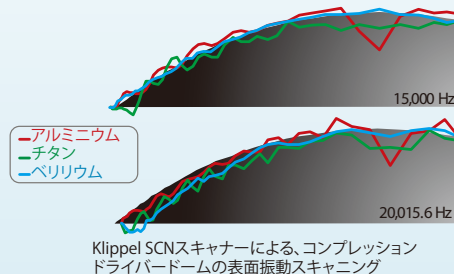
質量が小さいほど反応速度は早くなる

ベリリウムは、コンプレッションドライバーのダイアフラムに使用される金属の中で、密度と質量の比が最も低い金属です。



加速度は速度の変化率です。密度は単位体積あたりの質量を表します。全体の質量が小さいほど反応速度が早くなり、能率と音質の両方が向上します。

ベリリウムのほぼ完全なピストン運動は、その非常に高い剛性と質量の比に起因し、機械的変形(破壊)を劇的に低減し、可聴範囲外の共振周波数に反映されます。



| | | |
|----------|--------|---------|
| アルミニウム音叉 | 55.7 g | 510 Hz |
| チタン音叉 | 93.7 g | 505 Hz |
| ベリリウム音叉 | 38.5 g | 1340 Hz |

全く同じサイズで作成された音叉を比較した場合、ベリリウムの共振周波数はチタンやアルミニウムで作成された音叉の2.6倍高い周波数である。

SystemVUE ソフトウェア

SystemVUE ソフトウェアは、SystemVUE ネットワークの中枢であるとイメージして下さい。SystemVUE ソフトウェアは、直感的なユーザー・インターフェースのもと、エレガントでシンプル、かつ驚くほどパワフルにシステムやデバイスの制御、モニタリングをすることが出来ます。SystemVUEはWindowsシステムで使用出来ます。

最も重要なことは、systemVUE ソフトウェアは貴重な現場の意見を反映させて開発されたソフトウェアであるということです。そのため、メーカーからの視点で開発された他のアプリケーションとは異なり、最も必要とされる機能を全面に押し出し、すぐに手が届くように、使いやすく機能的な取組を行いました。

ゼロから簡単にネットワークをセットアップ

セットアップをより簡単にするために、SystemVUE は、既存のTCP/IP ネットワークが見つからない場合でも使用可能なTCP/IP ネットワークを自動的に作成します。

h-Class のモデルは、DHCPベースのネットワークや固定IPあるいはEthernetケーブルをPCと直接接続をしても、IPを自動認識して接続して出来ます。たとえどのような構成であっても、接続さえすればデバイスは自動認識します。

DHCPまたは固定IPを使用したネットワーク



PCから直接接続したネットワーク



— CAT5 Ethernet Cable

SystemVUE ネットワーク

SystemVUEネットワーク技術は、非常に直感的なSystemVUEソフトウェアを使用して、パワードタイプのVUEシステムまたはネットワーク全体の制御とモニタリングを行うことができます。

V4システムエンジンには、SystemVUEネットワーク機能が搭載されています。これには追加カードも後付けも必要ありません。また、V4のパワフルなDSPは、hmクラスのモニターを含むVUEシステムでの使用にすべて最適化されています。hmクラスのファクトリープリセットは、あらゆる環境に対応するよう設定されています。それは、トランスデューサー、アンプ、DSPからsystemVUEソフトウェアに至るまで、すべてが完璧に調和して動作し、正確なコントロールと簡単な操作を可能にしました。

SYSTEM VUE

SOFTWARE MONITORING AND CONTROL



| Control | LINK | SystemVUE Name | IP Address | Hardware Address | Input Level | Details |
|---------|--------|----------------------------|------------|------------------|------------------------|---------|
| MUTE | ONLINE | All Units (2 units online) | | | 48 24 00 00 00 +12 +18 | |
| MUTE | ONLINE | V4 | Offline | DEMO100_3_2_0 | | |
| MUTE | ONLINE | V6 | Offline | DEMO100_3_2_1 | | |
| MUTE | ONLINE | h-12 | Offline | DEMO100_3_1_0 | | |
| MUTE | ONLINE | h-5 | Offline | DEMO100_3_3_0 | | |
| MUTE | ONLINE | h-8 | Offline | DEMO100_3_1_2 | | |
| MUTE | ONLINE | h-28 | Offline | DEMO100_3_1_1 | | |

hm-112 寸法図

