



▶ NEUMANN.BERLIN

Microphones & Studio Monitor System 2024



Microphones & Studio Monitor System 2024



スタジオマイクロフォン

TLM 49 Set	4
TLM 67	6
TLM 102	8
TLM 103	10
TLM 107	12
TLM 170 R	14
TLM 193	16
U 47 fet i	18
U 67 Set	20
U 87 Ai	22
U 89 i	24
USM 69 i	26
M 49 V SET	28
M 147 Tube	30
M 149 Tube	32
M 150 Tube	34

ステージマイクロフォン

KMS Series	36
KK 104 / 105 S	38
KK 204 / 205	40

ミニチュアマイクロフォン

Miniature Clip Mic System	42
SERIES 180	44
SYSTEM KM A	46

ショットガンマイクロフォン

KMR 81 i	56
KMR 82 i	58

ブロードキャストマイクロフォン

BCM 104	60
BCM 705	62

ダミーヘッド

KU 100	64
--------------	----

マイクロフォン周波数特性表

.....	66
-------	----

マイクロフォンアクセサリ

.....	78
-------	----

マイクロフォンプリアンプ

V 402	82
MT 48	86

ヘッドフォン

NDH 20	92
NDH 30	94

ニアフィールドモニタースピーカー

KH 80 DSP	97
KH 120 II	103

ミッドフィールドモニタースピーカー

KH 150	109
KH 310	115

サブウーファー

KH 420	121
KH 750 DSP	127

モニターアライメント

KH 810	133
KH 870	139

MA 1

MA 1	146
Multichannel Extension for MA 1	148

Neumann (ノイマン) について

Neumann の伝説

数十年にわたり Neumann は世界で、スタジオマイクロフォン分野をリードする大手メーカーとして知られてきました。Neumann はスタジオやステージ向け高品質マイクロフォンメーカーとして、オーディオ産業に広く知られています。世界クラスの製品のメーカーとして長い歴史をもつ Neumann は、80 年以上の間、オーディオ業界のパイオニアでもありました。

U 87 - おそらく最も知られている Neumann のマイクロフォン

スタジオマイクロフォンの原点

Neumann の歴史の中で数多くの製品が、プロフェッショナルオーディオ技術の道標となりました。音響スタジオが機材リストを書く際に、ほとんどの場合 Neumann 製品がリストの一番上に表記されるのは偶然ではありません。Neumann 製品がプロフェッショナルなスタジオの、極めてプロフェッショナルな機材であることが認められている証です。

「製品の開発においても製造においても、妥協のない品質本位の姿勢があったからこそ、当社は数十年の長きに渡って成功をおさめることができたのです」と社長の Wolfgang Fraissinet は説明します。

「稀に修理が必要な場合がありますが、Neumann Berlin では 1945 年以降に製造されたマイクロフォンすべて、大抵の場合オリジナルの部品を使って修理します」。このサービスは他社ではなかなか真似のできないことです。

最高峰のサウンドクオリティ

こうした伝説は、比類のないサウンドクオリティ、高い信頼性、および永続的な価値を備えた製品として、導入時の安心感をお客様にもたらしてもいます。オーディオエンジニアが世代交代を繰り返してもなお現役として使える、賢い投資と言えるでしょう。Neumann の製品は決して安くはありません。しかしプロフェッショナルは日々の経験から、コストにふさわしい価値が得られる製品であることを知っているのです。並ぶものがない音質と信頼、そして通常オーディオエンジニアが複数世代にわたって使用できる永続的な価値をお客様に提供します。また Neumann 製品は、ホームスタジオの多くのオーナーにとっての「憧れ」でもあります。自宅にレコーディングスタジオをもつ人たちの多くにとっても、「本物の Neumann」を所有するのは夢です。

現在では、スタジオでの制作作業に従事する多数のオーディオエンジニアばかりではなく、世界的に有名な数々のミュージシャンにも製品をご愛用いただいております。

長い歴史を誇る

1928 年にベルリンで創設されて以来、Neumann は長年マイクロフォン以外にさまざまな他の技術にも携わってきました。多岐にわたる発明の天才でありパイオニアである Georg Neumann は、レコードカッティングマシンや充電式バッテリーも開発しました。現在広く使われている充電式バッテリーの基盤は、この技術にあります。

Neumann は長年、ラジオスタジオ、劇場、コンサートホール向けに高度にカスタマイズされたサウンド制作装置を作ってきました。1991 年にはゼンハイザー・グループの傘下に入り、グループにおいて重要な位置を占めるに至っています。

2010 年以来、Neumann はエレクトロアコースティックトランスデューサー技術の専門知識をスタジオモニタリング市場に活かし、テレビ、ラジオ放送、録音およびオーディオ製品の分野でお客様に最適のソリューションを提供してきました。

「Best Input and Best Output」

現在オーディオ製品のあらゆる分野で、Neumann は最高品質の代名詞となっています。

Neumann の本社、開発、マーケティング、販売およびサービス部門は引き続きベルリンを拠点としています。

品質と精度

数年前まで、製造はハノーバー近郊のヴェーデマルクにある、最高の国際規格を満たしたウルトラクリーンルームで行われていました。機械や製造技術が進歩したとはいえ、高品質のマイクロフォンを製造するには多くの手作業が必要で、これなくしては Neumann のようなトランスデューサーの品質や名声はあり得ません。

スタジオで発生する操作条件に合わせ、マイクロフォンは製造のあらゆる段階でテストされています。カプセルだけでも最終組立てまでに 50 回以上のさまざまな試験が行われます。



U 47 (1949) 伝説の Neumann マイクロフォン



1980年代に開発された Neumann のディスクカッティング旋盤



Neumann の歴史を彩るひとつのハイライト：1999 年テクニカルグラミー賞を受賞



Neumann の KH シリーズで初めて DSP を搭載した、KH 80 DSP モニター

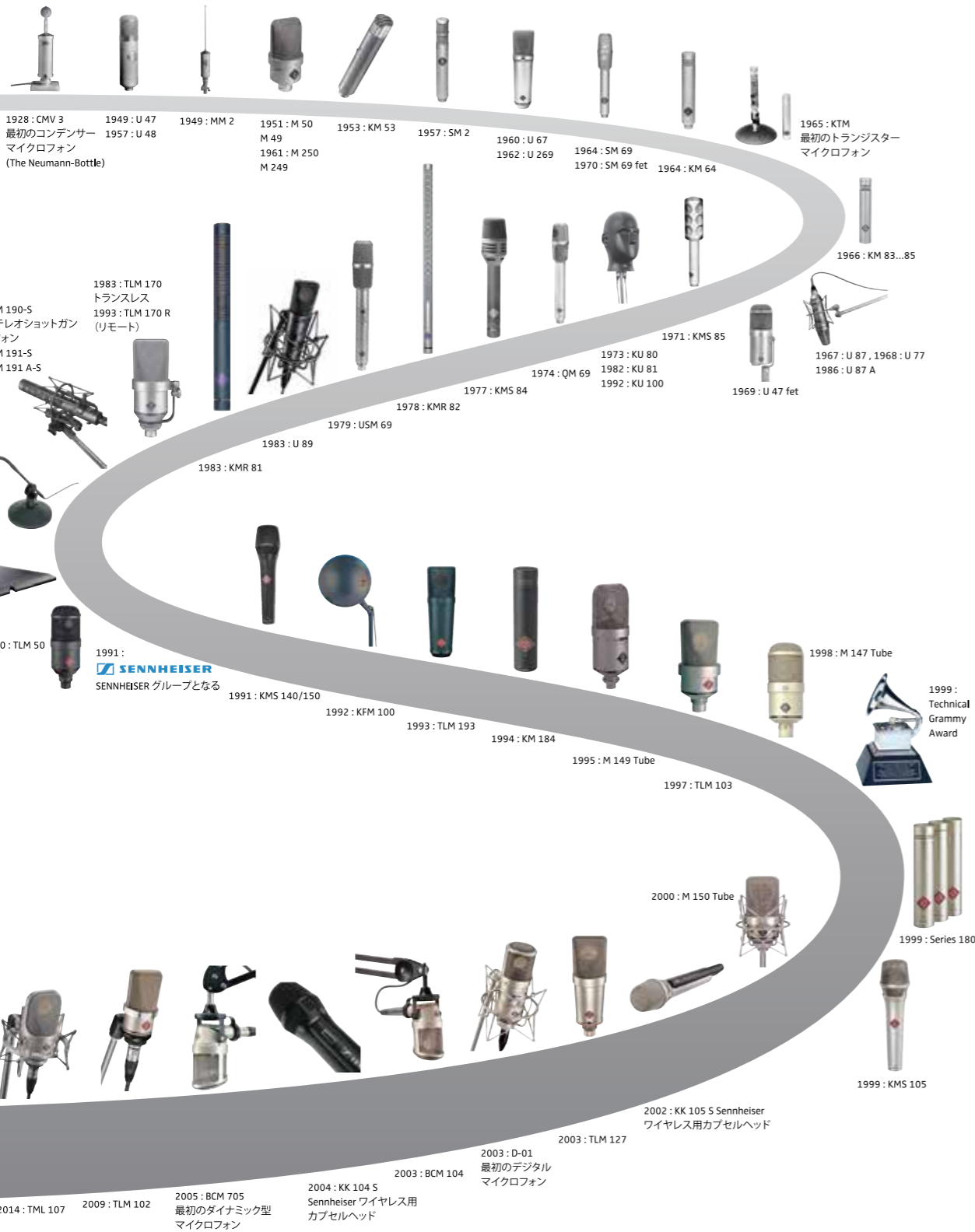
EXCELLENCE IN SOUND.



Neumann History



1928 : Georg Neumann
らによって設立



TLM 49 Set



1950年代の真空管回路のクラシックサウンドが
トラブルの少ない FET 回路で生まれ変わる

- ◆ 伝説の U 47 および M 49 と同じカプセル設計
- ◆ クラシックでシルキーなボーカルサウンドに最適
- ◆ 信頼の FET 回路によるチューブサウンド特性
- ◆ 大型 M 49 ヘッドグリル付きのクラシックなデザイン

現代のエンジニアのためのクラシックサウンド

TLM 49 は Neumann の戦後クラシックのビンテージトーンを再現します。TLM 49 は K 47 カプセルと Neumann の伝説的な M 49 を踏襲し、アイコニックな大型ヘッドグリルデザインとなっています。ただし TLM 49 は真空管ではなくトラブルの少ない FET 回路を採用。時代を超え、エレガンスを備えたスムーズなボーカルと音響機器のための特殊なサウンドデザインとなっています。

新技術によるビンテージサウンド

今日、1950 年代のクラシックなチューブマイクロフォンのスムーズなサウンドを求めるエンジニアは少なくありません。残念ながらビンテージ製品は目玉が飛び出るほどの価格で、多くの場合メンテナンスが必要です。コレクションではなくレコーディングツールとして必要な人のために、Neumann はエレガントなソリューションを用意しました。TLM 49 では Neumann の伝説的な U 47 および M 49 マイクロフォンの優れた音響と、現代のファンタム電源を使用したマイクロフォンの便利さ、高い信頼性とが合体されています。さらに外観もクラシックです。

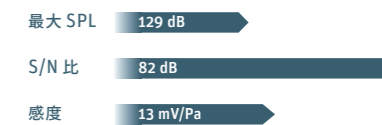
モデル番号からも分かるように、TLM 49 は、1950 年代と 60 年代に数えきれないジャズやポップのレコーディングに携わった伝説のマイクロフォン、Neumann M 49 からインスピレーションを受けています。TLM 49 は、同じ大きさのオープン型のヘッドグリルと、同じラージダイヤフラムコンデンサーカプセルデザインを採用。卓越したエレガントなサウンドで知られたこのクラシックな K 47 カプセルは、フランク・シナトラ、ビートルズ、そのほか現在までの数多くの有名アーティストに選ばれたボーカリス マイクロフォンの Neumann U 47 でも採用されてきました。

過去のリエンジニアリング

TLM 49 と有名な前モデルとの大きな違いは、その電子回路にあります。TLM 49 のヘッドアンプは真空管ではなく、トランスレスの信頼性の高いソリッドステート技術を採用しながら、真空管回路の音響を精密に再現する特殊な音響デザインを実現。例えば TLM 49 では意図的に高い音圧レベルでソフトなサチュレーションを加え、最大 110 dB SPL THD 0.5% と低く抑えて、129 dB SPL でゆっくり 5% まで上がるように設計されています。このように TLM 49 は伝説の祖先のサウンドとダイナミックな挙動を踏襲しながら、外部 PSU や高価なチューブ交換の必要もないにも関わらず、セルフノイズは大幅に改善され、わずか 12 dB (A) となっています。

用途

TLM 49 はカーディオイドパターンに固定されており、主にボーカリストのマイクロフォンとして設計されていますが、そのクリアな低域と優れたミッドレンジ、2 kHz 以上の優しいブレイクブーストにより、アコースティックギターやアップライトベースのようなさまざまな楽器でも優れた結果が得られます。



TLM : クリアなサウンドとパワフルなバス

TLM シリーズはトランスレス回路により動作します。これによりクリーンでダイレクトなサウンドと、音源に非常に近い、最低周波数までパワフルなバスを伝送します。このトランスレスの出力段により、マイクロフォンの電磁場への抵抗を備えるとともに、伝送損失を最小限に抑えます。

TLM 49 SET

TLM 49 SET



TLM 49 Set

TLM 49 Set はニッケル製でエラストックサスペンション付きです。

エラストックサスペンションはマイクロフォンをマイクロフォンスタンドに取り付ける際に役立ちます。

マイクロフォンスタンドは付属しません。

TLM 67



60年代のサウンドを再構築 クラシックカプセル技術にレトロなサウンドデザインが加わる

- ◆ 伝説の U 67 マイクロフォンと同じカプセル
- ◆ 3つの極性パターン
- ◆ 信頼の FET 回路によるチューブサウンド特性
- ◆ 個性的な 2 色のレトロな外観

60年代のサウンドの再現

TLM 67 は、1960 年代のサウンドを定義した Neumann のクラシックな U 67 の精神を踏襲しています。ただし TLM 67 は真空管ではなくトラブルの少ない FET 回路を採用し、ゴージャスなレトロトーンを特殊なサウンドデザインで表現しています。前モデルと同様、TLM 67 は、3つの指向性パターンを備え、ローカットとパッドスイッチ付きで、スタジオにおける主力のマイクロフォンとして幅広く活躍します。

クラシックなサウンドと現代の便利さが合体

今日の新しいスタジオマイクロフォンのコンセプトは、未だに Neumann のクラシックな U 67 より大きく定義されています。1960 年代に発売導入された時、同モデルはリニアな周波数特性を 3つの極性パターンで実現すると共に、当時新しかったクローズマイキング技術にパッドとローカットスイッチを採用しました。かつて、そして今も U 67 は真のスタジオにおける主力のマイクロフォンであり、「もし無人島にマイクを 1本持っていくとしたら」という質問への答えとしてこれを選ぶトップエンジニアは少なくありません。しかし今日ビンテージ製品はコレクター価格になり、若いエンジニアやミュージシャンには手が届きにくくなりました。

そのような人々にとっても、TLM 67 は魅力的な価格の選択肢です。

TLM 67 はそのエレガントな姿と有名なテーパー型ヘッドグリルなど、Neumann ブランドの象徴となった U 67 の主要な機能を受け継いでいます。さらに TLM 67 には伝説の前機種に使用されていたラージダイヤフラムカプセル、Neumann U 87 A でも使用されているクラシックな K 67 カプセルが使用されています。

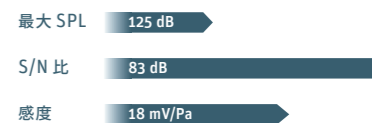
60年代のサウンドを再構築

U 67 の真空管に代わり、TLM 67 は信頼性の高い 21 世紀のソリッドステート技術を採用したトランスレスのヘッドアンプを使用しながらも、レトロな雰囲気を出します。TLM 67 の回路は現代的であっても細心の注意を払って 1960 年代のサウンドを再現します。その結果、最大 105 dB SPL (カーディオイドモード時) THD 0.5% と低く抑えて、125 dB SPL でゆっくり 5% に上がるようにしています。TLM 67 はこのようにチューブを使用することなく、また PSU ボックスやマルチピンケーブルに煩わされることなく、前機種のサウンド特性とダイナミックな挙動を実現しています。

視覚的にも TLM 67 はクラシックなサテンニッケルのカプセルヘッドとスタイリッシュなパールグレーのボディーを組み合わせた独自の二色の色使いでレトロな雰囲気を出しています。2008 年にリリースされた TLM 67 の前面には、当社の創設 80 周年を記念して創業者 Georg Neumann の名前入りのメタルエンブレムが取付けられています。

用途

伝説の前機種と同様、TLM 67 は、無指向性、カーディオイドそして双指向性の 3 指向性パターンおよびパッドとローカットスイッチを備えた万能のスタジオマイクロフォンです。真の主力マイクロフォンである TLM 67 の独自のチューブ型ミッドレンジ特性により、ボーカルにおいてもスピーチでも非常に優れた性能を発揮します。基本的にはリニアな周波数特性により、アコースティックギター、エレキギター、ピアノ、パーカッション、ドラムのオーバーヘッドマイクとしてなど、幅広い楽器にも使用できます。



TLM : クリアなサウンドとパワフルなバス

TLM シリーズはトランスレス回路により動作します。これによりクリーンでダイレクトなサウンドと、音源に非常に近い、最低周波数までパワフルなバスを伝送します。このトランスレスの出力段により、マイクロフォンの電磁場への抵抗を備えるとともに、伝送損失を最小限に抑えます。

TLM 67

TLM 67



TLM 67 はパールグレーとニッケルカラーの二色デザイン。木箱に入れてお届けします。

スイベルマウント、エラスティックサスペンション、マイクロフォンスタンドは別売となっています。

TLM 67

TLM 102



小さくても大きなサウンド Neumann の最も手頃な価格のラージダイヤフラムマイクロフォン

- ◆ 非常に手頃な価格で Neumann 品質
- ◆ 非常に低いセルフノイズ
- ◆ 極めて高いSPL でも歪みを生じない
- ◆ ポップシールド内蔵

小型、スマートそしてパワフル

TLM 102 により小規模のスタジオにも Neumann 品質を提供します。

より高価な姉妹品と同様、TLM 102 では卓越した技術と、シルキーなボーカル、歯切れのよいギターサウンド、パワフルなドラム音を捉える見事にバランスの取れたサウンドが一体となっています。カーディオイドパターンとポップスクリーンを備えた TLM 102 は初級者でも楽しく使うことができます。

NEUMANN サウンドへのパーフェクトな入門

TLM 102 は Neumann の最もお求めやすいラージダイヤフラムコンデンサーマイクロフォンです。そしてもちろんあらゆるディテールに拘ってドイツで設計、製造された真の Neumann 製品です。より高価な Neumann マイクロフォンと比べ、TLM 102 はそのサイズが小さく機能も限られていますが、Neumann は決してサウンドクオリティ品質では妥協しません。手頃な価格であるにも関わらず、TLM 102 はクラシックな先細りのヘッドグリルとおなじみの菱形の有名な Neumann ロゴマークの間には輝くクロームメッキのリングがあり、非常に洗練された外観となっています。

スマートな外観、スマートな技術

新たに開発されたラージダイヤフラムコンデンサーカプセルには、世界中のレコーディングスタジオで Neumann マイクロフォンが真っ先に選ばれるだけの品質がしっかり備わっています。並外れて高精細なぶれのないサウンドが楽しめます。

ミッドレンジ全域に渡り極めてリニアな応答特性が得られるため、TLM 102 はどのような声や楽器でも本物の特性をそのまま捉え、10 kHz 周辺でのわずかなリフトによりシルキーな高音域を達成します。ラージダイヤフラムカーディオイドカプセルの近接効果の優れたコントロールにより、TLM 102 では豊かなボトムエンドが実現します。シンガーにとって最高の喜びです。

さらに TLM 102 の技術性能も見逃せません。

セルフノイズはわずか 12 dB (A) となっています。これは非常に静かな部屋環境ノイズよりはるかに小さいノイズです。それと同時に、TLM 102 は 144 dB という極めて高い音圧レベルまで歪みなしに扱うことができます。

TLM シリーズの一つとして TLM 102 にはトランスレス回路が備わっています。そのため信号レベルが最大であってもパワフルなバスの応答、伝送損失のないダイレクトなサウンドを保証します。

小さなスタジオでも大きなサウンドを

132 dB の広いダイナミックレンジと極めて均一なカーディオイドピックアップパターンにより、TLM 102 は家庭でもプロジェクトスタジオでもさらには要求の厳しいライブでも非常に使いやすくなっています。色づけ脚色のないサウンドと速い過渡応答が可能な TLM 102 は、男女を問わずボーカルに、またアコースティックギター、エレキギター、ベースギター、ダブルベース、ドラム、パーカッション、金管楽器、サクソなど幅広い楽器に最適です。TLM 102 は小規模のスタジオ向けの真の主力マイクロフォンです。



最大 SPL	144 dB
S/N 比	82 dB
感度	11 mV/Pa



TLM : クリアなサウンドとパワフルなバス

TLM シリーズはトランスレス回路により動作します。これによりクリーンでダイレクトなサウンドと、音源に非常に近い、最低周波数までパワフルなバスを伝送します。このトランスレスの出力段により、マイクロフォンの電磁場への抵抗を備えるとともに、伝送損失を最小限に抑えます。



バリエーション :



TLM 102

TLM 102 bk

TLM 102 Studio Set

TLM 102 bk Studio Set

TLM 102 はニッケルとブラックのデザインとなっており、スィベルマウントが付属します。色を合わせたエラストックサスペンションは、マイクロフォンをランブルノイズや衝撃音から保護します。

スィベルマウントとエラストックサスペンションはマイクロフォンスタンドに取り付ける際に役立ちます。

マイクロフォンスタンドは付属しません。

BIG SOUND IN A SMALL PACKAGE.

TLM 103



現代のスタジオスタンダード

- ◆ 伝説の U 87 A を踏襲したカプセルデザイン
- ◆ 一貫したカーディオイドパターン
- ◆ 幅広いプレゼンスブーストによる高い音の精細度
- ◆ 極めて低いセルフノイズ

モダンクラシック

TLM 103 は発売後直ちに Neumann の歴史に残る主力製品となりました。その純粋でクリアなサウンドは、クラシックな U 87 の現代版です。TLM 103 はなだらかなプレゼンスブーストが可能なトランスレスカーディオイドコンデンサーマイクロフォンで、驚くべき精細度と超低ノイズの極めてダイレクトなサウンドを実現します。

新たな基準

由緒ある U 87 に代わる手頃な価格の製品として 1997 年に発売された TLM 103 は、独自のモダンクラシック商品となりました。今日 TLM 103 は現代のスタジオマイクロフォンの判断基準となっています。TLM 103 のクラシックな先細りのヘッドグリルデザインは、ひと目で Neumann と分かる外観を呈しています。

TLM 103 は伝説の Neumann U 87 のクラシックな K 67 / 87 のカプセルを踏襲したラージダイヤフラムコンデンサーカプセル付きのカーディオイドマイクロフォンです。しかし TLM 103 は 5 kHz 以上の周波数では幅広いプレゼンスブーストにより、わずかにより現代的なボイスとなり、非常にダイレクトでありながら洗練されたサウンドはボーカルやソロ楽器には理想的で、苦労なく際立つミックスができます。

もちろん TLM 103 も、Neumann マイクロフォンのトレードマークとも言え、これにより世界中のスタジオでナンバーワンとして選ばれている、有名な信頼のミッドレンジ特性を誇ります。TLM 103 のユニークな機能は印象的な深さをもつローエンドで、格調高い声やパワフルな低音楽器に理想的です。

卓越した技術

TLM 103 は、技術的なパフォーマンスの新たなスタンダードにもなりました。7 dB (A) という驚くほど低いセルフノイズで、現在もっともノイズのないマイクロフォンのひとつとなっています。そして感度は 23 mV/Pa となっており、安価なプリアンプやオーディオインターフェース、年代物のチューブを使用する際も、超低ノイズを実現します。

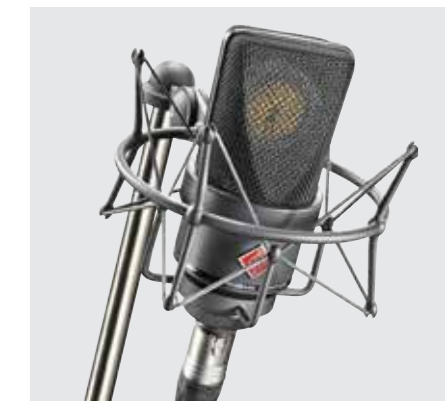
それと同時に、TLM 103 は最大 138 dB という非常に大きな音圧レベルもプリアッテネーションなしに扱うことができます。ダイナミックレンジは 131 dB と広大で、ささやき声からとどろくようなバスドラムまで、ノイズや歪みなしに捉えることができ、非常に扱いやすいスタジオマイクロフォンとなります。

ほかの Neumann TLM シリーズと同様、TLM 103 はトランスレスの回路で動作し、伝送損失を最小限に抑えると共に、非常に直接的で色づけないオリジナルに忠実なサウンドと、信号レベルが最大であってもクリアでパワフルな低域の応答を保証します。

用途

TLM 103 は主にプロジェクトスタジオや放送向けに設計されたマイクロフォンですが、その驚くべき性能の高さから、すぐにスピーチやボーカル、ドラム、ギターアンプ、ピアノといった用途で U 87 の次の一台としてより現代的なサウンドを求める有名なスタジオに選ばれるようになりました。

TLM 103 はクラシックの録音におけるスポットマイクロフォンとして、チェロやダブルベースにもよく用いられています。



最大 SPL	138 dB
S/N 比	87 dB
感度	23 mV/Pa



TLM : クリアなサウンドとパワフルなバス

TLM シリーズはトランスレス回路により動作します。これによりクリーンでダイレクトなサウンドと、音源に非常に近い、最低周波数までパワフルなバスを伝送します。このトランスレスの出力段により、マイクロフォンの電磁場への抵抗を備えるとともに、伝送損失を最小限に抑えます。

バリエーション :



TLM 103



TLM 103 Mono Set



TLM 103 Studio Set



TLM 103 Stereo Set

TLM 103 はニッケルとマットブラックのデザインとなっており、スィベルマウントが付属します。色を合わせたエラストックサスペンションの付いたモノとステレオのセットがあり、マイクロフォンをランブルノイズや衝撃音から保護します。

スィベルマウントとエラストックサスペンションはマイクロフォンをマイクロフォンスタンドに取り付ける際に役立ちます。

マイクロフォンスタンドは付属しません。

TLM 107



Neumann の最新のマイクロフォン 極めて汎用性が高く、驚くほど手頃な価格

- ◆ 5つの指向性パターンを持つ、非常に存在感のあるサウンド
- ◆ 可変のパッドとローカット設定
- ◆ カプセル設計を完全に一新
- ◆ 極めて優れた過渡応答

現代のスタジオにおける主力製品

TLM 107 は、ボーカルや楽器で息を呑むようなリアリズムを実現したりファレンスクラスのマイクロフォンです。そして5つの極性パターンに加え、可変のパッドとローカット設定を装着しており、極めて柔軟性に富んでいます。さらに、131 dBのダイナミックレンジを誇り、ささやき声から大音量のドラムまで、不要なノイズや歪みなしに捉えることができます。

21世紀のマイクロフォン

TLM 107 は手頃な価格でありながら、真の HD サウンドを提供します。Neumann は、プロジェクトやホームスタジオで、ポストプロセスやミキシングの選択肢の幅を狭めない色づけない音源に忠実なサウンドを求めるユーザー向けにこのマイクロフォンを開発しました。TLM 107 は、あらゆる環境、あらゆる音源で良質なレコーディングを行うための柔軟性を備えています。

Neumann は TLM 107 に現代的な外観をもたせつつも、M 49 チューブマイクロフォンのような Neumann 傑作機アイコンである大型のテーパー型ヘッドグリルを残しています。マイクロフォンの背面に配置されたスタイリッシュなナビゲーションスイッチで、パッド (0、-6、-12 dB)、ローカット (リニア、40 Hz、100 Hz)、極性パターン (無指向性、ワイドカーディオイド、カーディオイド、ハイパーカーディオイド、双指向性)、と全ての設定が可能です。

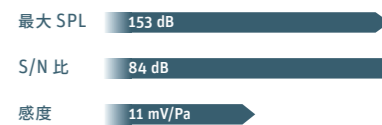
TLM 107 のために設計された新開発のデュアルダイヤフラムコンデンサーカプセルは、全ての極性パターンについて極めて優れた過渡応答と、拡張され注意深く調整された周波数特性を発揮します。これにより、サウンドのバランス全体への影響を気にすることなく、指向性パターンをレコーディング状況に応じて調整が可能となります。これはラージダイヤフラムのマイクロフォンとしては非常に画期的なことです。そして、TLM 107 のどの設定であっても、Neumann の真のクオリティが発揮されるのは言うまでもありません。

Neumann エンジニアリング

ほかの TLM シリーズと同様、TLM 107 はトランスレスの回路で動作し、最大音圧レベルであっても、オープンで透明なサウンドと、損失を最大限抑えたバスを伝送します。ほかにもランブルノイズの低減と、クローズマイキングにおける近接効果の補正のための、2種類のローカット設定が備わっています。TLM 107 はこの2つのパッド設定に頼らずとも、最大141 dB という非常に高い音圧レベルをクリッピングなしに扱うことができます (プリアッテネーションを用いれば最大 153 dB)。

TLM 107 のセルフノイズはわずか 10 dB (A) となっています。これは非常に静かなレコーディングスタジオの環境ノイズよりはるかに小さいノイズです。このため、TLM 107 が、レコーディング時にノイズや不要な歪みを加えることはありません。

TLM 107 は主に小規模スタジオ向けに設計されましたが、妥協のないサウンドクオリティから、放送やクラシックのレコーディング等の、ハイエンドのプロフェッショナル向けにも用いることが可能です。TLM 107 はアコースティックギターやエレキギター、ピアノ、アップライトベース、ドラム、パーカッションといった多様な楽器に使える非常に汎用性の高い製品であると同時に、極めて優れたボーカルマイクロフォンでもあります。



TLM : クリアなサウンドとパワフルなバス

TLM シリーズはトランスレス回路により動作します。これによりクリーンでダイレクトなサウンドと、音源に非常に近い、最低周波数までパワフルなバスを伝送します。このトランスレスの出力段により、マイクロフォンの電磁場への抵抗を備えるとともに、伝送損失を最小限に抑えます。

THE PERFECT **MIC.** Guitar Female Vocals Brass Woodwind Male Vocals Drums Bass Percussion Strings Piano You Name It



バリエーション :



TLM 107 はニッケルとブラックのデザインとなっており、スイベルマウントが付属します。

色を合わせたエラストックサスペンションが付属した、ランブルや衝撃によるノイズを防ぐスタジオセットも販売しています。

スイベルマウントとエラストックサスペンションは、マイクロフォンをマイクロフォンスタンドに取り付ける際に役立ちます。マイクロフォンスタンドは付属しません。

TLM 170 R



脚色なく、リニアで柔軟
あらゆるレコーディングに対応するプロフェッショナルのためのソリューション

- ◆ 5つの指向性パターンとリモートコントロールオプション
- ◆ 非常に低いセルフノイズと歪み
- ◆ 130 dBの広大なダイナミックレンジ
- ◆ 極めて多彩な用途に対応

現代における基準となるマイクロフォン

TLM 170 Rは、最も厳しいレコーディングの要求にも応える、本当の意味で万能のマイクロフォンです。卓越した技術と、ラージダイヤフラムカプセルの柔軟性と滑らかさを融合させました。TLM 170 Rは5つの指向性パターンに対して極めて均等な応答特性を備えています。指向性パターンはオプションのN 248でリモートコントロールできます。

現代のレコーディングにおけるマイルストーン

TLM 170 Rは、Neumannの製品のなかでも最も万能なマイクロフォンと呼べるかもしれません。広大なダイナミックレンジにより、オン、軸外を問わず、5つの極性パターンのいずれにおいても極めてリニアな周波数特性を実現しています。TLM 170 Rは特有の音の癖を持たず、室内の環境音を含むあらゆる音源の自然なサウンドを捉えます。

時代の先を行く

TLM 170 Rは、ハイレゾリューションを念頭に設計されました。そして1983年の時点で130 dBという広大なダイナミックレンジを実現しています。Neumannのfet 100テクノロジーを利用した、トランスレスの出力段を備えた最初のマイクロフォンであり、信号レベルが最大であっても透明感のあるパワフルなバスを実現しています。

トランスデューサーも同様に素晴らしく、K 89デュアルダイヤフラムカプセルによりあらゆる面で非常にリニアな特性を持っており、スムーズな周波数特性と素早い過渡応答、周波数に左右されない極性パターンを実現しています。音が反響する環境下で重要となる、拡散音場応答もあらゆる極性パターンで変わることはありません。

真の万能マイクロフォン

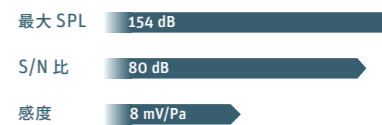
TLM 170 Rは、オーケストラのレコーディングにおけるメインマイクロフォンとしてもスポットマイクロフォンとしても、非常に優れています。それと同時に、ボーカルやスピーチ用のマイクロフォンとしても、人間の声のあるがままの美しさを捉える素晴らしい製品です。

TLM 170 Rのセルフノイズはわずか14 dBとなっており、余計な雑音を加えることなくデリケートな音を拾うことができます。一方で、154 dBのSPLという極めて大きな音源も扱うことができ、-10 dBのプリアッテネーションスイッチが備わっています。また、100 Hzのローカットが可能です。ロータリースイッチで無指向性、ワイドカーディオイド、カーディオイド、ハイパーカーディオイド、双指向性の5つの極性パターンを選択できます。

そしてそれに続く6番目の位置の「R」を選び、オプションのN 248を用いたリモートコントロールも可能です。Neumannの電圧感知によるパターンコントロールを行うため、専用のケーブルは不要です。

ファンタム電圧はP 48規格の許容範囲である±4Vの範囲内で変化します。TLM 170 Rのパターンは、ほかのマイクロフォンに影響を及ぼすことなく、電圧の絶対値に応じて設定されます。

完璧なマイクロフォンなどこの世に存在しませんが、TLM 170 Rはそれに非常に近い存在となっています。音の正確さ、スモールダイヤフラムマイクロフォンのリニアな特性と、クラシックなラージダイヤフラムのマイクロフォンの滑らかで柔軟なパターンコントロールを兼ね備えています。



N 248
ステレオマイクロフォン、または2本のマイクロフォンに48Vファンタムパワーを供給します。ロータリースイッチにより、TLM 170の指向性のリモートコントロールが可能です。

TLM : クリアなサウンドとパワフルなバス
TLMシリーズはトランスレス回路により動作します。これによりクリーンでダイレクトなサウンドと、音源に非常に近い、最低周波数までパワフルなバスを伝送します。このトランスレスの出力段により、マイクロフォンの電磁場への抵抗を備えるとともに、伝送損失を最小限に抑えます。

バリエーション :



TLM 170 Rにはニッケルとマットブラックがあります。色を合わせたエラストックサスペンションが付属した、ランブルや衝撃によるノイズを防ぐステレオセットも販売しています。

チルト可能なサイドブラケットが付属しており、マイクロフォンをフームやスタンドに取り付けることが可能です。このサイドブラケットは、マイクロフォンの反対側に取り付けることも可能です。

マイクロフォンスタンドは付属しません。

UNCOLORED, LINEAR, FLEXIBLE.

TLM 193



お求めやすく、極めて使いやすいリファレンスクラスのマイクロフォン

- ◆ 簡単な「プラグアンドプレイ」
- ◆ 軸外の脚色を行わないカーディオイドパターン
- ◆ 非常に低いセルフノイズと歪み
- ◆ 均等な周波数特性と非常に優れた過渡応答性

SIMPLY BEAUTIFUL & BEAUTIFULLY SIMPLE

TLM 193 は、プロジェクトスタジオをはじめ、極性/パターンの切り替えが不要な用途におけるスタジオマイクロフォンのリファレンスクラスです。TLM 193 のカーディオイドパターンは固定となっており、スイッチはなく、極めて均等な周波数特性を実現しています。そのため非常に取り扱いやすく、音源に向けてレコーディングボタンを押すだけでレコーディングできます。

聞いたものをありのままに捉える

TLM 193 は、軸上、軸外において非常にリニアな応答特性を持つ、極めて均一なカーディオイドパターンを備えたスタジオ用コンデンサーマイクロフォンです。この特性により、TLM 193 を音源とその部屋の雰囲気とを不要な脚色抜きに捉える、非常に誠実で率直なマイクロフォンです。TLM 193 のサウンドイメージは、我々自身の耳で聞くものに非常に近いものになっています。

カーディオイドのみに特化

技術的に言えば、TLM 193 は、当社で高い評価を受けているリファレンスマイクロフォンである TLM 170 R をカーディオイドのみに削ぎおとしたバージョンです。TLM 170 R と同じく、スモールダイヤフラムとラージダイヤフラムマイクロフォンの長所を合わせ持つ、モダンなエッジターミネーション設計の K 89 ラージダイヤフラム カプセルを採用しています。TLM 193 は、スモールダイヤフラムカプセルの優れたリニア特性と素早い過渡応答と、ラージダイヤフラムマイクロフォンのみが持ちうる滑らかさと高い感度を兼ね備えています。

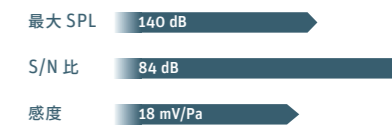
TLM 193 はほかの TLM シリーズ製品と同様トランスレスの回路を採用しており、伝送損失を最小にとどめるとともに 130 dB という広大なダイナミックレンジを確保しています。

TLM 193 は非常にソフトな音源も、非常に大きな音源も、音の劣化なしに捉えることができます。数値で言えば、TLM 193 のセルフ固有自己ノイズはわずか 10 dB (A) となっています。これは非常に静かなレコーディングスタジオの環境ノイズよりはるかに小さいノイズです。パッドスイッチなしに、TLM 193 は 140 dB という極めて高い音圧レベルまで歪みのアーチファクトなしに扱うことができます。

SIMPLY BEAUTIFUL

その音の純粋さと卓越した技術が、TLM 193 を幅広い用途で取り扱いやすいマイクロフォンとして位置づけています。音源に向けて音の自然な美しさを捉えましょう。TLM 193 はボーカルやスピーチ向けの非常に優れたマイクロフォンです。とりわけ吹き替えやナレーションで、混じり気のない、本物の声の特性をそのまま捉えます。もちろん、TLM 193 はアコースティックギターやエレキギター、ドラム、パーカッション、ピアノほか、多岐にわたる楽器に使用することもできます。

TLM 193 は主に自宅やプロジェクト、ブロードキャストスタジオ向けに設計されていますが、さらに大きな舞台でも便利で万能なマイクロフォンとして活躍します。リニアかつ、軸上・軸外で色づけないサウンドイメージが TLM 193 を弦楽器や木管楽器、金管楽器など、オーケストラのレコーディングにおける非常に優れたスポットマイクロフォンとなります。若干小型で黒い色のデザインである TLM 193 は、視覚的にも目立ちません。



TLM : クリアなサウンドとパワフルなバス

TLM シリーズはトランスレス回路により動作します。これによりクリーンでダイレクトなサウンドと、音源に非常に近い、最低周波数までパワフルなバスを伝送します。このトランスレスの出力段により、マイクロフォンの電磁場への抵抗を備えるとともに、伝送損失を最小限に抑えます。



TLM 193 はマットブラックなデザインとなっており、スイベルマウントが付属し、木箱に収納された状態でお届けします。

スイベルマウントとエラスティックサスペンションは、マイクロフォンをマイクロフォンスタンドに取り付ける際に役立ちます。エラスティックサスペンションとマイクロフォンスタンドは付属しません。

一般マイクロフォンスタンドのネジ用のアダプターが同梱となっています。



TLM 193

U 47 fet i



人気にこたえて復刻

U 47 fet が 70 年代の滑らかで豊かなサウンドを生みだします

- ◆ Neumann の 1970 年代の傑作を完全な形で復刻
- ◆ 伝説の U 47 と同じラージダイヤフラム カプセル
- ◆ 大出力のトランスフォーマーを用いた FET エレクトロニクス
- ◆ 極めて高い SPL

伝説、再び

1972 年に、伝説的な U 47 チューブマイクロフォンの後継機として生まれた U 47 fet i は、Neumann の傑作機として名を馳せました。その滑らかではっきりとしたサウンドは、70 年代のサウンドを形づくりました。それから長い時を経て、U 47 fet i がついに復刻しました。同じ部品を用いて、細部まで行き届いた再現を行っています。いまだにまったく時代に取り残されることのない、真の傑作機です。

70 年代のサウンド

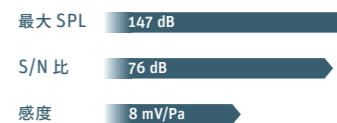
「Smooth」という単語は、70 年代のサウンドの理想をもっとも良くあらわした表現でしょう。当時新しかった U 47 fet i は、そのサウンドのなかで大きな役割を担っていました。1972 年に発売されるや、チューブマイクロフォンの後継機としてその洗練されたサウンドのバランスと、新たな透明感、取り扱いやすさを兼ね備えたマイクロフォンとしてたちまちスタジオで人気を博しました。80 年代中盤にかけて、どぎついサウンドが好まれるようになっていくなかで、U 47 fet i の滑らかさはボーカルマイクロフォンとしての支持を失い、その製造も打ち切られました。しかしながらその後、トップクラスのエンジニアたちは、ギターキャビネットやキックドラムといった用途に U 47 fet i の新しい使い道を見出していきます。そしてついに、ボーグループポップやヘビメタルの有名なボーカリストたちによって、U 47 fet i は万能なボーカルマイクロフォンとしての立場を再び取り戻したのです。今、このマイクロフォンを強く求める声をうけて、復刻しました。

いまだ全く色あせない

U 47 fet i は、1949 年から 1960 年にかけて放送業界とレコーディングに革命を起こした伝説的なチューブマイクロフォンである U 47 の後継機として生まれました。U 47 fet i も、U 47 と同じ K 47 ラージダイヤフラムコンデンサーカプセルとヘッドグリル設計を用いています。サウンドの面でも、U 47 fet i は U 47 と同様の特大出力トランスフォーマーを備えています。ほかにも、トランジスタ化されたヘッドアンプは驚くほど高度な設計であり、Neumann の最先端技術の証と言えるでしょう。この「ビンテージ」のマイクロフォンは、119 dB ものダイナミックレンジを誇ります。

U 47 fet i の SPL は驚きの 137 dB で、-10 dB のパッドスイッチを用いることで 147 dB となります。それに加えて、このマイクロフォンの滑らかなトップエンドと艶やかなミッドレンジが、U 47 fet i を金管楽器やエレキギターといった明るく大きなサウンドの楽器にとって非常に優れたマイクロフォンとなります。そして比類ないほどクリアでまとまったローエンドを持つことから、アップライトベースやベースキャビネットにもとても適しています。U 47 fet i がキックドラムのための究極のマイクロフォンであるとするトップクラスのエンジニアは数えられないほど沢山います。それだけではなく、美しくバランスのとれた応答特性と、目立たないながらもわずかにブーストされミキシング中に存在感を生む中高音域により、クルーナーやスクリーマーのためのボーカルマイクロフォンとしても非常に優れています。

U 47 fet i には独自の片面スイベルマウントが付属しており、容易に設置が可能です。マイクロフォンの裏側から、パッドとローカットスイッチにアクセスできます。XLR ソケットの隣に配置された追加のスイッチで、出力信号を 6 dB 減衰できます。これはヘッドルームが低い年代物のプリアンプと組み合わせて使うときに便利な機能です。



U 47 fet i

U 47 fet i



U 47 fet i は、ニッケル仕上げで、木箱に納められ、証明書が付属します。

マイクロフォンスタンドは別売りとなります。



U 47 fet i

U 67 Set



1960年代のサウンドを定義したチューブマイクロフォン そのオリジナルが復刻

- ◆ クラシックな真空管回路と平衡型トランス
- ◆ 3つの極性パターンのバランスのとれたサウンド
- ◆ 細心の注意を払いオリジナルの仕様を再現
- ◆ ドイツで手作りされたビンテージケース

何度も模倣されながら、誰も再現できなかったオリジナル

1960年に発売されて以降、U 67は現代音楽の形成期を通じ、スタジオにおける主力のマイクロフォンとして幅広く活躍しました。いま、U 67だけが持つ滑らかなサウンドはかつてないほど需要が高まっています。そして数十年ぶりに、Neumannのこの伝説的なチューブマイクロフォンが、オリジナルの仕様のまま復刻しました。

RETURN OF A LEGEND

傑作として名高いNeumannのU 47の後継機が、それにふさわしくないようなマイクロフォンでは普及することはなかったでしょう。ですがU 67はスタジオの新しいスタンダードとしてすぐに浸透しました。前機種より優れた点がいくつもあったからです。選択可能な3種類の極性パターン、高度な真空管回路、ローカットとパッドスイッチ、これらがNeumann U 67をあらゆるレコーディングに十分に対応可能なマイクロフォンとして確立しました。そしてそれは今でも変わることはありません。今でも、多くのトップクラスのエンジニアが「もし無人島にマイクを1本持っていくとしたら」という質問への答えとして、驚くべき汎用性と比類ないサウンド品質を備えたU 67の名を挙げています。

Neumann エンジニアリングの頂点

U 67は、あの名高いK 67カプセルを搭載したはじめてのマイクロフォンです。K 67カプセルは「Neumann サウンド」と結びつけて語られるようになり、U 67の後継機種であるU 87Aにも搭載されました。同じく忘れてはならないのが、U 67の見事なプリエンファシスとデエンファシスによるヒス音の最小化を実現した傑作真空管回路です。そしてU 67は、クローズマイキングをはじめとする現代のレコーディング技術に対応したはじめてのマイクロフォンでもあります。近距離のレコーディングで生じる近接効果を補正するローカットフィルターの切り替えが可能で、プリアッテネーションを使うことで、U 67は最大124 dBの高い音圧レベルを歪みなしに扱えます(若干の「真空管のざらつく音」を許容できればそれ以上も可能です)。

時代を超えたサウンドと技術設計、外観デザインを兼ね備えます。U 67のコーン型ボディとテーパ型ヘッドグリルのエレガントなデザインはソリッドステートの後継機、U 87に受け継がれ、50年以上にわたりNeumannブランドの象徴となっています。

用途

U 67はユニバーサルな汎用スタジオマイクロフォンとしてあらゆる用途に最適です。滑らかなトップエンドとわずかな真空管のシマーが、U 67をボーカルマイクロフォンの傑作機として確立しております。無指向性、カーディオイド、双指向性の3つの極性パターンにおいて基本的にリニアな応答特性を持っているため、U 67は弦楽器や木管楽器、金管楽器、ピアノ、ドラム、アコースティックギター、エレキギター、ベースギター、アップライトベースなど、あらゆる楽器に対応した非常に汎用性の高いマイクロフォンでもあります。

歴史は繰り返す

復刻したU 67のサウンドは、1960年～1971年にかけて作られたU 67と同じものです。両者は同じカプセルと電子設計で作られています。BV 12出力トランスフォーマーをはじめとする重要部品は、オリジナルのU 67の設計図を元に、細心の注意を払って再現されています。EF 86の真空管は、最適な特性と最小ノイズを達成するため、専門の測定機関で慎重に選ばれています。また、今日の厳しい安全要求を満たし、新しいプレミアムグレードの真空管の若干高くなったフィラメント電流に適合するように電源の再設計を行いました。電源NU 67 Vは、古いU 67マイクロフォンにも完全に対応しています。



最大 SPL 124 dB

S/N 比 77 dB

感度 24 mV/Pa



ニッケルのU 67 Setは、ビンテージケースにエラストリックサスペンションとケーブルが付属した製品です。

また、電源ケーブルを含めた電源「NU 67 V」が同梱されます。

U 67 Set

U 87 Ai



50年間、世界中のスタジオの最高基準であり続ける マイクロフォン

- ◆ 50年間、もっとも幅広く使われてきたスタジオマイクロフォン
- ◆ 3つの極性パターンのバランスのとれた周波数特性
- ◆ 非常に低いセルフノイズ
- ◆ 最上級のサウンド

金字塔

Neumann U 87 Ai はおそらく世界で最も知られ、最も使われてきたスタジオマイクロフォンです。滑らかで洗練されたサウンドは、エレガントな外観と同様に、U 87 Ai の象徴となっています。U 87 Ai は、スピーチやボーカルにおける基準となるマイクロフォンです。3つの極性パターンに加え、パッドとローカットスイッチにより幅広い用途で使用できます。

幅広く使われていながら、ユニーク

Neumann U 87 Ai はまさに伝説のマイクロフォンです。1967年の発売以来、50年にわたり数えきれないほどのヒット曲がこのマイクロフォンを通して世に送り出されました。そしてそのヒット曲がラジオで流れたときも、DJの前にはU 87 Ai が置かれていたのです。伝説は今でも変わることはありません、今でも、プロのレコーディングスタジオはNeumann U 87 Ai なしには完成とは言えないのです。

U 87 Ai は典型的なラージダイヤフラムのコンデンサーマイクロフォンです。そのテーパ型のボディと象徴的なヘッドグリルの設計は、皆が思い浮かべるスタジオマイクロフォンの形となっています。そしてサウンドについても同じことが言えます。U 87 Ai はスタジオのクオリティを表すマイクロフォンです。ほかのマイクロフォンを測定するときに、理想的な基準として使われるのはU 87 Ai です。

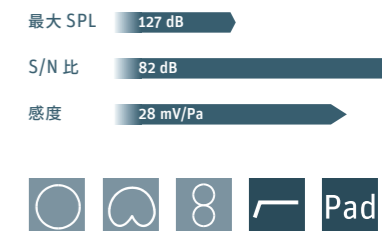
U 87 Ai と他のマイクロフォンとの違いは、リニアであることと、その特性です。

軸上の周波数特性は際立ってフラットでありながら、人を惹きつける個性が宿っています。一度聞けば、これこそが正しいサウンドだと感じるでしょう。それがU 87 Ai を万能であり、聞けばすぐに認識できるマイクロフォンとして確立しているのです。

Neumann エンジニアリングの傑作

技術的に言えば、U 87 Ai は時代を超えた、数十年に渡って変わることのない手法による昔ながらの設計で作られています。U 87 Ai は、1960年代はじめに発売された、こちらも伝説的なマイクロフォンである前機種U 67と同様のデュアルダイヤフラムコンデンサーキャプセル設計となっています。ヘッドアンプもまたチューブマイクロフォンである前機種と同じ設計原理に基づいていますが、U 87 Ai は、最小の信号経路と平衡型トランス出力を備えた独自のFET回路を採用しており、最大の信号保持特性と、共通モードの除去を保証します。

その結果、比類ないクリアさを備えたスタジオマイクロフォンが完成しました。自然なサウンドと独特なミッドレンジの存在感をもつU 87 Ai は究極のボーカルマイクロフォンであり、歌手からもエンジニアからも称賛を受けてきたと共に、ボイスオーバーや吹き替え、オーディオブックといった話し声の用途において最適なマイクロフォンとして選ばれてつづけてきました。3つの極性パターンのいずれに対してもバランスのとれた応答特性を持っているため、U 87 Ai はアコースティックギターからドラムのオーバーヘッドマイクロフォンまで、あらゆる用途における万能のマイクロフォンとなっています。バスへの信頼性の高い応答特性と、非常に優れたミッドレンジのディテールから、ベースやギターキャビネットにもしばしば用いられています。クラシックのレコーディングにおいても、U 87 Ai はたとえばチェロのソリストのスポットマイクロフォンとしてたびたび使われています。多くのエンジニアは、ポップやジャズ、クラシックまで、あらゆるジャンルのピアノのレコーディングでU 87 Ai のステレオペアを好んでいます。



バリエーション:



U 87 Ai



U 87 Ai Studio Set



U 87 Ai Stereo Set

U 87 Ai はニッケルとマットブラックのデザインとなっています。色を合わせたエラストックサスペンションが付属した、ランブルや衝撃によるノイズを防ぐスタジオセットおよびステレオセットも販売しています。

スイベルマウントとエラストックサスペンションは、マイクロフォンをマイクロフォンスタンドに取り付ける際に役立ちます。

マイクロフォンスタンドは付属しません。

U 89 i



優れた透明感とリニア特性の最上級のサウンド、そして現代的な柔軟性

- ◆ 5つの指向性パターンへの均等な周波数特性
- ◆ 非常に低い歪み
- ◆ 高い SPL
- ◆ 平衡型トランス回路

完璧を追求

U 89 i は、昔ながらのトランス結合型回路のトポロジーと、進化した Neumann カプセルを組み合わせた万能なスタジオマイクロフォンです。そのリニアで滑らかな応答特性から、ボイスオーバーやスピーチにおける最適な選択肢でありつつも、選択可能な 5 つの極性パターンと低ノイズおよび歪みから、ジャンルを問わずあらゆるレコーディングに対応可能なマイクロフォンとなっています。

モダンクラシック

U 89 i は、進化したカプセル技術と伝統的なトランス結合型のエレクトロニクスを融合したマイクロフォンです。その結果、あらゆるスタジオの用途に使用可能な、非常に汎用性の高いラージダイヤフラムコンデンサーマイクロフォンとなっています。選択可能な 5 つの極性パターンと、2 段階のローカット、そして 140 dB までの極めて高い音圧レベルに対して歪みを発生させないための切替可能な 6 dB のプリアッテネーション機能を備えています。

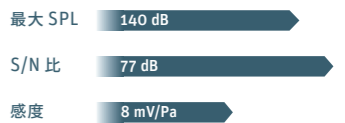
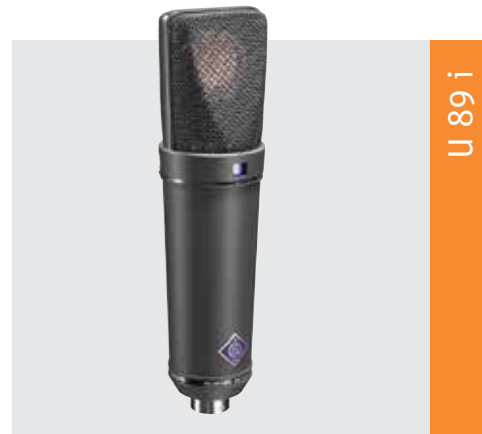
完璧な高性能マイクロフォンを作る

U 89 i の外観は、Neumann の伝説的な U 87 に似ていますが、サイズはより小さく、重さはより軽く設計されています。これはたまたまではなく、1980 年に発売された U 89 i は、傑作機である U 87 を改善することを目標に生まれたマイクロフォンです。U 87 はその後も世界で最も愛されるラージダイヤフラムコンデンサーマイクロフォンであり続けましたが、U 89 i は実際に技術面で U 87 より優れた点を数多く備えています。U 89 i は遥かに高い音圧レベルを扱えるだけでなく、より柔軟なローカットフィルター（リニア、80 Hz、160 Hz）により、ランブルノイズや近接効果の補正が可能となっています。そして無指向性、カーディオイド、双指向性、という主要な 3 の極性パターンに加えて、U 89 i はその中間のワイドカーディオイドとハイパーカーディオイドを選択できます。

K 89 デュアルダイヤフラムコンデンサーカプセルは拡張された非常に滑らかな周波数特性をあらゆる極性パターンに対して発揮する、高度な設計となっています。また、音が反響する環境下で自然なサウンドをレコーディングするために非常に重要な、拡散音場応答も非常に均一です。言い換えるならば、U 89 i のサウンドバランスは極性パターンを切り替えても損なわれることなく、他の楽器を含む軸外のサウンドをすべて、色づけすることなく拾うことが可能です。これはラージダイヤフラムのマイクロフォンとしては非常に画期的です。

用途

U 89 i は、音の正確さ、最新のスモールダイヤフラムコンデンサーマイクロフォンのリニアな特性と、ラージダイヤフラムマイクロフォンの滑らかさと柔軟性という両者の最も優れた特性を兼ね備えており、真の意味で万能なスタジオマイクロフォンと言えます。U 89 i は極めて優れたボーカルマイクロフォンです。声のあるがままの美しさを捉えることを望む熟練したプロにとって、とりわけ優れたマイクロフォンとなっています。また同じ理由から、ボイスオーバーや映画の吹き替えにおいても非常に好評なマイクロフォンとなっています。U 89 i の柔軟性と優れた軸外特性の組み合わせから、オーケストラのレコーディングにおける非常に優れたマイクロフォンとなっており、メインマイクロフォンとしても、ソリストやそれぞれのセクションのスポットマイクロフォンとしても活躍します。



バリエーション:



U 89 i



U 89 i mt

U 89 i はニッケルとマットブラックのデザインとなっており、木箱に収納されています。

スイベルマウント、エラスティックサスペンションスタンド、マイクロフォンスタンドは別売となっています。

USM 69 i



XY および MS レコーディングのワンポイントステレオマイクロフォン

- ◆ それぞれ5つの極性パターンを備えた2つの独立したシステム
- ◆ 伝説のU 87 Ai と同じラージダイヤフラムカプセル
- ◆ 上部システムが最大270°回転し、XY および MS レコーディングに対応
- ◆ 平衡型トランス回路と、極めて低いセルフノイズ

ステレオレコーディングが容易に

USM 69 i は、XY や MS、Blumlein といった同時型のステレオテクニックすべてに利用可能なワンポイントステレオマイクロフォンです。ラージダイヤフラムカプセルの2システムそれぞれが、個別に5パターンから選択できます。また、上部システムは270°の範囲で回転可能です。USM 69 i は、2方向の特性について個別にモノラルマイクロフォンとして使用することもできます。

ステレオレコーディングに2つの別々のマイクロフォンを使用するのは手間がかかります。とりわけ同時型のステレオレコーディングをより正確に行うには、2つのカプセルを決められた角度で非常に近くに配置する必要があります。Neumann のワンポイントのステレオマイクロフォン、USM 69 i は、こうした同時型のステレオレコーディングを非常に容易にします。

2 in 1

USM 69 i は2つの独立したデュアルダイヤフラムコンデンサーカプセルが垂直に配置された構造になっており、互いに270°の角度となるまで回転させることが可能です。2つの内蔵回転スイッチにより、それぞれのカプセルの指向性パターンを個別に選択できます。各カプセルには独自のヘッドアンプがあり、XLR 5 出力コネクタピンからそれぞれに備えています。つまり、USM 69 i は、1台のなかに2つの独立したマイクロフォンが組み合わさった便利な製品と言えます。必要とするマイクロフォンスタンドは1台のみであるため、USM 69 i の位置を簡単に調整でき、最適な結果を得ることが出来ます。

各カプセルは、無指向性、ワイドカーディオイド、カーディオイド、ハイパーカーディオイド、双指向性の5つの極性パターンから選択でき、Blumlein を含む XY および MS ステレオテクニックのあらゆるバリエーションに対応可能です。セルフノイズが13 dB (A) と低く、SPL も132 dB と高いため、USM 69 i は過剰雑音や歪みを気にすること無く、最適なサウンドとイメージングを求めて自由に配置することができます。アクティブサブソニックフィルターが出力トランスフォーマーを構造物ノイズによる過負荷から保護します。

用途

USM 69 i は、ボーカルや楽器のアンサンブル、ドラムのオーバーヘッド、グランドピアノやハーブなどの大型楽器や、ソロ楽器など、ステレオの幅広さや空間内の動きを取り入れることで聴く側がより良い体験ができるような音楽レコーディング全般において、極めて優れたステレオマイクロフォンです。また、USM 69 i は、話し言葉のマイクロフォンとして高く評価されている Neumann U 87 Ai と近いサウンドに加えてステレオレコーディングも行うため、ラジオドラマやオーディオブックにおいても最高のマイクロフォンとなっています。

このような使い方も

ステレオレコーディング以外にも、USM 69 i は2種類の異なる極性パターンで、2つのモノラル音源を同時にレコーディングすることも可能です。USM 69 i の2つのマイクロフォンは完全に独立して動作するため、さらに高い信頼性を求める際のバックアップのマイクロフォンとしても利用できます。もし片方が機能しなくなったり、不注意から接続が外れてしまっても、もう一方は影響を受けずに動作を続けます。DC コンバーターのカプセルバイアスの故障といった珍しいケースでも、USM 69 i は動作を続けます。その場合、両システムは自動的にカーディオイドのパターンを選択し、感度はわずかに低下するものの、レコーディングをつづけます。



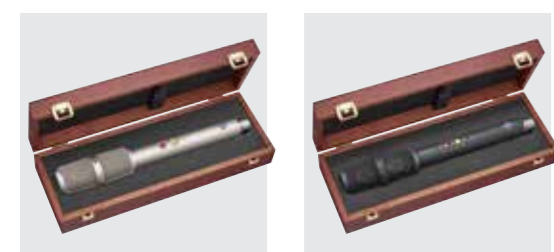
最大 SPL	132 dB
S/N 比	81 dB
感度	13 mV/Pa



AC 20 (1m)
XLR 5 F コネクタと2つの XLR 3 M コネクタが付いた Y ケーブルです。(別売)



バリエーション:



USM 69 i USM 69 i mt

USM 69 i はニッケルとマットブラックのデザインになっており、木箱に収納された状態で販売されます。

スイベルマウントまたはマイクロフォンスタンドは別売となっています。

M 49 V SET



1950年代から60年代にかけて活躍した伝説の真空管マイクロホンがついにオリジナルで再登場

- ◆ 細部まで改良された伝説のM 49の復刻版
- ◆ リモートスイッチで連続無段階切替可能な指向性パターン
- ◆ 男女の声にマッチする卓越のボーカルマイク
- ◆ あらゆるタイプの楽器に最適な多用途のマイク

真の偉大さ

1951年にリリースされたM 49は、リモートスイッチで連続的に切替可能な指向性パターンによって、スタジオテクノロジーに革命を起こしました。もちろん、数えきれないほどのレコーディング現場にその足跡を今なお残す、類い稀なシルキーかつ奥行き深いサウンドもまた革命的でした。M 49の復刻版となるM 49 Vは、多くのユーザーにとってまさに待望の、オリジナルの仕様を再現したマイクです。

すべてを兼ね備えたマイク

M 49は、従来のようにカプセルを交換して指向性を変えるのではなく、電源側で指向性パターンを連続的に遠隔切替することを可能にしました。無指向性、単一指向性、双指向性、中間的な設定のいずれのパターンでもバランスの良い周波数応答を実現します。オーケストラ、ピアノ、トランペット、ボーカルなど、あらゆるタイプの音楽を最高水準でレコーディングできます。M 49は、Neumannが1951年から1971年という最も長く、真空管の全盛期に作り続けたマイクでもあります。

ベスト・オブ・ベスト

M 49 Vは、最終バージョンとなったM 49 cの復刻版。M 49は数年間にわたって継続的に改良が施されており、たとえばオリジナルのM 49に搭載されたHiller MSC 2真空管はその後、Telefunken AC 701に、続けてAC 701 kに変更されています。こうした回路変更により、SN比やダイナミックレンジ、耐干渉性の向上などを実現してきました。

M 49 VはM 49 cと同様の回路を用い、さらに低ノイズなサブミニチュア真空管を搭載。また、携帯電話やWi-Fiで生じる高周波干渉が劇的に増大したことを踏まえ、M 249のRF干渉対策コネクタも採用しました。

M 49 Vセットに付属するNM V制御ユニットは、M 49 VだけではなくM 49にも最適なヒータ電圧を自動供給するよう設計されており、主電源電圧にも自動適応します。マイク本体と同じくドイツで100%ハンドメイドされた高品質なケース入りです。

互換性とオーダーメイドのオプション

M 49 Vは、由緒あるM 49 cと100%互換性があります。M 49 cおよびM 49 b同様、M 49 Vは30 Hzから下をカットする一次ハイパスフィルターを搭載し、衝撃音などの低周波干渉を抑えます。ハイパス周波数は内部スイッチで12 Hzまで下げることが可能です。1957年まで製造されたハイパスフィルター未搭載の初期のM 49の低周波応答を再現すると同時に、可聴低音に対する保護も実現します。

M 49 bには、単一指向性に固定できるスイッチもありました。M 49 bとの100%の互換性も確保するため、M 49 Vにも内部スイッチとして搭載しています。このスイッチは指向性切替機能を無効化して、感度を約2 dB上げ、等価雑音を約3 dB下げるスイッチです。たとえばボーカルやスピーチ用としてM 49 Vを単一指向性モードのみで使用する場合に便利です。

M 49 Vは納品時のデフォルトで、ハイパスフィルターが30 Hzに設定され、パターン切替機能が有効化されています。内部スイッチの設定変更はユーザーではなく、Neumann サービスが行います。設定変更は、Neumannのセールスパートナーまたはディーラーを通してご依頼ください。



最大 SPL	125 dB
S/N 比	74 dB
感度	8 mV/Pa



R



M 49 V SET

ニッケルのM 49 V SETはピンテーゼケースにショックマウントが付属しております。

また、専用ケーブルを含めたポーラパターンユニットの「NM V」が同梱されます。

A CLASSIC TUBE MICROPHONE FOR THE 21ST CENTURY.

M 147 Tube



クラシックな Neumann サウンドのビンテージチューブマイクロフォン

- ◆ カーディオイドパターン
- ◆ 伝説の U 47 および M 49 マイクロフォンと同じカプセル設計
- ◆ セルフノイズが非常に低い真空管回路

21 世紀のクラシックなチューブマイクロフォン

M 147 Tube は 1950 年代に有名になった Neumann チューブマイクロフォンのクラシックなサウンドを再現します。M 147 Tube は伝説の U 47 と同じラージダイヤフラムカプセルを使用したカーディオイドマイクロフォンですが、ノイズを最低に抑えるため革新的な真空管回路を採用しています。そのトランスレスの出力段により、魅力的な価格で素晴らしいパフォーマンスが可能となりました。

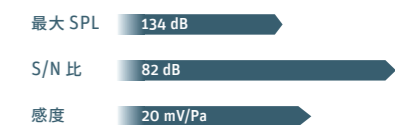
現代のパワーを備えたビンテージサウンド

デジタルレコーディングとそれに伴う極めてクリーンな処理が普及したなかで、より「アナログ」なサウンドを再現したチューブマイクロフォンを求めるエンジニアは少なくありません。Neumann M 147 は 21 世紀のレコーディングチェーンのために特別に設計されたチューブマイクロフォンです。その音響設計は、優れたサウンド品質で 1950 年代スタジオレコーディングに革命を起こし、未だに世界中のトップスタジオで日々使用されている、伝説の U 47 を継承しています。M 147 のヘッドアンプは従来の真空管回路に、現代的なパンチを加味したビンテージサウンドのために用意された高度な出力段のソリッドステート技術が採用されています。

M 147 のヘッドグリルは単に視覚的に訴えるばかりではありません。象徴的な U 47 カプセルヘッドよりややコンパクトに設計され、伝説のサウンド作りに貢献しています。さらに重要なのは、他に類をみない温かみとプレゼンスを兼ね備えていることで有名な、傑作の K 47 ラージダイヤフラムコンデンサーカプセルとサウンドトランスデューサーを踏襲していることです。カプセル信号は、特別に選別したサブミニチュア真空管（トライオード）を使用した最上級の真空管回路で増幅されます。ビンテージマイクロフォンはその最終インピーダンス変換を大型で高価なトランスで行なうのに対し、M 147 は最新のトランスレスの高度な出力段を使用。これにより全長最大 300 m のマイクケーブルでも使用でき、制限されない低域応答を実現します。

用途

卓越したプレゼンスが可能な独自のサウンド特性および際立つミッドレンジフォーカスにより、M 147 はボイスオーバーや映画の吹き替えなどのスピーチ用途だけでなく、男女を問わずボーカルにも最適です。さらに M 147 はどのようなソロ楽器でもスポットマイクロフォンとして優れた働きをします。他の多くのチューブマイクロフォンとは異なり、M 147 はセルフノイズが 12 dB (A) と極めて低いため静かなソースにも使用できます。最大 SPL 値 114 dB は低いように思われますが、歪みは 134 dB SPL で 5% THD とゆっくり上昇するため、M 147 は大きなソースでも十分に機能します。これは意図的に設計された動きです。M 147 はアナログレコーディング時代のように、ソフトなサチュレーションでラウドネスを上げたような感覚を作り出します。



M 147 Tube

M 147 Tube



M 147 Tube はニッケル仕上げとなっており、スイベルマウント、ケーブルおよびダストカバー付きで、専用アルミケースでお届けします。

また、電源ケーブルを含む電源 N 149 A が同梱されます。

M 147 Tube

A CLASSIC TUBE MICROPHONE FOR THE 21ST CENTURY.

M 149 Tube



あらゆる用途のクラシックサウンドを Neumann のハイエンドチューブマイクロフォン

- ◆ 9つの指向性パターン
- ◆ 7段階のローカット
- ◆ 伝説の U 47 および M 49 マイクロフォンと同じカプセル
- ◆ セルフノイズが非常に低いチューブ回路

最新のチューブマイクロフォン

M 149 Tube は Neumann の有名な M 49 マイクロフォンの現代バージョンです。傑作である前機種から受け継いだ K 47 / 49 ラージダイアフラムカプセルをオープン型のヘッドグリルに採用しています。M 149 は 9 つの極性パターンが選べる汎用スタジオマイクロフォンで、その革新的でトランスレスな真空管回路により、セルフノイズを最低限に抑えて最適なサウンドを実現します。

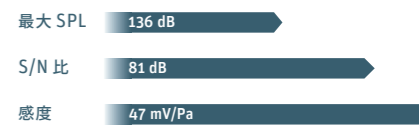
21 世紀のパフォーマンスを実現する最上級の Neumann サウンド

M 149 は伝説の M 49 ラージダイアフラムコンデンサーマイクロフォンの伝統を受け継いだ真空管を備えた汎用スタジオマイクロフォンです。M 49 は 1950 年代のオーディオレコーディングの基準を上げ、それ以来数多くのジャズやポップアルバムサウンドを形作ってきました。M 149 はこの伝統を引き継ぎながら技術の進歩とともに前機種の忠実性を進化させ、性能スペックを改善してきました。

傑作機である前機種同様、M 149 は優れたバランスと比類ないプレゼンスで知られる K 47 / 49 のラージダイアフラムカプセルのサウンドトランスデューサーを使用しています。この繊細なデュアルダイアフラムカプセルは大きなオープン型のヘッドグリル内に格納され、内部の反射音を最小限にとどめます。カプセル信号は、ノイズを最小限に抑え最適な伝送特性が得られるよう特別に選別したサブミニチュア真空管 (トライオード) で増幅されます。最終ステージは高精度で歪が極めて少ないトランスレス出力段で、前機種の真空管回路のフルダイナミクスを保持しながら 21 世紀のシグナルチェーン用に最適化されています。M 149 はビンテージのチューブマイクロフォンと比べ、高い感度とはるかに少ないノイズを実現します。さらに今日のセンシング技術により、チューブに最適な操作状況と低い出力インピーダンスが確保されるため、M 149 は最大 300 m の長いケーブルを伝送損失なしに使用できます。傑作のチューブ技術と最新の Neumann 技術が革新的な一体化を遂げた結果、M 149 は 1997 年に栄えある TEC 賞を獲得しました。

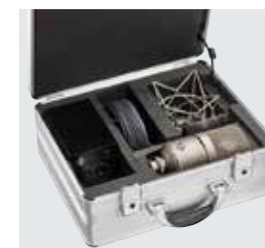
真の意味で万能

M 149 は 9 つの指向性パターンから選択できます：無指向性、ワイドアングルカーディオイド、カーディオイド、ハイパーカーディオイド、双指向性が、そして各ポジションの間にさらに 4 つパターンがあります。そして 7 段階の切り替え可能なローカットもあります (半オクターブステップごとに 20 ~ 160 Hz)。柔軟性が高くセルフノイズが 13 dB (A) と極めて低いため (カーディオイドモード)、M 149 はあらゆる用途に対応する真に汎用的なスタジオマイクロフォンとなっています。M 149 はあらゆるジャンルのボーカリストにとって優れたマイクロフォンであるばかりでなく、ほかの新しいチューブマイクロフォンの多くと異なり、ソロの弦楽器や金管楽器、木管楽器のみならず、ピアノ、アコースティックギター、エレキギター、アップライトベース、パーカッション、ドラムオーバーヘッドなど驚くほど幅広い楽器に適したマイクロフォンとなっています。M 149 は最も厳しい水準を求めるユーザーでも満足できる、最高級のマイクロフォンです。



M 149 Tube

M 149 Tube



M 149 Tube はニッケル仕上げとなっており、エラストックサスペンション、ケーブルおよびダストカバー付きで、専用アルミケースでお届けします。

また、電源ケーブルを含めた電源 N 149 A が同梱されます。

M 149 Tube

STATE OF THE ART TUBE MICROPHONE.

M 150 Tube



プロ用レコーディング
スタジオ

コンサートホール

映画/フォアリー/
ボイスオーバー

優れたオーケストラのレコーディングのために特別に開発されたユニークなチューブマイクロフォン

- ◆ 伝説の Neumann M 50 のサウンドを再現
- ◆ 独自の指向性パターンを持つチタン製カプセル
- ◆ オーケストラレコーディングに最適

伝説の完成

M 150 Tube は伝説の Neumann M 50 をベースとしたオーケストラレコーディング用のユニークなスモールダイヤフラムコンデンサーマイクロフォンです。M 150 は小さな球面にチタン製のカプセルをマウントし無指向性パターンを作っていますが高周波数においては指向性パターンを持ちます。その革新的でトランスレスな真空管回路により、ノイズを抑えて鮮明なサウンドを実現します。

唯一無二、比類ない正確性

M 150 は 1950 年代の伝説の Neumann M 50 の伝統を継承したユニークなチューブマイクロフォンで、しばしば、究極のオーケストラレコーディングマイクロフォンと称されます。M 150 は過去のモデルと同じ画期的な過渡応答とユニークな指向特性を持ちながら、21 世紀の技術を採用し、その性能が改善されています。

構造

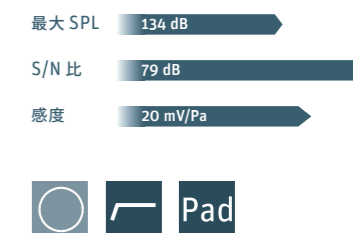
前機種と同様、M 150 は 12 mm のスモールダイヤフラムカプセルが 40 mm の球面にマウントされています。カプセル自体は圧力トランスデューサーですが、球面によって無指向性パターンは高周波数においては徐々に指向性パターンを持ちます。M 150 のコンデンサートランスデューサーは以下の点においても抜きん出ています。極度に薄いダイヤフラムは軽く強靱な金属であるチタン製で、同じくチタン製のバックプレートとわずか 10 ミクロンしか離れていません。その結果サウンドトランスデューサーは比類ない過渡応答を示します。この繊細なカプセルは由緒ある M 50 と同じ形状の、オープン型ヘッドグリルにより保護されています。

カプセル信号は真空管回路により、セルフノイズをわずか 15 dB (A) という最低レベルに抑え、最適な伝送特性が得られるよう特別に選別したサブミニチュア真空管 (トライオード) を使用して増幅されます。しかし 1950 年代に開発されたモデルとは異なり、M 150 はサウンドの色づけをする可能性のある出力トランスフォーマーは使用していません。かわりに M 150 は並外れた透明感のトランスレス出力段を使用し、最高レベルでもクリアなローエンド、そして 119 dB の広いダイナミックレンジを達成します。さらにこの最新の出力段により最大 300 m の長いケーブルを伝送損失なしに使用できます。

- 10 dB スイッチにより、ヘッドルームプリアンプが低い場合、出力時のマイクロフォンシグナルを減衰できます。もう一つのスイッチは 40 Hz ランブルフィルター用です。LIN ポジションではローカットフィルターは全面的には非作動とはならず、コンソール入力のサブオーディオノイズから保護するために 16 Hz にシフトします。カプセルの低周波数特性が事実上無制限となるためです。

用途

M 150 は主にクラシックや映画音楽など、オーケストラのレコーディングで前例のないディテールとリアリズムを実現するために設計されました。そのユニークな「無指向性」特性、際立った過渡応答、そして 1 kHz を超えると徐々に上がる感度により、Neumann M 150 は幅広いサラウンド設定など、デッカツリー技術に最適のマイクロフォンです。



M 150 Tube

M 150 Tube はニッケル仕上げとなっており、エラスティックサスペンション、ケーブル付きで、専用アルミケースでお届けします。

また、電源 N 149 V も同梱です。

DESIGNED FOR SUPERIOR ORCHESTRAL RECORDINGS.

KMS Series



ボーカリストのためのスタジオクオリティのステージマイクロフォン

- ◆ 高いフィードバック耐性を備えたカーディオイド/スーパーカーディオイドパターン
- ◆ スタジオクオリティのコンデンサーカプセル
- ◆ 高域の伸びが優しい透明感のあるサウンド
- ◆ 優れたポッププロテクション

ステージで聞く Neumann サウンド

KMS 104、KMS 104 plus そして KMS 105 はスタジオクオリティのステージ用ボーカルマイクロフォンです。頑丈なステージ用のマイクロフォンの優れた特性に加え、精密に製造されたコンデンサーカプセルにより、真の Neumann サウンド品質を提供します。優れたポッププロテクション、低いハンドリングノイズ、高い SPL 能力、そしてフィードバックに対する耐性を備えています。

ステージのボーカルをスタジオクオリティで

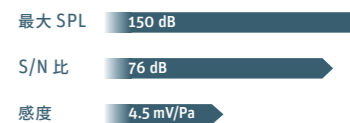
Neumann KMS シリーズはスタジオのサウンド品質をステージで実現します。ダイナミックカプセルを使用する通常のステージマイクロフォンとは異なり、KMS シリーズには優れた明瞭度で Neumann のスタジオマイクロフォンを世界中に広めたコンデンサーマイクロフォンカプセルが備わっています。KMS マイクロフォンの周波数特性はダイナミックマイクロフォンよりはるかにスムーズで、トップエンドも軽やかです。

ダイナミックマイクロフォンと比べ、Neumann の KMS シリーズは幅広く優れた過渡応答を備え、より直接的でエモーショナルなボーカルサウンドを生み出します。実用面では、通常の EQ プーストなしでも簡単に明瞭度が得られ、それによりハウリング耐性も向上します。それと同時に KMS シリーズはステージマイクロフォンに必要なとされる耐久性も備えており、コンデンサーマイクロフォンは「壊れやすい」という常識を覆しました。KMS マイクロフォンは最大 150 dB の非常に高い音圧レベルにもクリッピングなしで耐え、KMS シリーズはクローズマイキング用に最適化されています。これによりシンガーの唇がマイクに触れても近接効果を処理したクリアな低域が保証されます。ヘッドグリルは硬化スチール製で非常に効果的なポップスクリーンを内部に備えています。緻密な Neumann エンジニアリングにより、アコースティックフィルターが歯擦音の問題を取り除きます。ヘッドアンプは厚いハウジングで保護されています。トランスレス出力によりハムなどの電磁干渉は最小限に抑えられます。出力インピーダンスがわずか 50 ohms と低いため、KMS 104 は最大 300 m の長いケーブルを伝送損失なしに使用できます。

KMS 104 および 104 plus の指向特性は背面からのサウンドを最適に抑制するカーディオイドです。KMS 105 は指向性パターンがさらに鋭く、側面からのサウンドをより強く排除するスーパーカーディオイドです。KMS 104 と比べると KMS 104 plus は低域 (100 - 150 Hz) を更に強調し、「KMS 104」ではボイスに「重量感」と「温かみ」を加えます。KMS 104 plus は特に女性シンガーに人気です。

用途

KMS シリーズはステージボーカルやスピーチに適していますが、その高い SPL と広いダイナミックレンジにより、パーカッション、サックス、トランペット、トロンボーン、ハーモニカ、アコースティックギター、ギターキャビネットなど、他のオンステージ用途にも使用できます。また、従来のモニタリングシステム以外にインイヤーマニタリングにも適しています。その優れたサウンド品質から、KMS シリーズはホームレコーディングにもブロードキャストにも最適なマイクロフォンとなっています。



SG 105
KMS シリーズ付属スタンドマウント

バリエーション:



KMS 104、KMS 104 plus
KMS 105

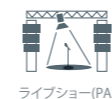
KMS 104 bk、KMS 104 plus bk
KMS 105 bk

KMS マイクロフォンはニッケルと黒の仕上げが選択できます。

それぞれに合ったスタンド クランプ付きで、スマートなロードレディーの緩衝材入りビニール袋に梱包されています。

マイクロフォンスタンドは付属しません。

KK 104 / 105 S



ゼンハイザー SKM 5000 / 5200 ワイヤレスシステム用 カーディオイド / スーパーカーディオイドコンデンサーカプセルヘッド

- ◆ 高いフィードバック耐性を備えたカーディオイド / スーパーカーディオイドパターン
- ◆ スタジオクオリティの Neumann コンデンサーカプセル
- ◆ ゼンハイザー SKM 5000 および 5200 ハンドヘルド送信機用

ステージに Neumann サウンドをワイヤレスで

KK 104 / 105 S はゼンハイザー SKM 5000 および 5200 ハンドヘルド送信機用の最高級カプセルヘッドです。ワイヤレス操作の自由さと頑丈なステージ用のマイクロフォンの優れた特性、精密に製造されたコンデンサーカプセルにより、真の Neumann サウンドを提供します。優れたポップ軽減、高い SPL 能力そしてフィードバック耐性を備えます。

スタジオクオリティのワイヤレスシステム

KK 104 / 105 S のカプセルヘッドは最も厳しい条件のライブで使用しても、ステージにスタジオのサウンド品質をお届けします。Neumann の名高い完璧を追求する精神と、ゼンハイザーのライブパフォーマンス技術に関する長年の経験が融合して生まれたのがこの KK 104 / 105 S です。

KK 104 / 105 S カプセルヘッドは賞を獲得した Neumann の大ヒット製品、KMS シリーズのワイヤードステージマイクロフォンがベースになっています。通常はステージマイクロフォンにはダイナミックカプセルが使用されているのに対し、KK 104 / 105 S には優れた明瞭度で Neumann のスタジオマイクロフォンを世界中で広めたコンデンサーマイクロフォンカプセルが使用されています。それと同時に KK 104 / 105 S はステージマイクロフォンに必要とされる耐久性も備え、コンデンサーマイクロフォンは「壊れやすい」という常識を覆しました。KK 104 / 105 S は最大 148 / 150 dB の非常に高い音圧レベルにもクリッピングなしで耐え、指向性パターンはハウリングが発生しづらくするように設計されています。KK 104 / 105 S の周波数特性はダイナミックマイクロフォンよりはるかにスムーズで、トップエンドも軽やかです。ダイナミックマイクロフォンと比べ、Neumann KK 104 / 105 S は幅広く優れた過渡応答を備え、より直接的でエモーショナルなボーカルサウンドを生み出します。実用面では、通常の EQ プーストなしでも簡単に明瞭度が得られ、それによりフィードバック耐性も向上しています。

KK 104 / 105 S はクローズマイキング用に最適化されています。これによりシンガーの唇がマイクに触れても近接効果を処理し、リアな低域が保証されます。ヘッドグリルは硬化スチール製で非常に効果的なポップスクリーンを内部に備えています。「頑強」なタイプの KK 105 HD はポップスクリーン保護のためにフォームウインドスクリーンを内蔵しています。緻密な Neumann エンジニアリングにより、アコースティックフィルターが歯擦音の問題を取り除きます。

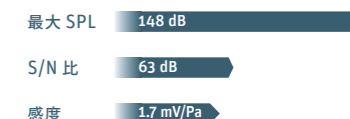
用途

ゼンハイザーのワイヤレスシステムと一つになった Neumann のカプセルヘッドは、ユーロビジョンソングコンテストなど国際的なテレビ番組の他、世界中の大きな舞台でその際立ったサウンド品質と信頼性を示してきました。

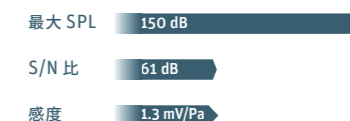
KK 104 / 105 S は、ステージのボーカルやスピーチ他フィードバックが起りやすい環境に対応する設計となっており、従来のモニタリングシステム以外にインイヤーマニタリングにも適しています。



KK 104 S



KK 105 S / KK 105 HD



KK 104 S KK 105 S KK 105 HD



バリエーション :



KK 104 S KK 105 S, KK 105 HD KK 104 S bk, KK 105 S bk KK 105 HD bk

KK 104 S、KK 105 S および
KK 105 HD

カプセルヘッドはニッケルと黒の仕上げが選択できます。それぞれスマートなロードレディーの緩衝材入りビニール袋に梱包されています。

ゼンハイザー ワイヤレスシステムは別売りとなります。

NEUMANN SOUND ON STAGE. WIRELESS.

KK 204 / 205



ライブショー(PA)

ゼンハイザー SKM 2000 / 6000 / 9000 ワイヤレスシステム用 カーディオイド / スーパーカーディオイドコンデンサーカプセルヘッド

- ◆ 高いフィードバック耐性を備えたカーディオイド / スーパーカーディオイドパターン
- ◆ スタジオクオリティの Neumann コンデンサーカプセル
- ◆ ゼンハイザー SKM 2000 / 6000 / 9000 ハンドヘルド送信機用

ステージに Neumann サウンドをワイヤレスで

KK 204 / 205 はゼンハイザー SKM 2000 および 9000 ハンドヘルド送信機用の最高級カプセルヘッドです。ワイヤレス操作の自由さと頑丈なステージ用のマイクロフォンの優れた特性に加え、その精密に製造されたコンデンサーカプセルにより、真の Neumann サウンドを提供します。優れたポップ軽減、高い SPL 能力そしてフィードバック耐性を備えています。

スタジオクオリティのワイヤレスシステム

KK 204 / 205 のカプセルヘッドは最も厳しい条件のライブで使用しても、ステージにスタジオのサウンド品質をお届けします。言うなれば、Neumann の名高い完璧を追求する精神と、ゼンハイザーのライブパフォーマンス技術に関する長年の経験が融合して生まれた最高のワイヤレスシステムのための最高のカプセルヘッドがこの KK 204 / 205 です。

KK 204 / 205 カプセルヘッドは、賞を獲得した Neumann の大ヒット製品、KMS シリーズのワイヤードステージマイクロフォンがベースになっています。大抵のステージマイクロフォンではダイナミックカプセルが使用されているのに対し、KK 204 / 205 はその優れた明瞭度で Neumann のスタジオマイクロフォンを世界中で広めたコンデンサーカプセルが実際に使用されています。それと同時に KK 204 / 205 はステージマイクロフォンに必要とされる耐久性も備え、コンデンサーマイクロフォンは「壊れやすい」という常識を覆しました。

KK 204 / 205 は最大 150 dB の非常に高い音圧レベルにもクリッピングなしで耐え、指向性パターンはハウリングが発生しづらくするように設計されています。KK 204 / 205 の周波数特性はダイナミックマイクロフォンの場合よりはるかにスムーズで、トップエンドも軽やかです。

ダイナミックマイクロフォンと比べ、Neumann KK 204 / 205 は幅広く優れた過渡応答を備え、より直接的でエモーショナルなボーカルサウンドを生み出します。

実用面では、通常の EQ プーストなしでも簡単に明瞭度が得られ、それによりフィードバック耐性も向上しています。

KK 204 / 205 はクローズマイキング用に最適化されています。これによりシンガーの唇がマイクに触れてもローカットフィルターが近接効果を補いクリアな低域が保証されます。ヘッドグリルは硬化スチール製で非常に効果的なポップスクリーンを内部に備え、内部の湿度を取り除く働きをしています。緻密な Neumann エンジニアリングにより、アコースティックフィルターが歯擦音の問題を取り除きます。

用途

ゼンハイザーのワイヤレスシステムと一つになった Neumann のカプセルヘッドは、ユーロビジョンソングコンテストなど国際的なテレビ番組の他、世界中の大きな舞台でその際立ったサウンド品質と信頼性を示してきました。

KK 204 / 205 は、ステージのボーカルやスピーチ他フィードバックが起こりやすい環境に対応する設計となっており、従来のモニタリングシステム以外にインイヤーモニタリングにも適しています。



最大 SPL 150 dB

S/N 比 70 dB

感度 2.8 mV/Pa

KK 204 KK 205



バリエーション:



KK 204
KK 205

KK 204 bk
KK 205 bk

KK 204 / 205 カプセルヘッドはニッケルと黒の仕上げが選択できます。それぞれスマートなロードレディーの緩衝材入りビニール袋に梱包されています。

ゼンハイザー ワイヤレスシステムは別売りとなります。

STUDIO QUALITY FOR WIRELESS SYSTEMS.

Miniature Clip Mic System



ライブでのアコースティック楽器のクローズマイキングに適した、
真のノイマンサウンドを実現

- ◆ ノイマンサウンド唯一のエレクトレット方式
- ◆ 現場での利用を踏まえた長寿命設計
- ◆ 1つのカプセルで音量の大小に関わらず様々な楽器に対応
- ◆ 様々なボディパック送信機に接続可能

クローズド・マイキングの新しい基準

エレクトレットカプセルの水準を高めたミニチュアクリップマイクロフォン MCM システム。また、ノイマンらしく、ライブで使用されるあらゆるアコースティック楽器からノイマンサウンドでピックアップします。自然なサウンド、実用性、信頼性の高いマウント、そして長寿命という基準を再定義します。様々なアコースティック楽器に対応するため、9つの楽器別マウントクリップに対応します。モジュール構造により交換が容易で、優れたローコスト・パフォーマンスを保証します。

カプセル部分の8つのパーツ

特に低音と中音域のボディ感、高音域の透明感を高めた、新次元のトーンバランスを実現しました。新開発の KK 14 カーディオイドカプセルは、かつてのエレクトレット方式の限界を克服し、さまざまな音源の特徴的なサウンドをキャッチします。これを実現するために、ノイマンはレイヤーベース設計を開発しました。カプセルの8つの主要部品は、それぞれ最適なパフォーマンスが得られるように設計され、独立して製造され、手作業で組み立てられています。厳格な品質管理は、前例のないレベルの音色の一貫性をも保証しています。各カプセルは全く同じ音で、ニュートラルなノイマン・スタイルのサウンドを提供し、特に複数のマイクを同時に使用する場合のセットアップと EQ チューニングの時間を短縮します。

23 dBA という超低ノイズと 153 dB SPL という非常に高い最大音圧により、KK 14 は非常に静かな楽器でも非常に大きな音量の楽器でも完璧な結果を提供します。

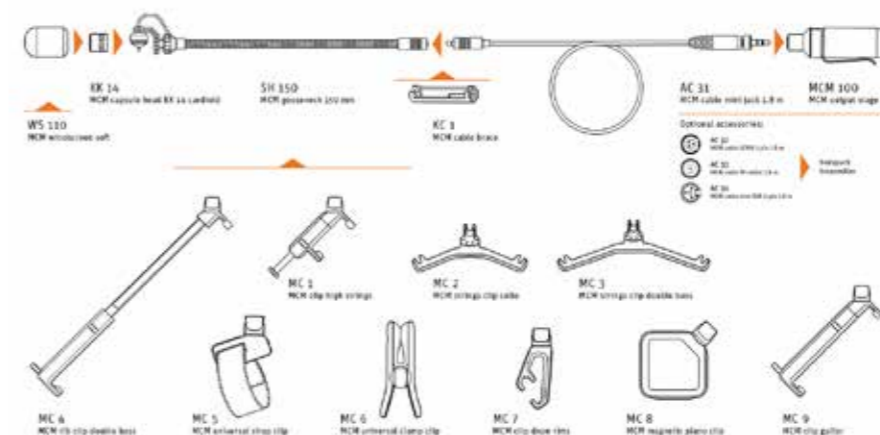
チタン製のハウジングはロードタフで、より繊細なパーツを長年に渡って保護します

コネクティビティ

MCM システムには、付属品の 3.5 mm ジャックコネクタケーブルのほかにオプションで Lemo、4ピンミニ XLR、MicroDot コネクタケーブルがあります。また、MCM 100 ハイエンド出力ステージと 3.5 mm ジャックケーブルを使用した有線接続も可能です。

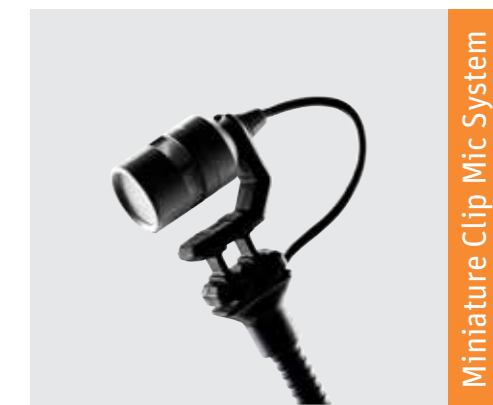
マウントオプション

MCM システムの基本は、あらゆる楽器に簡単かつ確実にマイクロフォンを装着できる豊富なマウントオプションにあります。その機構は、最も繊細な表面にも優しく、ほとんどの楽器で片手を使うだけで簡単に取り付けられます。グースネックホルダーは1軸または2軸で回転し、45°刻みでロックされるため、正確な調整が可能です。



セットは KK 14 / SH 150 / AC 31 / WS 110 / MCM 100 / KC 1 に加え、右図のクリップが付属します。

※ MC 5 の単体及びセットは今後販売予定です



最大 SPL	153 dB
S/N 比	71 dB
感度	3.6 mV/Pa



Series 180



最新の Small-Diaphragm Condenser Microphone

- ◆ 軸外の色づけを行わない均一なピックアップパターン
- ◆ 非常に低いセルフノイズ
- ◆ 極めて高い SPL
- ◆ トランスレス回路

色づけがなく透明なサウンドと高い汎用性

最新の Small-Diaphragm Condenser Microphone である KM 183 (無指向性)、KM 184 (カーディオイド) および KM 185 (ハイパーカーディオイド) は、均一かつ周波数の影響を受けない指向性パターンを実現しています。

シリーズ 180 は非常に低いセルフノイズと、高 SPL への対応能力、非常に自然で透明感のあるサウンドを特徴としており、クラシックピアノからヘビーメタルのドラムまで幅広い用途で世界のステージやスタジオの基準となっています。

忠実性

今日、多くのマイクロフォンは独自の音響特性を付与する設計を採用していますが、もとのサウンドに足すことも引くこともなく、忠実に再現することが求められる場面は数多くあります。そうした場面で Neumann シリーズ 180 は活躍します。

Neumann シリーズ 180 は、指向性の異なる 3 種類のマイクロフォンから成ります。KM 183 (無指向性)、KM 184 (カーディオイド)、KM 185 (ハイパーカーディオイド) はステージやスタジオのほとんどの場面に対応可能です。シリーズ 180 マイクロフォンは非モジュール形式であるため、8 種類のカプセルヘッドが交換可能なモジュールシリーズの KM A および KM D と比べ費用効果が高くなっています。

シリーズ 180 はお求めやすい価格にも関わらず、非常に低いセルフノイズや高 SPL への対応能力など、最新の Neumann エンジニアリングの詰まったマイクロフォンとなっています。

革新的なヘッドアンプが幅広いダイナミックレンジを提供しつつ、カプセルがサウンドの完全性を維持するように注意深く設計されています。さらにトランスレス出力段により最大 300 m の長いケーブルを伝送損失なしに使用できます。

指向特性

KM 183 は無指向性のマイクロフォンで、拡散音場でもリニアな応答特性になるよう均一化されています。自由音場では 10 kHz で約 7 dB の高域のブーストが行われます。圧力トランスデューサーの KM 183 は、近接効果が発生せず、事実上無制限のリニアな低域応答が可能です。

KM 184 は非常にスムーズでリニアな周波数特性を備えたカーディオイドマイクロフォンです。高位機種である Neumann の傑作、KM 84 と同様のカプセル設計を採用。9 kHz あたりで高域をわずかに持ち上げることで壮麗さを加えています。カーディオイドパターンは周波数の影響を受けず、実際の使用において広いピックアップ角度に渡ってサウンドの色づけは発生しません。回り込みやすい低周波でも背面 (180°) からのサウンドを大きく減衰します。

KM 185 は KM 184 と類似したサウンド特性をもったハイパーカーディオイドマイクロフォンです。指向性が高く、複数のマイクロフォンを使ったセッティング (ドラムのレコーディングなど) で漏れを最小限に抑えるなど、要求の厳しい用途でも優れたソリューションとなります。120° で最小感度となります。

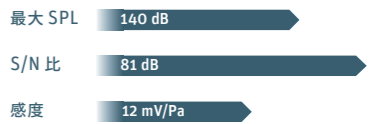
用途

KM 183、KM 184、KM 185 はピアノ、パーカッション、ドラム、アコースティックギター、アンプライベース、バイオリン、チェロ、木管楽器、金管楽器その他アコースティック楽器など幅広い用途に対応する汎用マイクロフォンです。

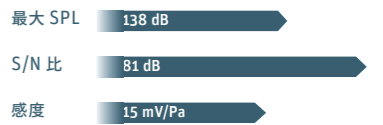
その優れた軸外特性により、シリーズ 180 マイクロフォンはステレオおよびサラウンドレコーディングで完璧なサウンドイメージを提供する、最適なマイクロフォンです。KM 184 と 185 はクラシックなボーカルやスピーチに多く用いられます。



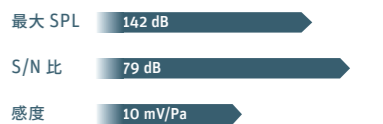
KM 183 :



KM 184 :



KM 185 :



KM 183 KM 184 KM 185



SG 21 bk
ミニチュアマイクロフォン付属スタンドマウント



バリエーション :



180 マイクロフォンはすべて、ニッケルとマットブラックのバリエーションがあり、スイベルマウントとフォームのウインドスクリーンが付属します。木箱入りのステレオセットもご用意しています。

スイベルマウントはマイクロフォンをマイクロフォンスタンドに取り付ける際に役立ちます。マイクロフォンスタンドは付属しません。

THE MASTER CLASS FOR INSTRUMENTAL RECORDINGS.

SYSTEM KM A



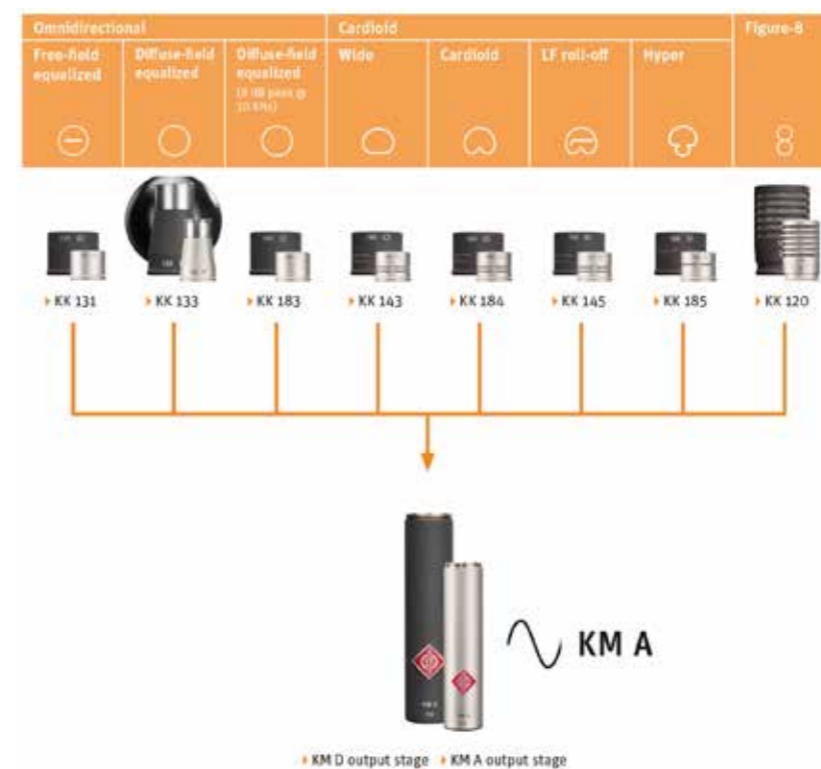
最大の柔軟性をもつモジュール式マイクロフォンシステム

- ◆ あらゆる用途に対応する8種類のカプセル
- ◆ 豊富なアクセサリ

最大の柔軟性

Neumann システム KM A は、最も厳しい要求にも応えるモジュール式マイクロフォンシステムです。8つの異なる Small Diaphragm Capsule (KK 120 ~ KK 185) は、アナログアウトプットステージ (KM A) に組み合わせることができます。

コンポーネントはすべてニッケルまたはネクステルブラック (nx) の2つのカラーがごさいます。幅広いアクセサリを取り揃えており、これ以上ないほど幅広いフィールドで使用することができます。



デジタルマイクロフォンの技術に関する全データやより詳細な情報については以下をご覧ください。
www.neumann.com

過去のシリーズの KM 100 と比べ、この新しい KM A システムは実証済みの音響設計を保ちながら非常に小型化されたパッシブカプセルを採用しています。

新しい高度な電子部品により、セルフノイズの軽減、幅広いダイナミックレンジ、非常に高い電磁耐性などの電子音響および操作面で数多くのメリットを獲得しました。

バリエーション:



カプセルおよびアウトプットステージはニッケルおよびネクステルブラック仕上げで、木箱に入れてお届けします。

アウトプットステージにはスィベルマウントおよびウインドスクリーンが付いています。

KM 183 A nx および KM 184 A nx は、カプセル、アウトプットステージ、スィベルマウントおよびウインドスクリーンの一式セットとなっています。

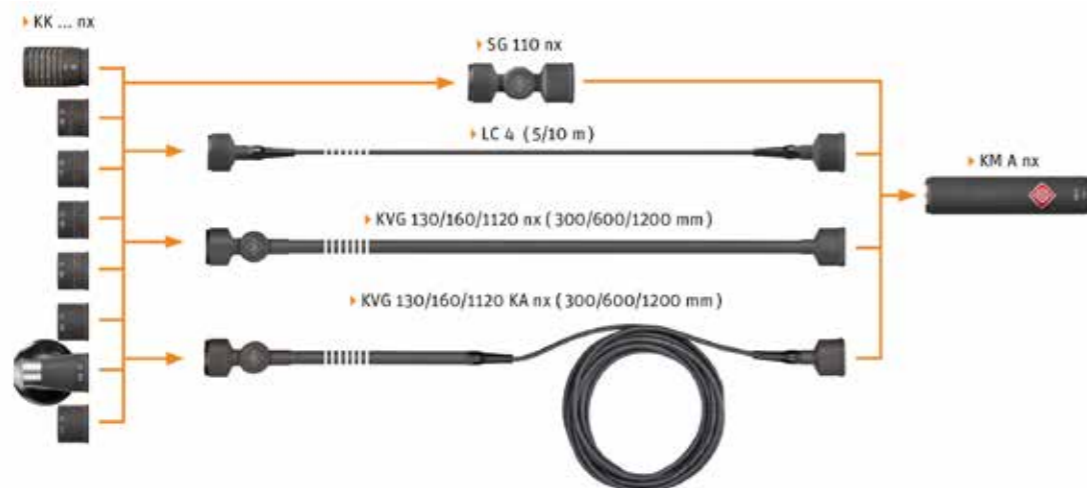
MAXIMUM FLEXIBILITY.



▶▶ NEUMANN.BERLIN

モジュール式の採用により、カプセルを外してスペシャルケーブルを使用することでアウトプットステージから最大 100 m 離れたところで使用できます。

通常の使用では LC 4 ケーブルを用いて 5 または 10 メートルの長さで使用できます。または様々な長さのカプセルエクステンション、スィベルカプセルジョイント、スィベルスタンドマウントなどを使用して柔軟なマイクロフォン設定を実現可能です。アナログおよびデジタルのアウトプットステージの寸法は共通（径 22 mm、長さ 93 mm）となっています。アクセサリパーツはすべて両方のアウトプットステージに取り付け可能です。



アウトプットステージ

アナログのトランスレスアウトプットステージ KM A は P 48 のファンタム電源を使用します。切り替え可能な -10 dB のプリアッテネーションにより最大 152 dB の音圧レベル（カプセルの種類によって異なります）を実現できます。

どのような場合でもユーザーは単に KM A のアウトプットステージを使用するだけでシステム全体の変更費用なしに切り替えることができます。

Neumann のマイクロフォン技術に関する詳細は以下をご覧ください。

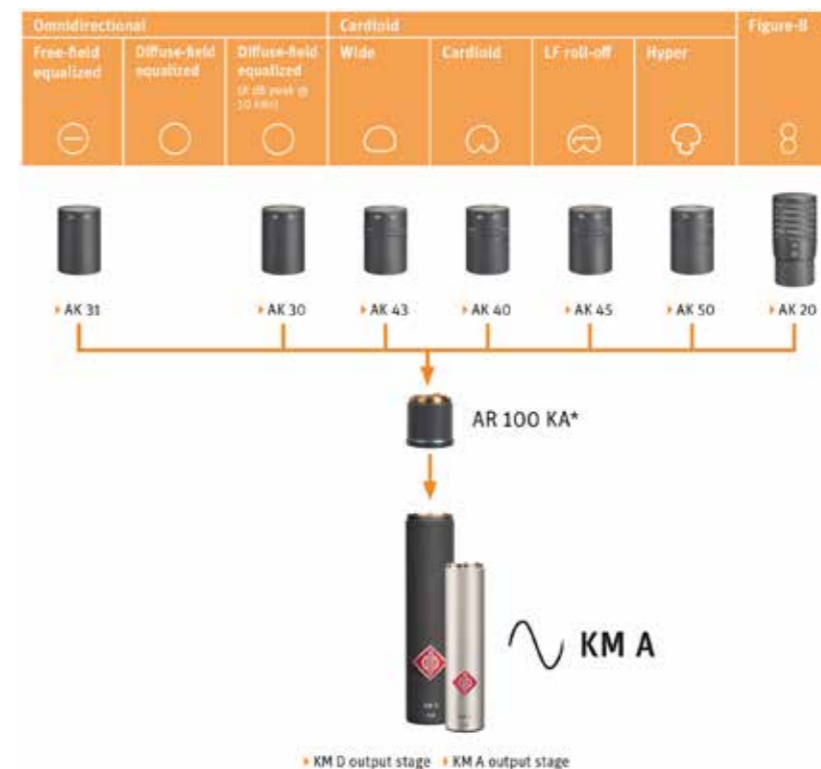
www.neumann.com

KM 183 A nx および KM 184 A nx は、カプセル、アウトプットステージ、スィベルマウントの一式セットとなります。その他はカプセルと出力モジュールを個々に販売しています。

SYSTEM KM A

NEUMANN KM 100 システムとの互換性

特にご要望があれば、KM A アウトプットステージを旧式の KM 100 カプセル（AK シリーズ）でお使いいただけるよう、メカニカルアダプター（AR 100 KA）をご提供します。



* AR 100 KA アダプターをご使用いただければ、どのような AK カプセルでも KM A 出力に接続できるようになります。

音響特性

KM A システムは、新しい電子設計で、純粋で自然なサウンドを実現しました。このシステムは、一般的にアコースティック弦楽器、金管楽器、木管楽器、パーカッション、シンバル（ドラムのオーバーヘッド）、環境音およびスピーチなどのレコーディングに適しています。

カプセルはどれも軸外の色づけが非常に少ないのが特徴で、とりわけ Neumann の傑作である KM 84 がベースの KK 184 カーディオイドカプセルは顕著です。周波数特性が極めて低い圧カトランスデューサー、KK 131、KK 133 および KK 183 はオーケストラや合唱のレコーディングに最適です。

特に KK 133 は上記の用途に適した独自のカプセルとなっています。伝説の Neumann M 50 マイクロフォンおよびその後継モデル M 150 の技術設計コンセプトに基づき、極めて薄いチタン製ダイヤフラムを使用。このダイヤフラムは、同じくチタン製のバックプレートとわずか数ミクロンしか離れていません。KK 133 カプセルは先例のない精度で極めて速い過渡応答を実現します。取り外し可能なサウンドデフラクシオンズフィアにより中、高周波数で音圧を早く滑らかに上げることができます。そのため指向性はカーディオイドカプセルのように高周波数で増加しますが、圧カトランスデューサーのように KK 133 のバス伝送は最低周波数までリニアで、近接効果もありません。



KK 184



KK 133

**KK 120**

KK 120 は、サイドアドレスの双指向性の圧力勾配型トランスデューサーです。16 mm ダイアフラムが双指向性を担っており、すべての音場構成要素は、直接ダイアフラムに到達し、0°と180°で周波数特性カーブと感度は同一になります。MS ステレオレコーディングの際には、他のカプセルやマイクロフォンと KK 120 カプセルを組み合わせることができます。

**KK 131**

KK 131 は自由音場でフラットな特性となる圧力型トランスデューサーです。自由音場での感度は 20 kHz までフラットです。拡散音場での周波数特性は 5 kHz 以上でロールオフします。

**KK 133**

KK 133 は拡散音場でフラットな特性となる圧力型トランスデューサーです。自由音場での高周波数は、12 kHz で 4 dB から 5 dB プーストされます。サウンドデフラクシオンスフィアを装着すると、高域がなだらかに持ち上がり、高周波数帯域で指向性ができます。拡散音場での周波数特性は 12 kHz までフラットです。カプセルはチタン製です。

**KK 143**

KK 143 はワイドカーディオイドの圧力勾配傾斜型トランスデューサーです。

**KK 145**

KK 145 は KK 184 と全く同じカーディオイドの圧力勾配型トランスデューサーですが、こちらは自由音場で低域をロールオフする特性を持っています。そのため干渉 LF ノイズ（風、構造物騒音）を抑制します。圧力勾配型マイクロフォンでは近接効果が発生するため、KK 145 は約 15 cm の録音距離においてフラットな周波数特性を得られるように最適化されています（スピーチカーディオイド）。

**KK 183**

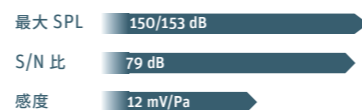
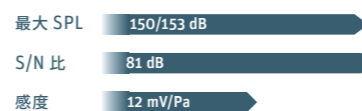
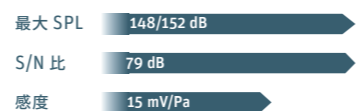
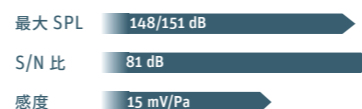
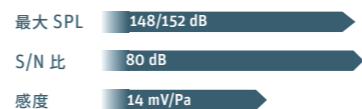
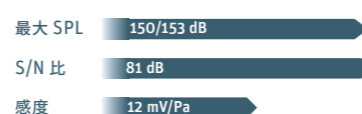
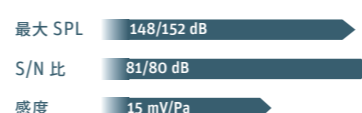
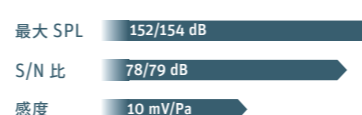
KK 183 は拡散音場で平均化する圧力型トランスデューサーです。自由音場での高周波数は、10 kHz で約 7 dB プーストされます。拡散音場での周波数特性は 10 kHz までフラットです。

**KK 184**

KK 184 はカーディオイドの圧力勾配傾斜型トランスデューサーです。

**KK 185**

KK 185 はハイパーカーディオイドの圧力勾配傾斜型トランスデューサーです。

KK 120 + KM A :**KK 131 + KM A :****KK 133 + KM A :****KK 143 + KM A :****KK 145 + KM A :****KK 183 + KM A :****KK 184 + KM A :****KK 185 + KM A :****テーブル上での使用**

テーブル上で話す人に対するマイクロフォンの使い方は実に様々です。一般的にマイクロフォンは、最適な信号の品質を保ちつつも、目立たないように、時には見えないように配置することが求められます。テレビが良い例といえるでしょう。さらに本体のノイズやウインドノイズを効果的に抑えることも必要です。

音声に適したカプセルはカーディオイドの KK 184 です。さらに反射音が多い環境や騒々しい環境、あるいはテーブルに反響する室内ではハイパーカーディオイドの KK 185 が望ましいでしょう。後者の場合、反響しているテーブルが、ハイパーカーディオイドで最適な打ち消し（± 120°）ができる形状（入射角）となっているのかも重要になってきます。

KK 145 の「スピーチカーディオイド」はとりわけ録音距離が短い（10 cm 未満）場合に最適な選択です。このマイクロフォンカプセルは録音距離が極めて短い場合でもバランスの取れた応答ができるように周波数特性が最適化されています。

例えば円卓会議のように数人が同時に話す場合は、より広い角度の音を拾うために KK 143 のワイドアングルカーディオイドを使用するか、KK 183 の無指向性を利用することが考えられます。話し手が 2 人のみの場合は、双指向性かつ側面からの音を完全に抑える、双方向マイクロフォンの KK 120 を、2 人の間に置くと良いでしょう。

マイクロフォンが話し手に非常に近く配置されている場合は、ウインドスクリーンおよびポップフィルターを使用してください。

小規模なセッティング

マイクロフォンの小規模なセッティングの典型的な例は、テレビニュースのアンカーのマイクロフォンでしょう。マイクロフォンは目立たないようにしなければなりません、指向性パターンでノイズや、テーブルからの反響を抑えなければなりません。



KK 184 nx + KM A nx
+ SG 21 bk + MF 3

最もシンプルなタイプ

最もシンプルで費用効果の高いバリエーションは SG 21 bk クランプを使用してマイクロフォン全体を MF 3 のようなテーブルスタンドに取り付ける方法です。



KK 184 nx + SGE 100
+ LC 4 + MF 2

最も小さいタイプ

この組み合わせではエクステンションケーブル LC 4 を SGE 100 スタンドマウントに取付けています。MF 2 テーブルスタンドは衝撃吸収型ラバーパッドの上に取付けます。固体伝播ノイズをさらに抑えるため、ラバーマウントが付いています。

大型のセッティング

マイクロフォンを話し手に近づけて配置すると、テーブルの反響が抑えられ、信号雑音比が改善します。例えばご希望に応じて提供している KVG 130 KA nx カプセルエクステンションを使えば、目立たせることなく近づけることが可能です。SG 100 A スタンドマウントを使用してテーブルトップに取付けることで、カプセルを話し手のすぐそばまで近づけることができます。



KK 184 nx + LC 4 + KM A nx + SG 100 A
+ KVG 130 KA nx + MF 3

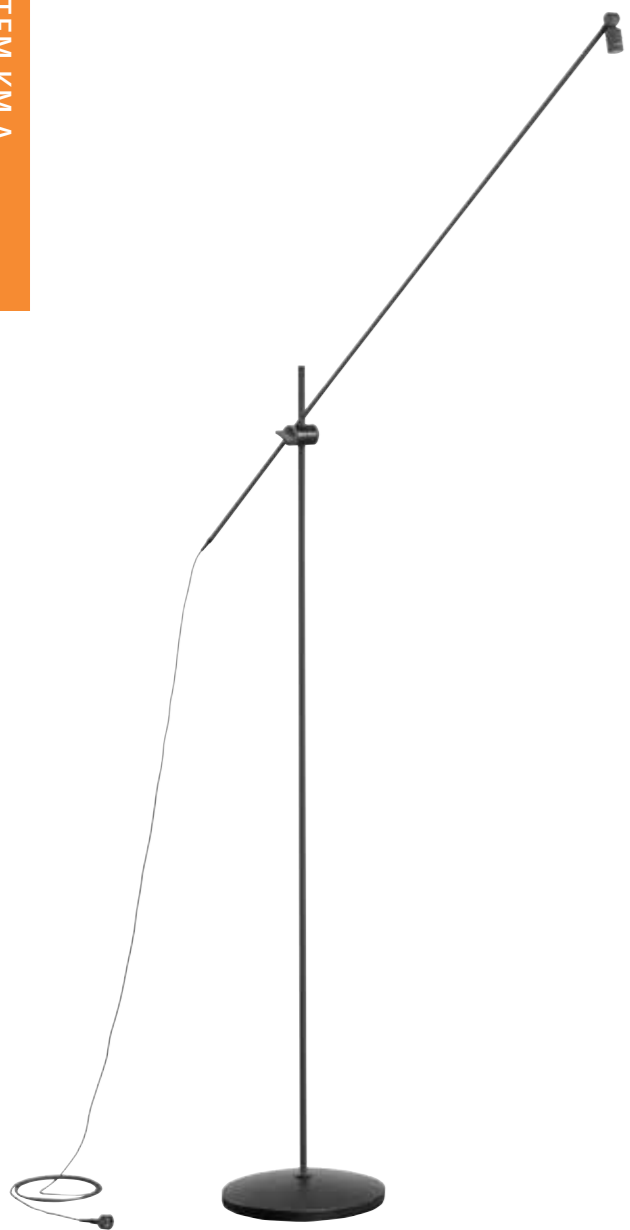


スタンドベースのソリューション

スタンドベースのソリューションは、話し手のマイクロフォンを、広場や講演の場で立てて設置する際のセッティングを指します。また、オーケストラなどにおける楽器のマイキングの中にもこれに該当するセッティングがあります。

オーバーヘッドタイプ

「KVG ...」と「KVG ... KA」のカプセルエクステンションは、ヘッド部が回転するようになっているため、楽器の上からマイクロフォンを向けるオーバーヘッドマイクとして使うことができ、弦楽器では一般的な使用方法となっています。



KVG 1120 KA nx + MF 5 + MZEF 8210 + MZGE 8000 + KK 184 nx



KVG 160 nx + MF 5 + MZEF 8120 + MZGE 8000 + KK 184 nx



2x KVG 160 nx + MF 5 + MZEF 8120 + 2x MZGE 8002 + 2x KK 184 nx + 2x KM A nx

エレガントなタイプ

KVG 160 nx または KVG 1120 nx カプセルエクステンションを使用すれば、歌手や話し手の邪魔になりません。MZGE 8000 スタンドマウントや MZEF 8120 パーチカルバーに取り付けます。

フェールセーフタイプ

極めて重要な催しでは、信頼性を高めるために2本のマイクロフォンを使用する場合があります。MZGE 8002 ダブルマウントを使用することで、2つのカプセルエクステンションを互いに平行に取り付けることができます。また、例えばオーケストラの異なるセクションをカバーする場合など、複数の楽器や話し手のマイキングの場面で、カプセルを異なる方向に向けることもできます。

ステレオ録音

KM A システムのアクセサリです。一般的なステレオセッティング全てでコンパクトなセットアップを実現します。以下のアクセサリは、どんなマイクロフォンスタンドにも取り付けられますが、その際は衝撃を吸収するゴムパッドの併用をおすすめします。Z 26 (mt) ショックマウントを用いることで、固体伝搬音をさらに減衰させることが可能です。



DS 120 + 2x SG 21 bk + 2x KM 184 A nx

AB 方式

短時間の AB ステレオセッティングには、DS 120 ダブルマウントを使用することも可能です。マイクロフォンは、一定の間隔のダブルマウントに取り付けます。マイクロフォンはユーザーが好きな角度で取り付けることができます。



STH 100 + 2x LC 4 + 2x KK 184 nx

XY 方式

2つのカプセルを同期させるには、STH 100 ステレオマウントの「XY クランプ」を使うのがもっとも簡単な方法ですが、その場合、常に振動板の中心が互いに上下の理想的な位置になるようにしながら、2つのカプセルの狭角を 30° から 180° 以内におさめる必要があります。テーブルスタンドに取り付ける場合、この条件を満たすのは非常に難しいことがあります。



DS 120 + 2x SG 21 bk + 2x KM 184 A nx

マイクロフォンの XY 設定を、DS 120 ダブルマウントで行います。SG 21 (mt) スタンドマウントでは、ダブルマウントにマイクロフォンを取り付けます。調整可能角度の範囲が広いダブルマウントであれば、テーブルスタンドやマイクスタンドに取り付けることも可能です。その場合、カプセルは隣接して配置します。



STH 100 + 2x LC 4 + 2x KK 184 nx

ORTF 方式

STH 100 ステレオマウントの「ORTF クランプ」は、振動板同士の狭角が 110° となる標準的な ORTF 方式で、2つのカプセルを取り付けます。DS 120 ダブルマウントを使用することも可能です。



STH 120 + 2x LC 4 + KK 120 nx + KK 184 nx

MS 設定

STH 120 ステレオマウントは、マウントのボールジョイントによって2つのカプセルを上下位置に設定し、音源に向けることが可能です。



DS 120 + 2x SG 21 bk + 2x KK 120 nx + 2x KM A nx

Blumlein 方式

Blumlein 設定は、XY ステレオテクニックのうち、互いに上下に置かれた2本の双指向性マイクロフォンを狭角 90° で配置したものを指します。この設定は、DS 120 ダブルマウントを水平ブームに取り付けることで簡単に実現可能です。2本のマイクロフォンまたはカプセルを、DS 120 にスイベルマウントで取り付けます。



吊り下げタイプ

スタンドを使わず、できるだけ目立たないようにマイクロフォンを配置したい場面は少なくありません。天井から吊り下げるオーバーヘッドタイプのマイクロフォンは、こうした場合に最適です。KM A シリーズのミニチュアマイクロフォンは、軽量なため、ケーブルだけで問題なく固定できます。

取り外したカプセルをアウトプットステージに接続するために用いる LC 4 ケーブル（直径わずか 3.5 mm）についても同様です。追加のネジを使うことで、マイクロフォンを正確に安定して設置できます。

特にコンサートホールや劇場では、オーケストラの上部やホール、オーディエンスの残響のため吊り下げ式のマイクロフォンが常設されることは少なくありません。



STH 100 + MNV 87 mt + 2x KK 184 nx + 2x LC 4

最もシンプルなタイプ

MNV 21 (mt) オーディトリウムハンガーは、マイクロフォンとスイベル全体の保持と調整が可能です。マイクロフォンケーブルをクランプで保持し、全体を天井から吊り下げます。



MNV 21 mt + KM 184 A nx + XLR cable

最も小さいタイプ

LC 4 ケーブルでカプセルと、アウトプットステージの間に接続します。ケーブルのプラグ端部は、MNV 100 オーディトリウムハンガーにはめ込みます。クランプ側のスイベルにより、カプセルの角度を調節します。ケーブルを MNV 100 のクランプで固定し、全体を天井から吊ります。



MNV 100 + KK 184 nx + LC 4

エラスティックサスペンションタイプ

天井から他の機械的接続を行いたい場合は、マイクロフォンをエラスティックサスペンションで吊り下げることができます。MNV 87 (mt) オーディトリウムハンガーの 1/2"ネジに追加のアクセサリを取り付けられます。ケーブルで吊り下げすることも可能です。例えば、EA 2124 A (mt) エラスティックサスペンションとマイクロフォンを MNV 87 に取り付けて、XLR ケーブルで天井から吊り下げることができます。



MNV 87 mt + EA 2124 A mt + KM 184 A nx + XLR cable

ステレオセットアップ

MNV 87 (mt) オーディトリウムハンガーは、STH 100 (XY 方式および ORTF 方式) や STH 120 ステレオマウント (MS 方式) に接続することも可能です。これにより、天井から直接吊り下げて正しい方向にスイベル回転させることで、ほぼ目につくことのないステレオセットアップが実現します。もちろん DS 120 ダブルスイベルマウントで吊り下げすることも可能です。

ウインドスクリーン

野外に限らず、室内でのクローズマイキングでも、マイクロフォンの近くの台本のめくれる音、フィッシュポールの動き、空調など、予期しない低周波ノイズが発生することがあります。そのような場合に備えて、ポップスクリーンやウインドスクリーンは欠かせません。

Note：物理的に、圧カトランスデューサー（KK 131、KK 183）は圧力勾配型トランスデューサーと比べてウインドノイズやポップノイズに対してはるかに強い性質を持っています。そのため、このような状況下では前者のマイクロフォンがより適しています。

標準的なタイプ

WNS 100 ウインドスクリーンは全てのミニチュアマイクロフォンとアウトプットステージに付属しています。WNS 100 は、弱いウインドノイズやポップノイズを十分に防ぎます。周波数特性への影響は非常に高い周波数でしか発生せず、その場合も影響を最小限に抑えます。



WNS 100 + KM 184 A nx + SG 21 bk + MF3

WNS 110

WNS 100 と比べ、WNS 110 のウインドノイズのアッテネーションは 3 dB 増加し、高周波数の減衰はさらに小さくなります。



WNS 110

WS 100

直径 9 cm の WS 100 ウインドスクリーンは、WNS 100 と比べて著しく強くウインドノイズを防ぎますが、高周波数への影響が大きくなります。さらに、フォームウインドスクリーンは必ず指向性特性に多少の影響を及ぼし、より無指向性のパターンに近づく特徴があります。



WS 100 + KM 184 A nx + SG 21 bk + MF3



KMR 81 i



映画/フォーリー/
ボイスオーバー



ブロードキャスト

映画の台詞録音や ENG に適したショートショットガンマイクロフォン

- ◆ 中距離ショットガンマイクロフォン
- ◆ ロープ形の 90° のピックアップ角度
- ◆ 高い指向性で、軸外の色づけを行わない

あるがままの台詞を、色づけのないサウンドで

KMR 81 i は中距離ショットガンマイクロフォンです。映画の台詞を、映り込むことなくクリアかつフォーカスして拾いあげます。軸外の色づけは最小に抑えられ、役者が動いても音が変わりません。KMR 81 i は非常に感度が高い一方で電力消費が少なく、軽量なため取り回しに優れています。

洗練された、問題解決のソリューション

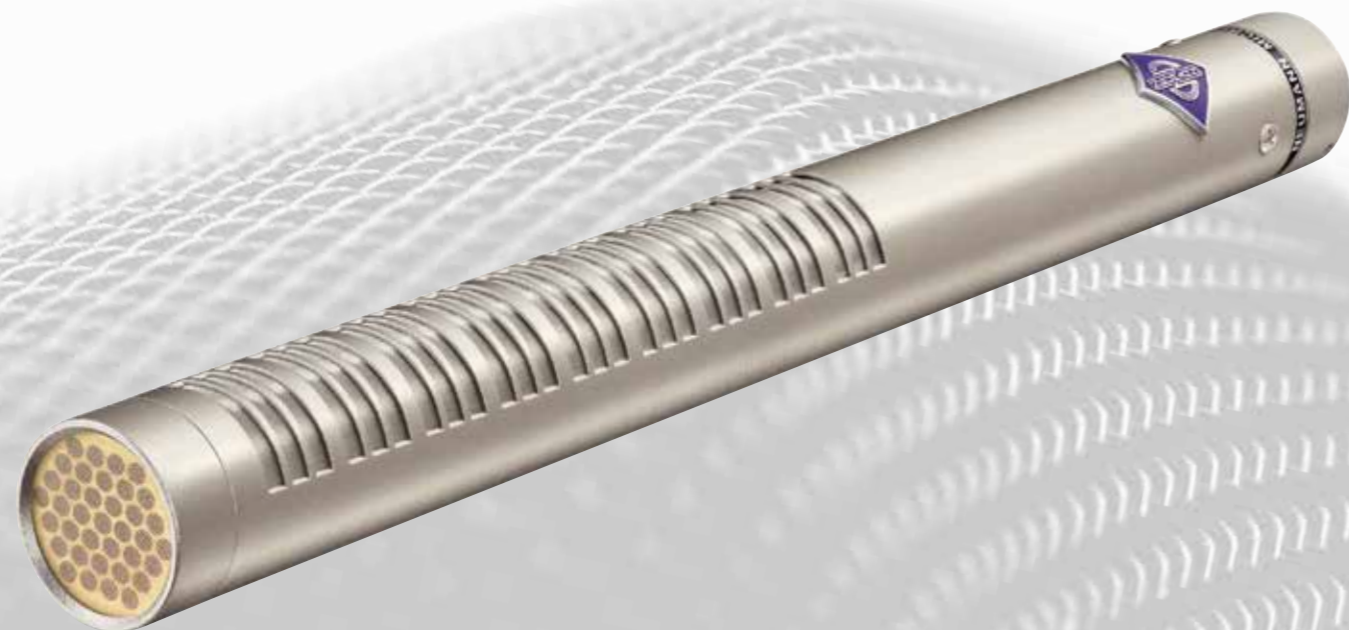
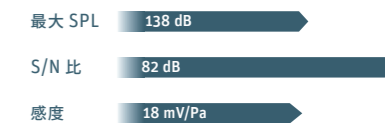
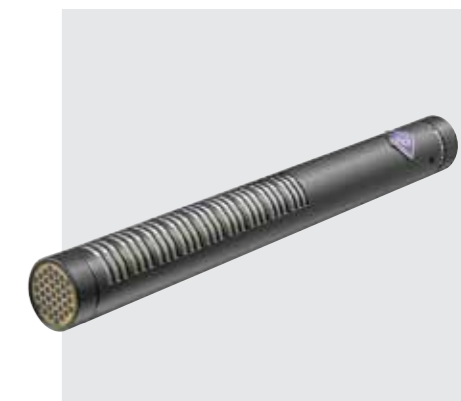
KMR 81 i は、マイクロフォンを音源から離す必要がある時に用いる、高指向性のショットガンマイクロフォンです。ENG (取材) や映画の台詞録音など、マイクロフォンの映り込みを避ける必要があるときに使用します。KMR 81 i は、ノイズの多い環境下でフォーカスしてかつクリアに音を拾い上げたいときにも役立ちます。

技術的には、KMR 81 i は圧力勾配型コンデンサーカプセルと中距離干渉チューブを組み合わせることで、90° という狭い集音角度を実現し、不要な音を排除する能力に長けています。多くのショットガンマイクロフォンと異なり、Neumann KMR 81 i のロープ形のピックアップパターンは周波数に依存しません。言い換えれば、軸外のサウンドは小さく集音されますが、色づけされることはありません。このため、ポストプロセスでマイクロフォンのズレを簡単に補正できます。

Neumann KMR 81 i は他のショットガンマイクロフォンよりも自然なサウンドイメージを提供します。周波数特性は 2 kHz まで非常にリニアな一方、レコーディング距離が離れているときに起こる高周波数帯の損失を補正するため、高音域を幅広く持ち上げています。KMR 81 i のセルフノイズは 12 dB (A) と非常に低く、感度は 18 mV/Pa と高くなっており、マイクロフォン入力を過負荷から守るため 10 dB 下げることが可能です。KMR 81 i は 128 dB という高 SPL を可聴範囲で歪みなく扱うことができます (プリアッテネーションスイッチを入れた場合の SPL は 138 dB)。2 つ目のスイッチは 200 Hz のローカットを行い、KMR 81 i を近距離で使用するときの近接効果を補正します。

用途

KMR 81 i は、映画やブロードキャストでの使用を主に考えて設計されています。スタジオや現場での映画の台詞の録音において非常に優れたマイクロフォンです。KMR 81 i は非常に軽量かつ重心のバランスがとれているため、数時間に渡る使用でも苦になりません。電力消費が低く、ウインドノイズやハンドリングノイズも拾いにくいいため、KMR 81 i は現場での使用にとっても適したマイクロフォンと言えます。サウンドが自然で、軸外の扱いにも非常に優れているため、例えばオーケストラにおけるソリストの集音など、極めて重要なレコーディングにおける課題を解決してくれるでしょう。



バリエーション:



KMR 81 i



KMR 81 i mt

KMR 81 i マイクロフォンはマットブラックまたはニッケル仕上げとなっており、フォームウインドスクリーンが付属します。KMR 81 D はネクステルブラック仕上げとなっています。

マイクロフォンスタンドとスイベルマウントは付属しません。

A PROBLEM SOLVER FOR MEDIUM DISTANCES.

KMR 82 i



映画/フォーリー/
ボイスオーバー



ブロードキャスト

長距離からのレコーディング用の高指向性ショットガンマイクロフォン

- ◆ 長距離ショットガンマイクロフォン
- ◆ ロープ形の、45° のピックアップ角度
- ◆ 非常に高い指向性で、軸外の色づけを行わない

長距離のスペシャリスト

KMR 82 i は、ENG やステージなど長距離からの録音用ショットガンマイクロフォンです。KMR 82 i の集音角度は 45° で、軸外の色づけは最小限に抑えられています。オーケストラにおける個別の楽器のレコーディングも問題なくこなします。KMR 82 i は非常に感度が高い一方で電力消費が少なく、軽量なため取り回しに優れています。

離れた距離から、集中的にクリアなサウンドを

KMR 82 i は、非常に高い指向性を持つショットガンマイクロフォンです。音源からとても遠い場所でマイクロフォンを使用する必要がある場合に適しています。ENG (取材) や劇場など、マイクロフォンが見えないようにする必要があったときに使用します。KMR 82 i は、ノイズの多い環境下で集中的かつクリアに音を拾い上げたいときにも役立ちます。

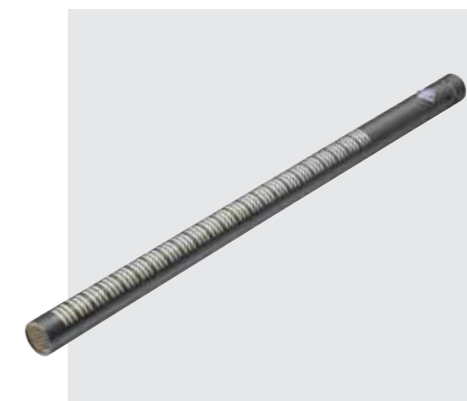
技術的には、KMR 82 i は圧力勾配型コンデンサーカプセルと長距離干渉チューブを組み合わせることで、45° という非常に狭い集音角度を実現し、不要な音を排除する能力に長けています。多くのショットガンマイクロフォンと異なり、Neumann KMR 82 i のロープ形のピックアップパターンは周波数に依存しません。言い換えれば、軸外のサウンドは小さく集音されますが、色づけされることはありません。そのため、KMR 82 i は、一般的な長距離ショットガンマイクロフォンからは考えられないほど自然なサウンドを実現すると共に、他のマイクロフォンと悪影響なしに組み合わせることができます。

他のショットガンマイクロフォンとは異なり、Neumann KMR 82 i は優れたサウンドバランスを提供します。周波数特性は 2 kHz まで非常にリニアな一方、レコーディング距離が離れたときに発生する高周波数の損失を補正するため、高音域を幅広く持ち上げています。KMR 82 i のセルフノイズは 12 dB (A) と非常に低く、感度は 21 mV/Pa と高くなっています。KMR 82 i は、可聴範囲で歪みなしに最大 128 dB という高い SPL を扱うことができます。ハイパスフィルターがウインドノイズやハンドリングノイズといった可聴域の干渉を抑えます。近距離で使用するとき、近接効果を補正するローカットスイッチを入れることでフィルター周波数を 120 Hz へと変化させることができます。2 つ目のスイッチを入れると、KMR 82 i を近距離で使用した時の歯擦音を防ぐ、カプセルの高音域ブーストを補正する電子フィルターが作動します。

用途

KMR 82 i はステージ上の台詞や雑音の多い環境での ENG など、劇場やブロードキャストにおける非常に優れたマイクロフォンです。KMR 82 i は非常に軽量かつ重心のバランスがとれているため、数時間に渡る使用でも苦になりません。また電力消費も少なく、ウインドノイズやハンドリングノイズを拾いにくいいため、KMR 82 i は現場における使用にとっても適したマイクロフォンとなっています。

サウンドが自然で、軸外の扱いにも非常に優れているため、例えばオーケストラにおけるソリストの集音など、極めて重要なレコーディングにおける課題を解決してくれるでしょう。

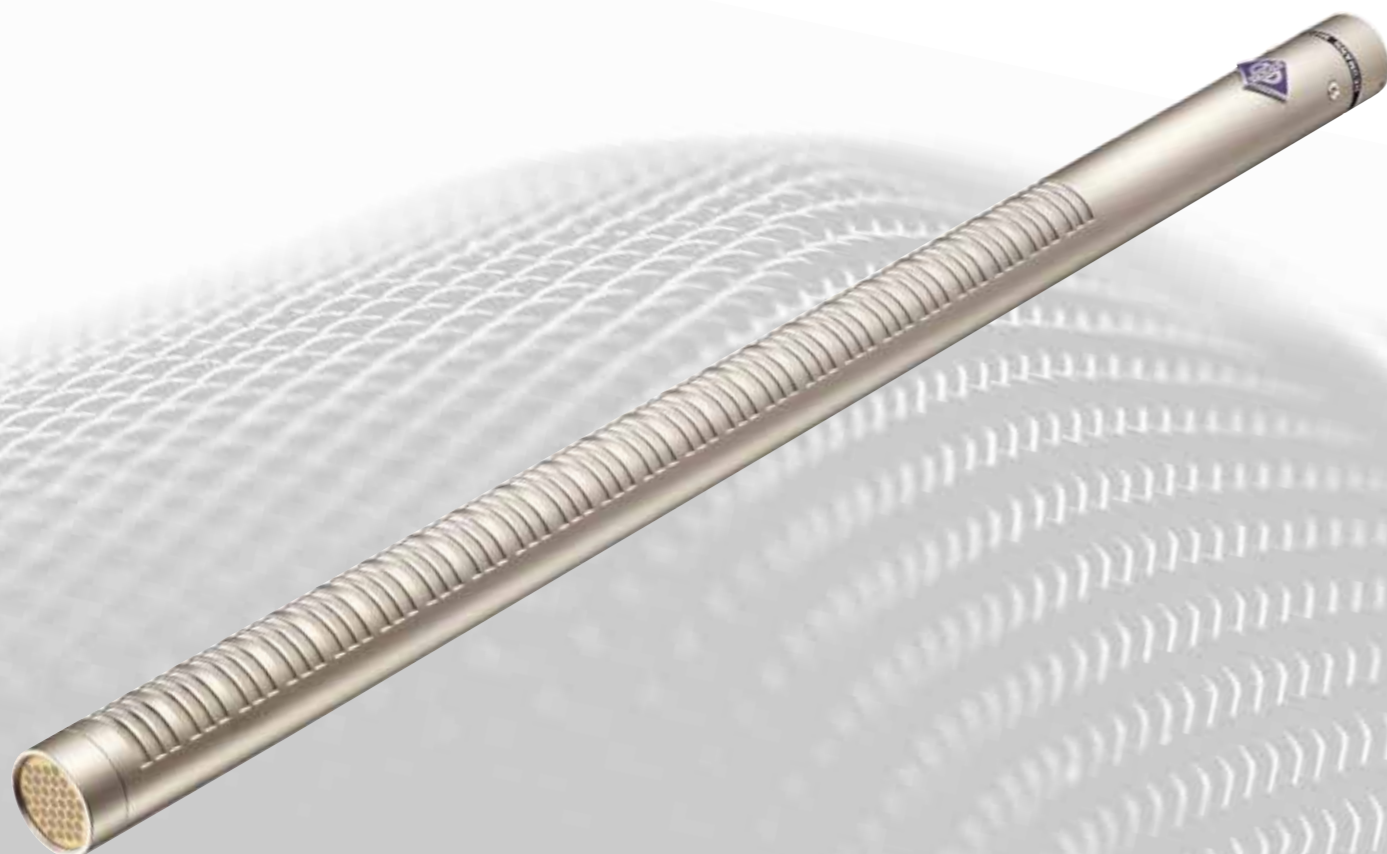


KMR 82 i

最大 SPL 128 dB

S/N 比 82 dB

感度 21 mV/Pa



KMR 82 i

バリエーション:



KMR 82 i



KMR 82 i mt

KMR 82 i マイクロフォンはマットブラックまたはニッケル仕上げとなっており、フォームウインドスクリーンが付属します。

マイクロフォンスタンドとスイベルマウントは付属しません。

LONG DISTANCE SPECIALIST.

BCM 104



ブロードキャスト

Neumann の最新ブロードキャストマイクロフォン

- ◆ ラジオのアナウンサー向けに特別に設計されたマイクロフォン
- ◆ まったく新しい、音声向けに最適化されたコンデンサーカプセル
- ◆ ポップスクリーンとエラスティックサスペンションを内蔵

リスナーへ、完璧な最初の一步を

BCM 104 はラジオアナウンサーや DJ が Neumann の完璧な技術と共に感情を届けられるように完成させた、専用のブロードキャストマイクロフォンです。音声向けに特別に最適化されて設計開発されたポップスクリーンと、衝撃保護設計のラージダイヤフラムコンデンサーカプセルを内蔵しています。トランスレス回路が直接的でノイズのないサウンドを保証します。

あなたが語り、世界が聴く

ブロードキャストでは、スタジオレコーディングよりもはるかに早くリスナーへ声が届けられます。Neumann は、語り手の話やそこに込められた気持ち、最新情報などを私たちに伝えるラジオの DJ やアナウンサー、ニュースキャスター、トークショーの司会の方たちの労働環境を考慮した、専用のマイクロフォンを開発しました。

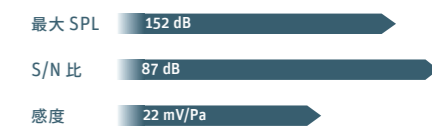
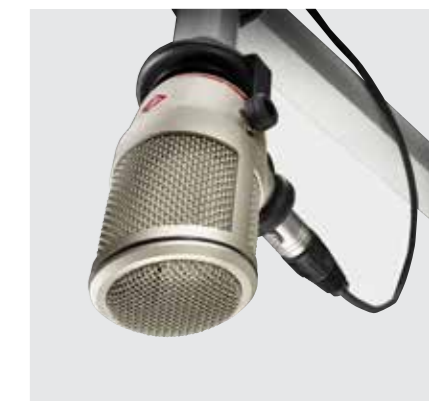
BCM 104 は話し手の感情を完璧に伝えるように設計されています。また、業界標準のマイクロフォンブームアームに最適化された機能特性を備えています。BCM 104 のエラスティックマウントが、構造物ノイズを防ぎます。

ヘッドグリル後部に内蔵されたポップスクリーンが、カプセルに向けたエアースラストや破裂音を防ぎます。衛生面を考えて、ヘッドグリルはひねって簡単に外し、クリーニングできる構造になっています。

BCM 104 のラージダイヤフラムコンデンサーカプセルは、音声の色づけや不要なアーチファクトなしに、声のニュアンスを全て捉えます。BCM 104 の電子回路のセルフノイズは 7 dB (A) と極めて低く、最大 138 dB という非常に高い音圧レベルを歪みなしに扱うことができます。トランスレスでバランスのとれた出力によりハムの干渉を最小限に抑え、コンピュータースクリーンなどからの不要な外部信号に対して高いコモンモード除却を保証します。またサブニックフィルターが 20 Hz に満たない周波数を抑えます。近距離で喋るときのために、近接効果を補正する 100 Hz のローカットフィルターを使用することもできます。2 つ目のスイッチは、-14 dB のプリアッテネーションを動作させ、通常はコンデンサーマイクロフォンよりはるかに感度の低いダイナミックマイクロフォン向けに設計された機材と組み合わせて BCM 104 を使えるように出力レベルを下げます。通常、ローカットやプリアッテネーションはセッティングの際に一度だけ選ぶものなので、いずれのスイッチもマイクロフォン内に隠れるように設計されています。

人間の声にあわせた設計

BCM 104 は後方のサウンドの排除に長けたカーディオイドパターンとなります。周波数特性は非常にリニアで、4 kHz 周辺でゆるやかなプレゼンスブーストを、10 kHz 以上の高音域でわずかに持ち上げを行うことで、音声の明瞭度を高めます。極めて優れた過渡応答により、BCM 104 は音声の驚くほど細かなニュアンスまで捉えます。また、幅広い周波数特性から、BCM 104 はボーカルの歌声や多岐にわたる楽器など、話し言葉以外の用途にも用いることができます。



BCM 104

BCM 104



BCM 104 はニッケル仕上げと
なっています。
スタジオブームアームは付属し
ません。

BCM 104

YOU SPEAK – THE WORLD LISTENS.

BCM 705



ブロードキャスト

クラシックな「アメリカン」アナウンサーの音声のためのダイナミックブロードキャストマイクロフォン

- ◆ ラジオのアナウンサー向けに特別に設計されたマイクロフォン
- ◆ ファンタム電源を必要としないダイナミックカプセル
- ◆ ポップスクリーンとエラスティックサスペンションを内蔵

仕事のための最適なツール

BCM 705 は、スタジオ内の音声用途における、費用効率の高いブロードキャストマイクロフォンです。感情をリスナーに届けるために、構造全体が機能的に最適化されています。ダイナミックカプセルは滑らかでクリアなサウンドを生み出します。ハイパーカーディオイドの指向性と、内蔵ショックマウントとポップフィルターが外部からのノイズを最小化します。

完璧に感情を捉える

ブロードキャストでは、スタジオレコーディングよりもはるかに早くリスナーへ声が届けられます。そこで Neumann はラジオの DJ やアナウンサー、ニュースキャスター、トークショーの司会など、話やそこに込められた気持ち、最新情報などを私たちに伝える人たちの労働環境を考慮した、専用のマイクロフォンシリーズを開発しました。

BCM 705 は話し手の感情を完璧に伝えるように設計されています。

また、業界標準のマイクロフォンブームアームに最適化された機能特性を備えています。エラスティックマウントと、新設計の内蔵カプセルサスペンションが、BCM 705 へのランブルノイズを二重に防ぎます。内蔵のフォームスクリーンがポップノイズの発生を防ぐとともに、ほこりや湿気、ニコチンなどの粒子からカプセルを守ります。衛生面を考慮して、ヘッドグリルはひねって簡単に外し、クリーニングできる構造になっています。

ダイナミック

赤いロゴをあしらわれた兄弟機、BCM 104 はコンデンサーマイクロフォンですが、緑色の Neumann ロゴの BCM 705 はムービングコイルカプセルを用いたダイナミックマイクロフォンとなっています。ダイナミックカプセルは非常に頑丈で、コンデンサートランスデューサーほど自然なサウンドは得られないものの、本機種のように注意深く設計されたマイクロフォンからは「FM のサウンド」を連想させる独特の魅力が生まれます。これはとりわけ長いラジオの歴史を誇るアメリカにおいて顕著でしょう。

BCM 705 はローカルのラジオ局や小規模スタジオに特に適しています。ハイパーカーディオイドパターンと、近距離での話し声に最適化されたカプセルにより、防音が完璧ではない環境下でも外部ノイズがオンエアに入り込むのを防ぎます。BCM 705 の周波数特性は、人間の声に向けて特別にカスタマイズされています。2 kHz 以上の音域でゆるやかなプレゼンスプーストを行うことで聞き取りやすさを向上させつつ、低域を優しくロールオフすることで近接効果を補正し、豊かでありながらうるさくないローエンドを生み出します。BCM 705 はファンタム電源を必要とせず、セッティングが非常に簡単です。マイクロフォン入力端子に接続するだけでオンエアに取りかかることができます。

BCM 705 はブロードキャスト環境の音声用途を念頭に設計されましたが、レコーディングスタジオで使用できないマイクロフォンは Neumann のマイクロフォンとは呼ばれません。ダイナミックマイクロフォンである BCM 705 は高 SPL を扱うのに長けているため、シャウトするボーカリストや高音域の音量が大きな金管楽器、音量の大きいギターキャビネット等にも非常に適したマイクロフォンとなっています。



最大 SPL	150 dB
S/N 比	76 dB
感度	1,7 mV/Pa



BCM 705 はニッケル仕上げとなっています。
スタジオブームアームは付属しません。

BCM 705

THE RIGHT TOOL FOR THE JOB.

KU 100



真の没入感のあるサウンドを体感できる ダミーヘッドマイクロフォン

- ◆ 立体音響を体験できるバイノーラルステレオマイクロフォン
- ◆ ヘッドフォン再生に最適化、スピーカーにも対応
- ◆ 均一な拡散音場
- ◆ バッテリー、外部電源、ファンタム電源に対応

真のイマーシブサウンド

KU 100 は、真の没入感のあるバイノーラルをヘッドフォンで体験できるダミーヘッドマイクロフォンです。使用するチャンネルは2つでありながら、立体的で、驚くほどリアルな空間的な広がりを感じさせます。KU 100 は音楽とオーディオドラマの制作で素晴らしい効果を発揮するでしょう。KU 100 のレコーディングは、ヘッドフォン再生だけではなくスピーカーにも対応しています。

立体音響を作る最も簡単な方法

従来のレコーディング技術は、音楽や音声をリスナーの環境に伝達することを試みてきましたが、満足のいかない結果に終わることも少なくありませんでした。その原因に、レコーディングが行われる空間とリスナーがいる空間が異なることが挙げられます。ダミーヘッドのバイノーラルレコーディングでは、リスナーはオリジナルのレコーディングが行われた環境で聴くことができるため、遙かに没入感のある体験が味わえます。

従来のステレオレコーディングでは左と右、さらに良くてスピーカーの奥行きを感じさせる程度ですが、ダミーヘッドによるレコーディングはリスナーを取り巻く3次元のサウンドイメージを作ることができます。

KU 100 ダミーヘッドは、バイノーラルステレオマイクロフォンです。人間の頭部を模した部品に人工の耳を取り付け、その中に2台の無指向性のコンデンサーキャプセルが内蔵されています。KU 100 のレコーディングは高品質のヘッドフォンで再生され、リスナーはレコーディングの場で自身の耳で聴くものとほぼ同一のサウンドを体験できます。リスナーは水平および垂直方向で驚くほど正確に音源の位置を感じとれるほか、その空間の感覚や空間における音の減衰まで息を呑むような感覚で体験できます。KU 100 は、リスナーに聴かせたい最適な位置に置くだけで、没入感のあるサウンドをかつてないほど簡単にレコーディングできます。古い形式のダミーヘッドマイクロフォンと異なり KU 100 はスピーカー再生にも対応しており、従来のマイクロフォンと似ていながら、はるかに空間や奥行きを感じさせるステレオイメージも作成できます。

最新のトランスレス回路により、KU100 のセルフノイズは非常に低く、可聴範囲で歪みなしに 135 dB という高い音圧レベルまで扱えるほか、-10 dB のプリアッテネーションスイッチを入れることで最大 145 dB まで扱うことができます。2つ目のスイッチは、150 Hz、40 Hz、リニアのローカットを有効にします。いずれのスイッチも、双方のチャンネルに効果を及ぼします。KU100 には XLR 5 ステレオバランス出力と、BNC アンバランス出力が用意されています。電源は、P48 ファンタム電源、6本の1.5Vアルカリ単三形乾電池、同梱の外部電源ユニットの3つの選択肢から選ぶことができます。

用途

自然で透明感のあるサウンドから、KU 100 はあらゆる場面でのバイノーラルレコーディングに用いることができます。主な使われ方は、クラシックのレコーディングからラジオドラマの制作や実験的なポップミュージック、環境音のレコーディングまで多岐にわたります。さらに Neumann KU 100 は自動車や職場環境のノイズに関する資料作成や調査など、産業用途で使われることもあります。



最大 SPL	145 dB
S/N 比	78 dB
感度	20 mV/Pa



アルミニウムケースに、KU 100 ダミーヘッドとマイクロフォン、AC 20 アダプターケーブルが同梱されます。

また、差し込み式の電源ユニットも付属します。

KU 100

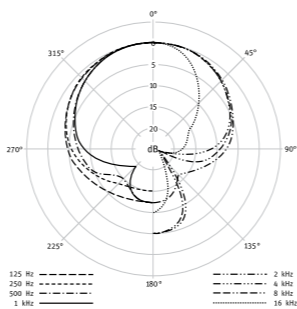
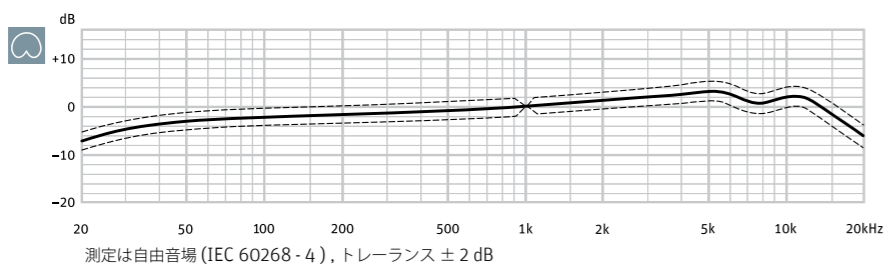
A TRULY IMMERSIVE SOUND EXPERIENCE.

FREQUENCY RESPONSE

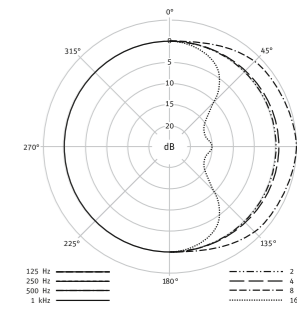
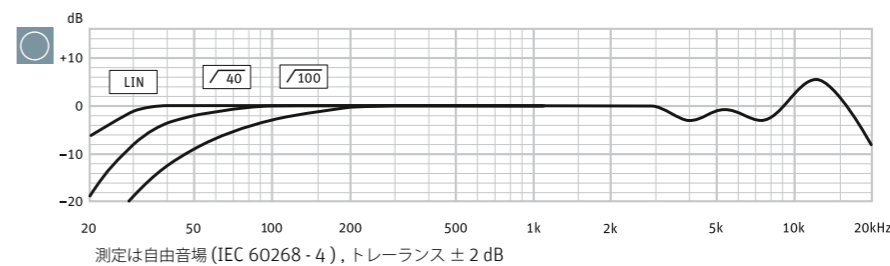
FREQUENCY RESPONSE



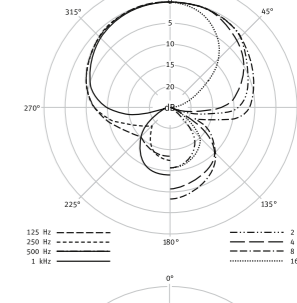
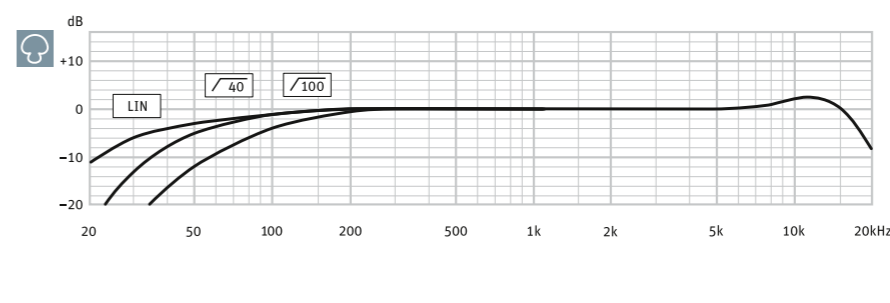
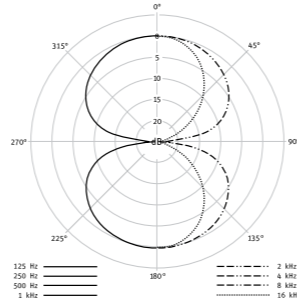
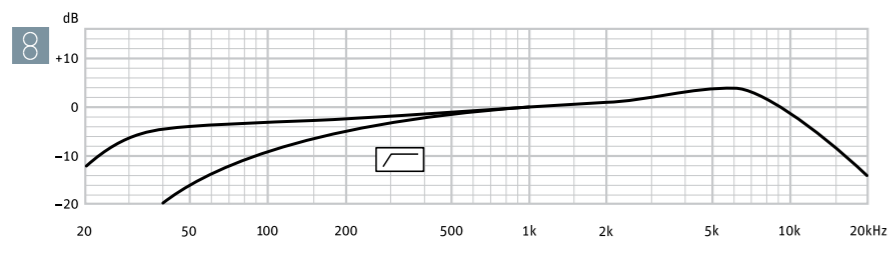
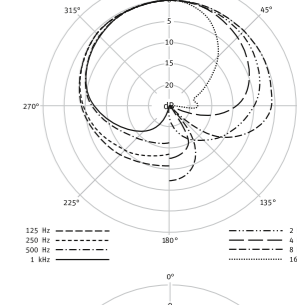
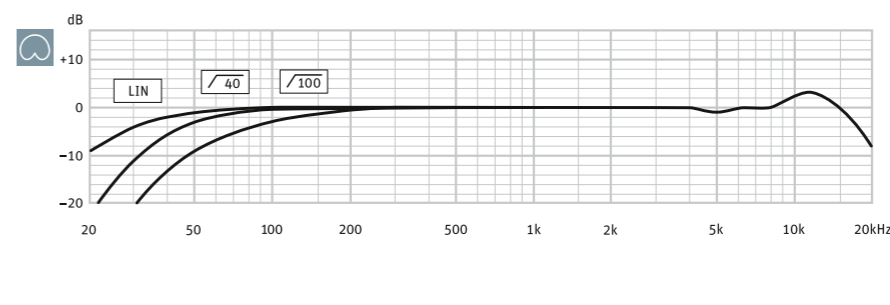
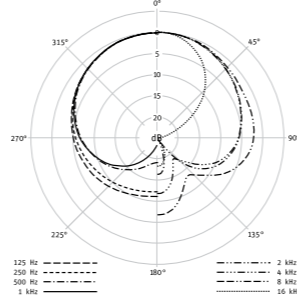
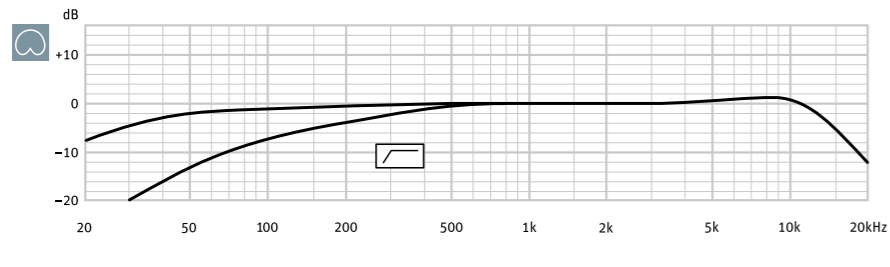
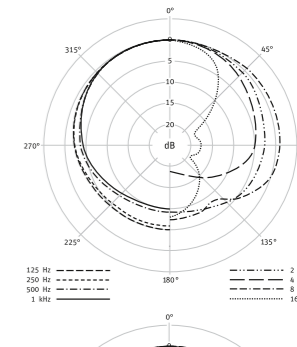
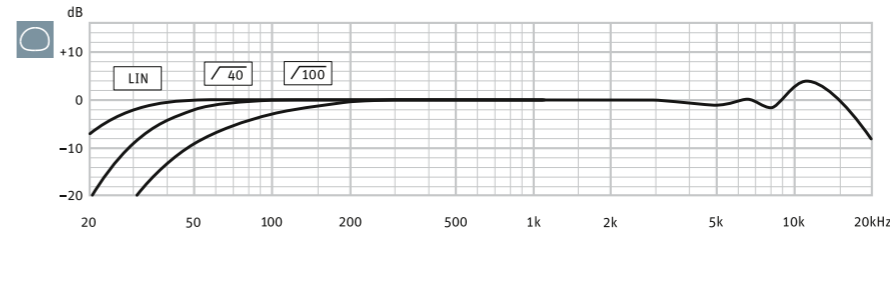
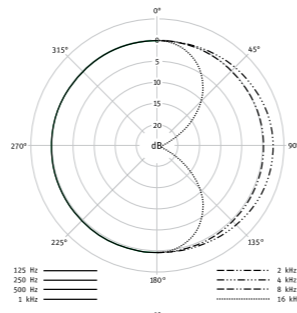
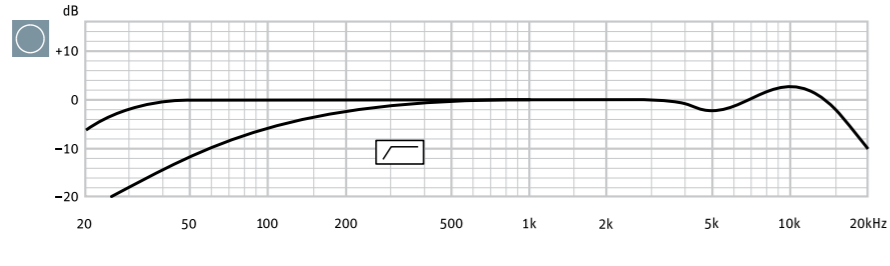
TLM 49



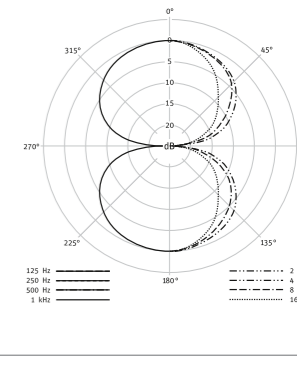
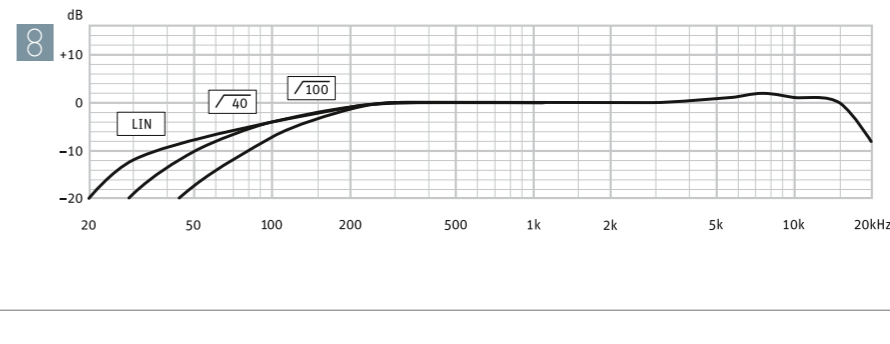
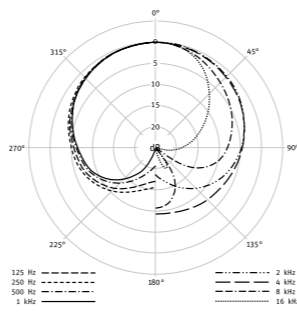
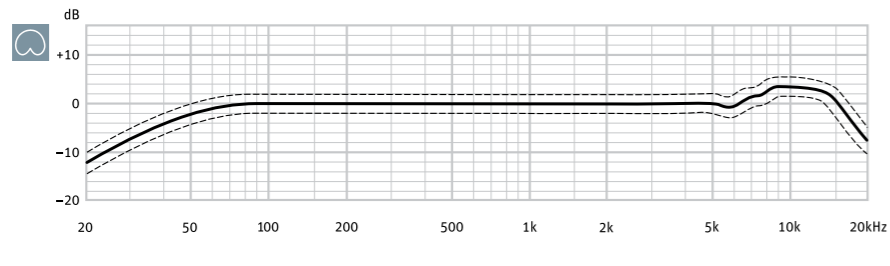
TLM 107



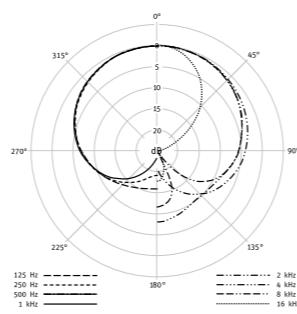
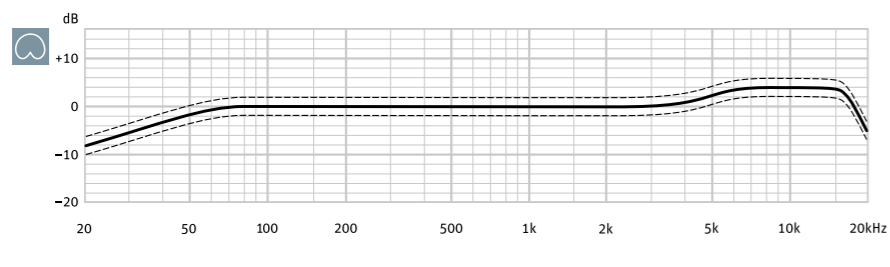
TLM 67



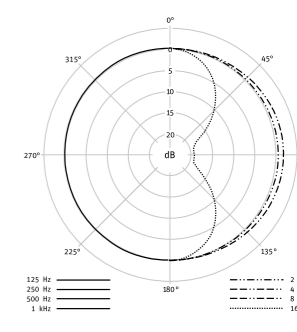
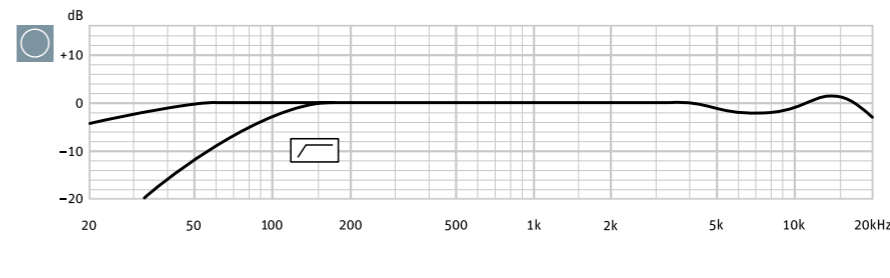
TLM 102



TLM 103



TLM 170 R

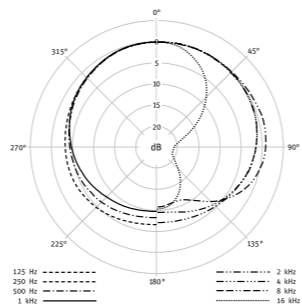
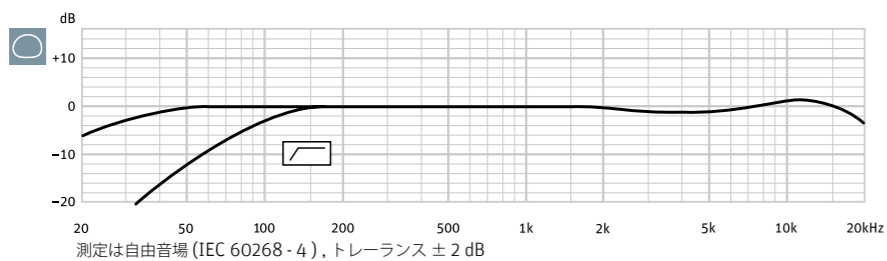


FREQUENCY RESPONSE

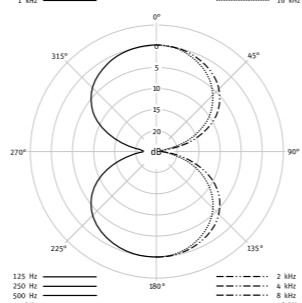
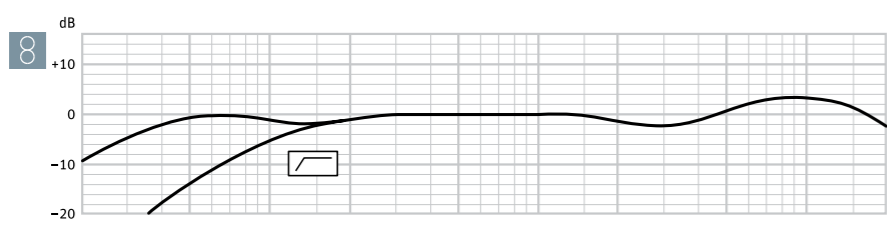
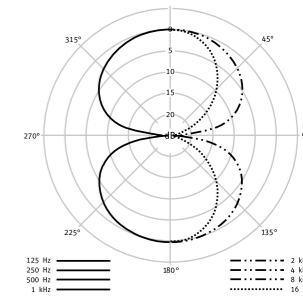
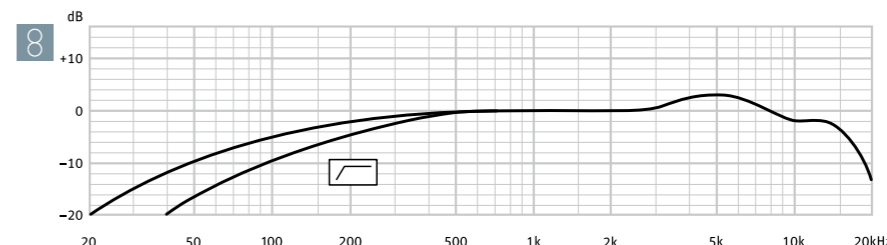
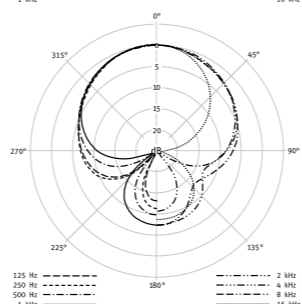
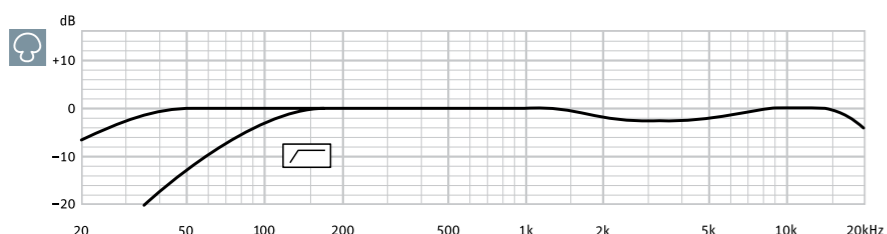
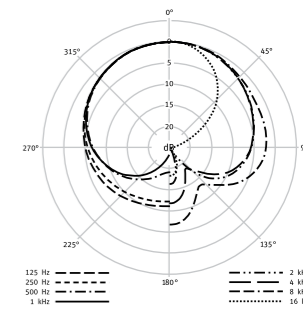
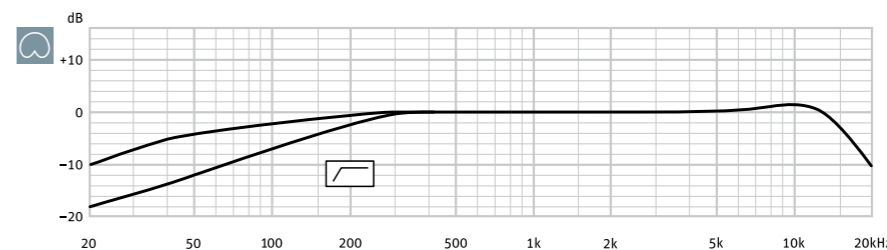
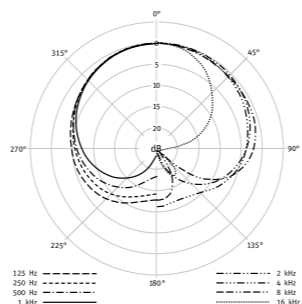
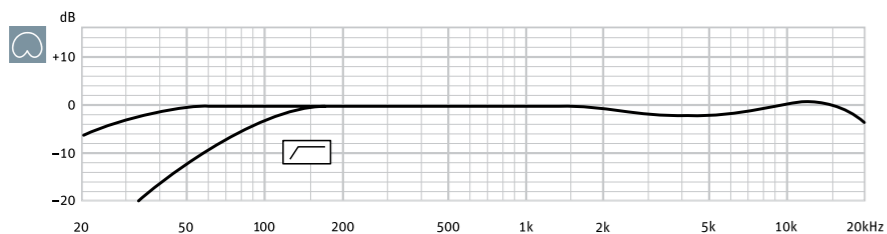
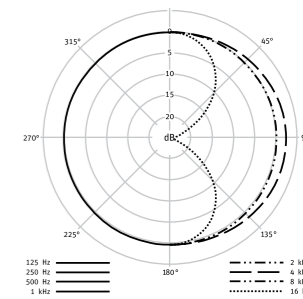
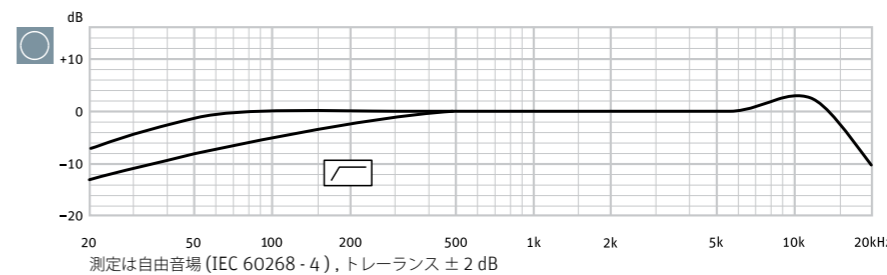
FREQUENCY RESPONSE



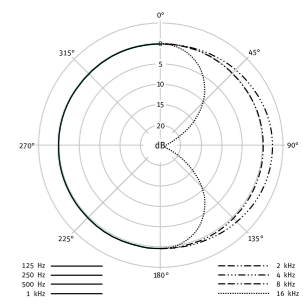
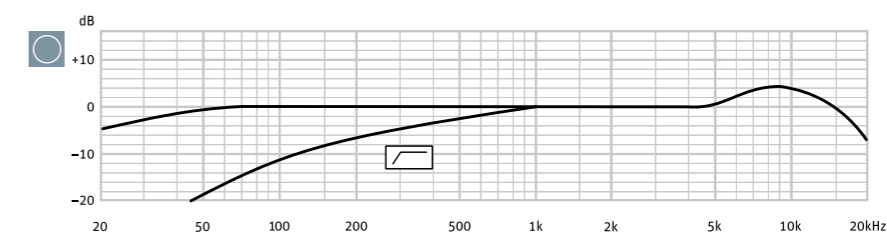
TLM 170 R



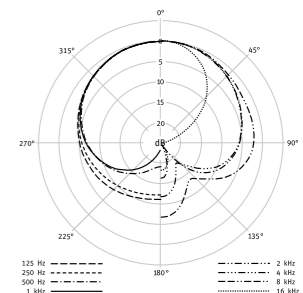
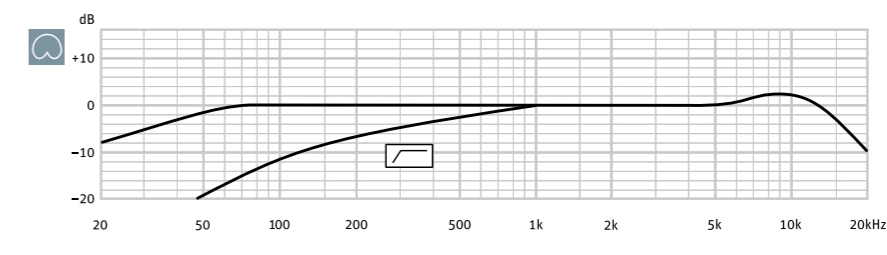
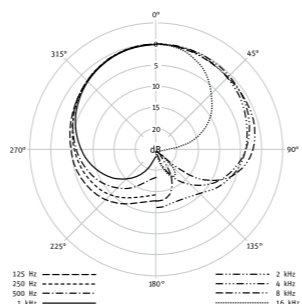
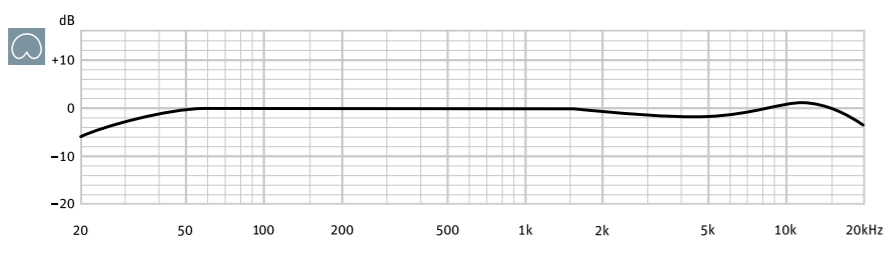
U 67



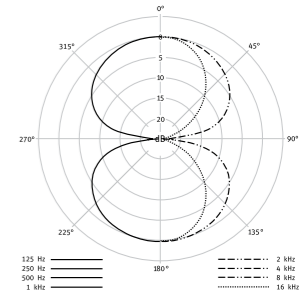
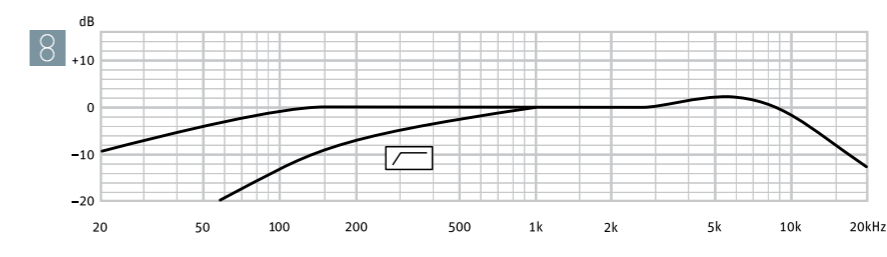
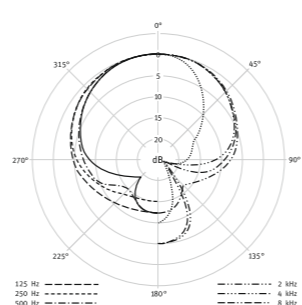
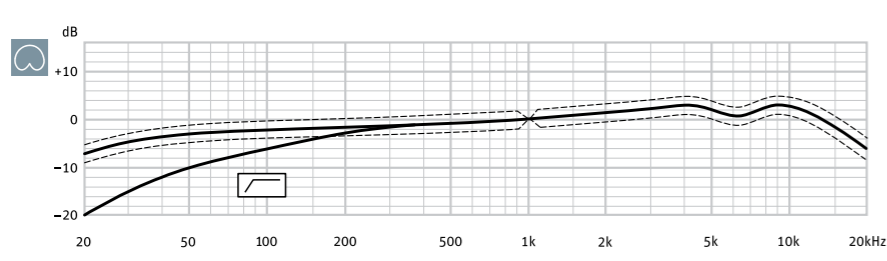
U 87 Ai



TLM 193

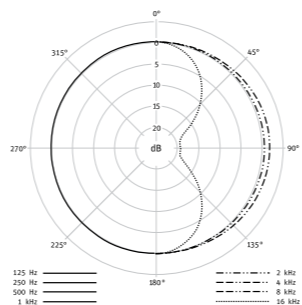
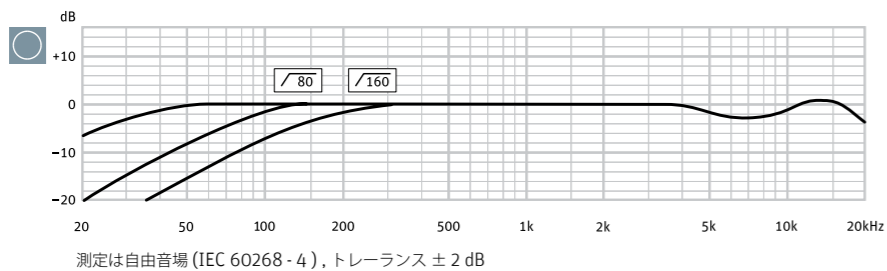


U 47 fet i

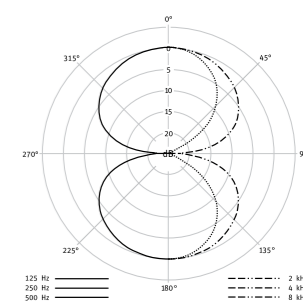
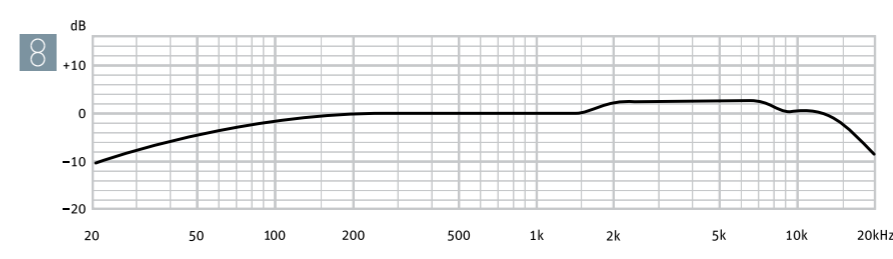
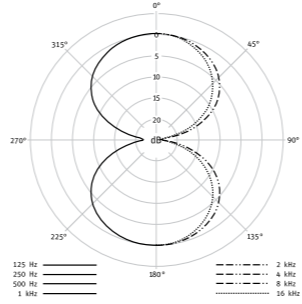
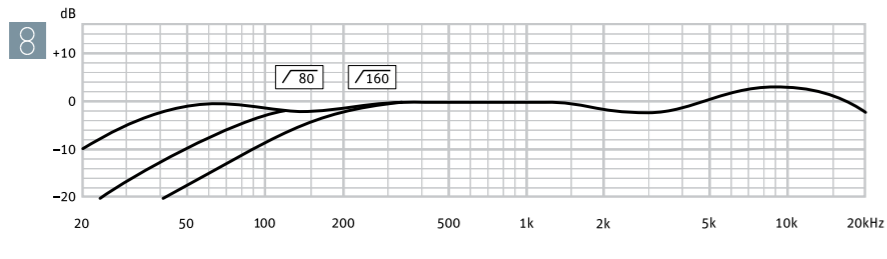
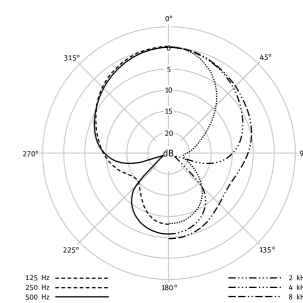
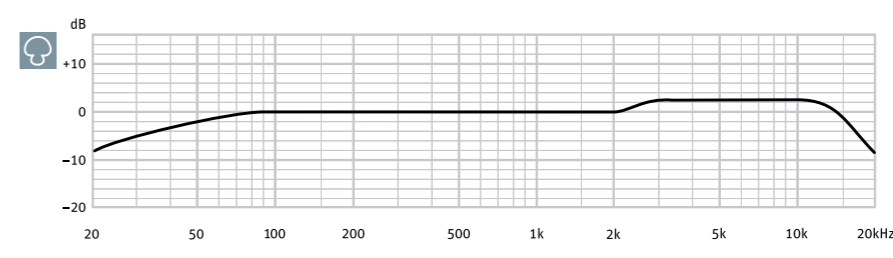
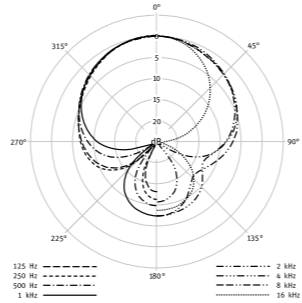
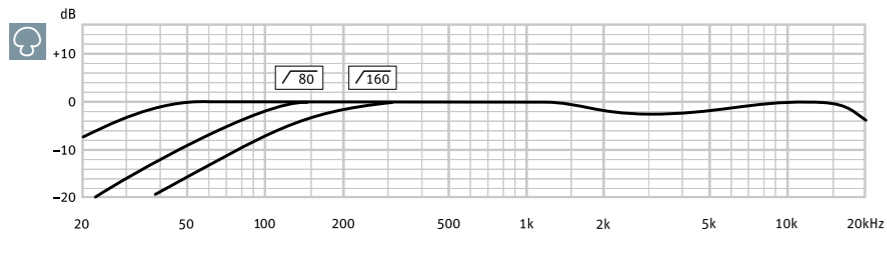
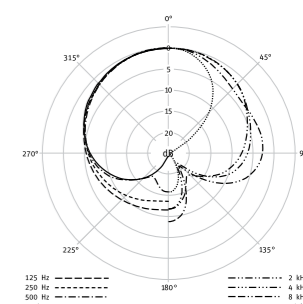
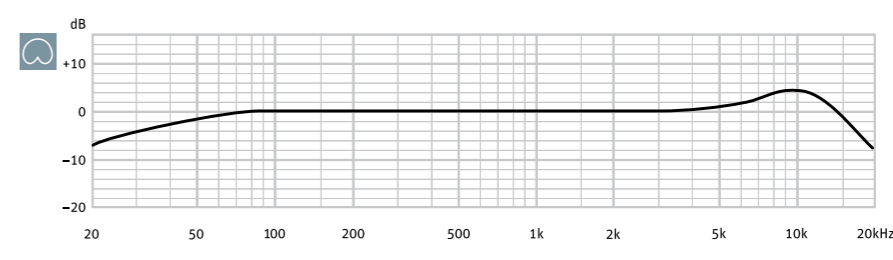
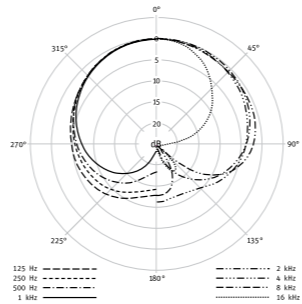
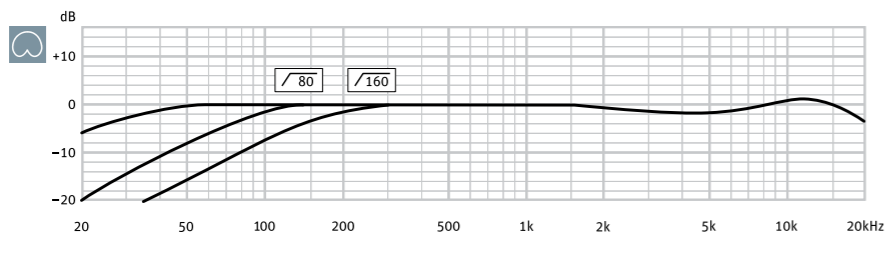
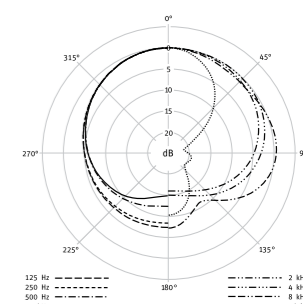
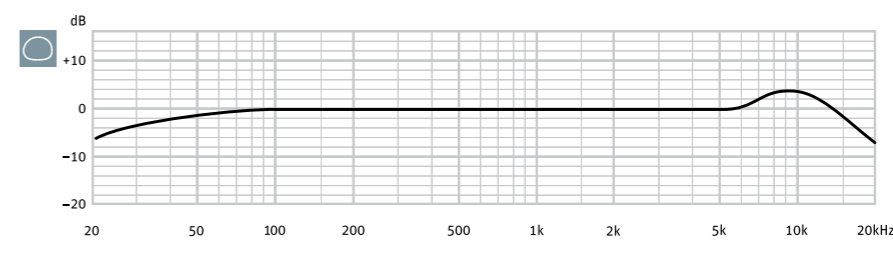
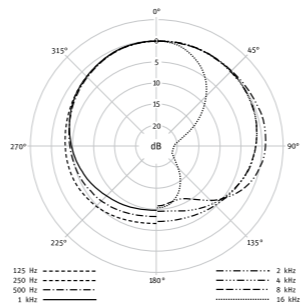
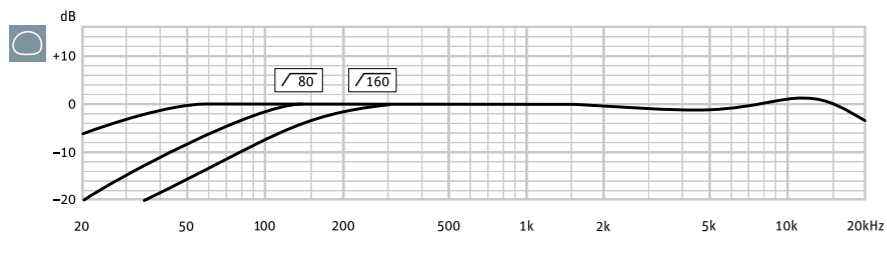
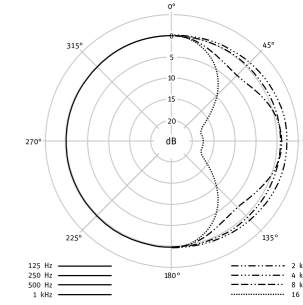
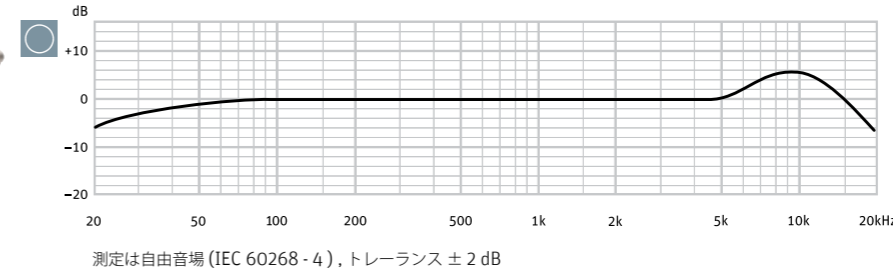




U 89 i



USM 69 i

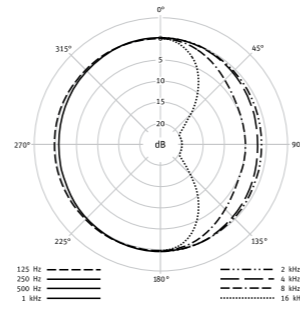
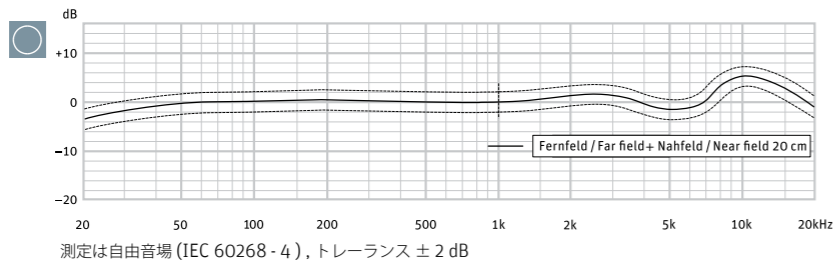


FREQUENCY RESPONSE

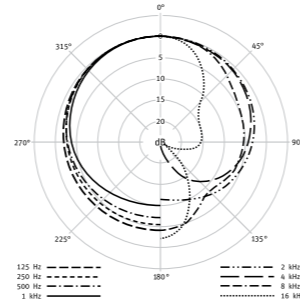
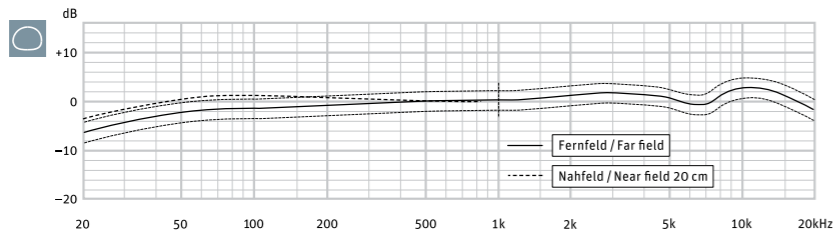
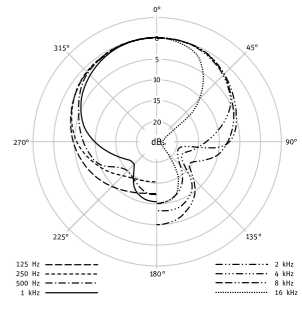
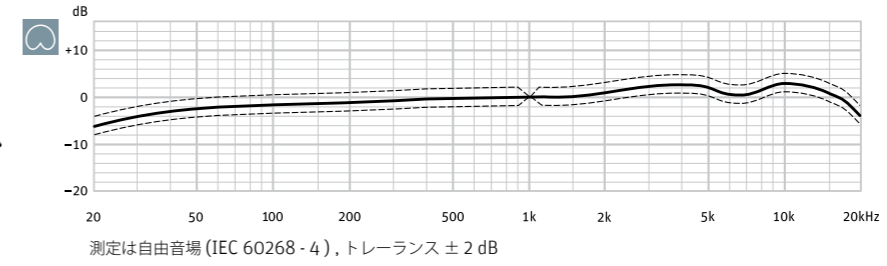
FREQUENCY RESPONSE



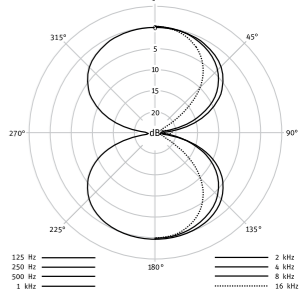
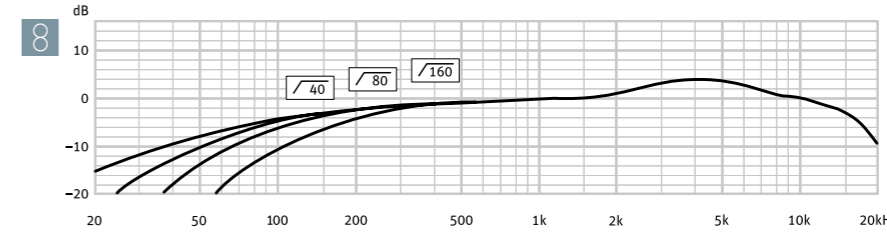
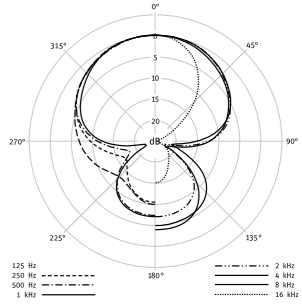
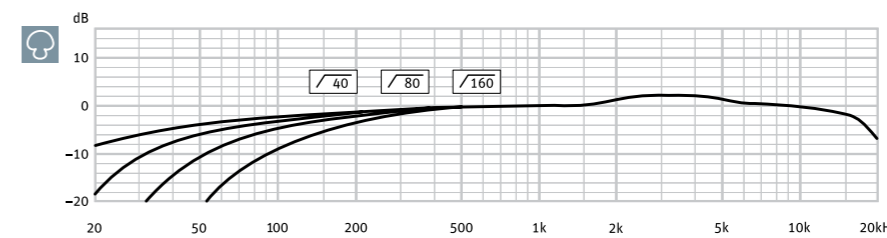
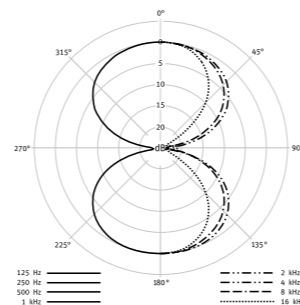
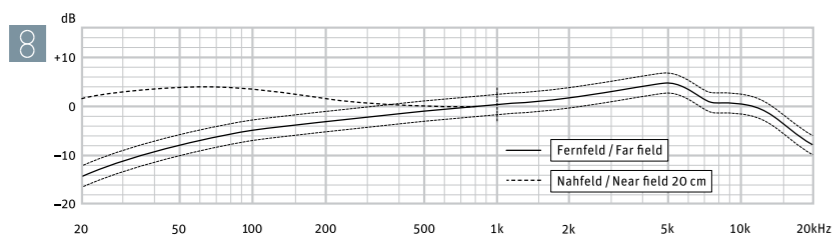
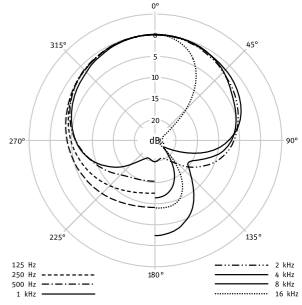
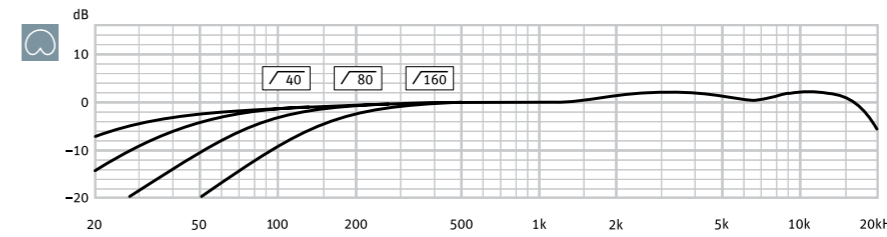
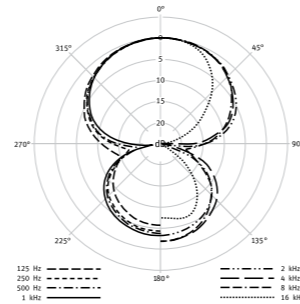
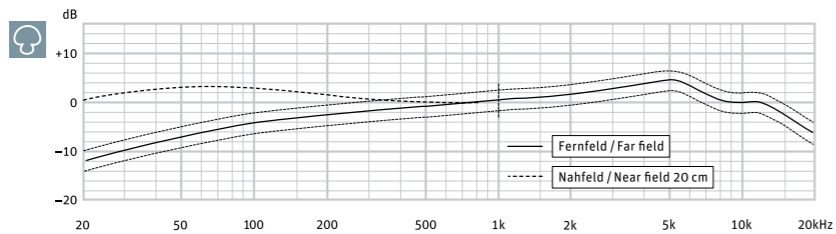
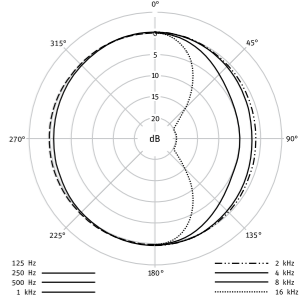
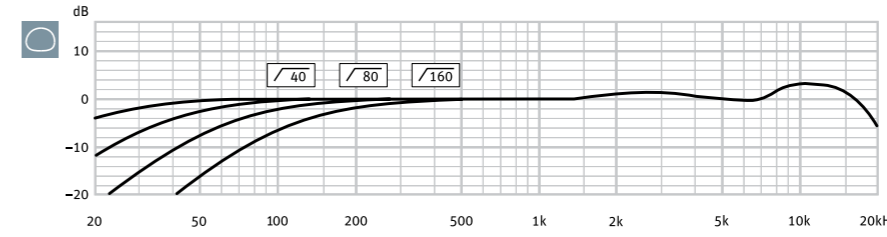
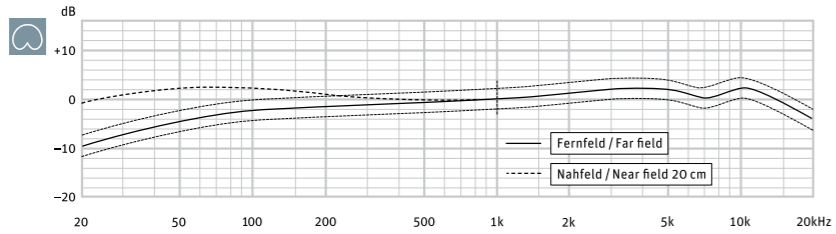
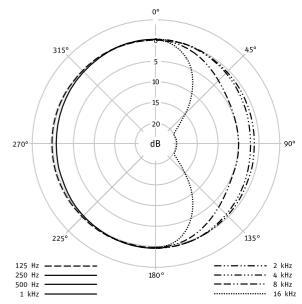
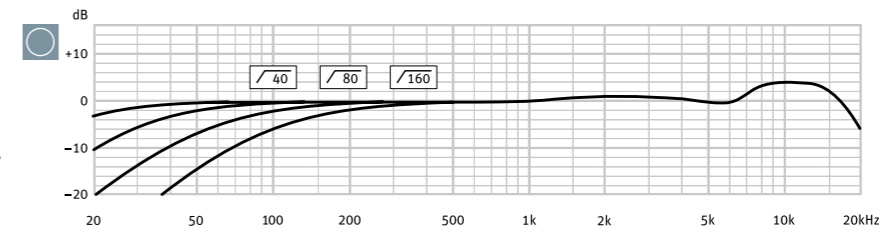
M 49 V



M 147 Tube



M 149 Tube



FREQUENCY RESPONSE

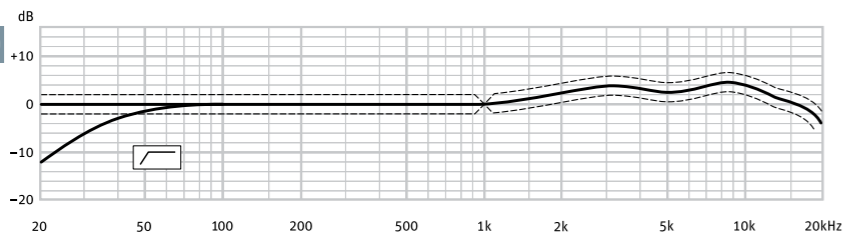
FREQUENCY RESPONSE

FREQUENCY RESPONSE

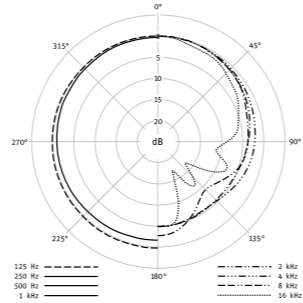
FREQUENCY RESPONSE



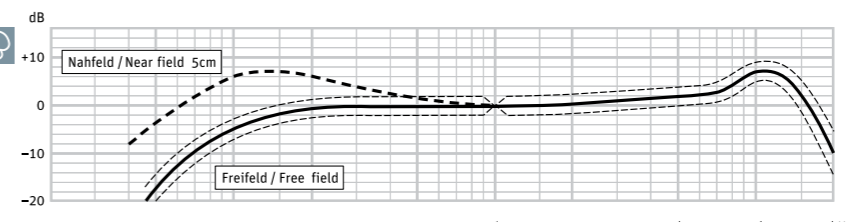
M 150 Tube



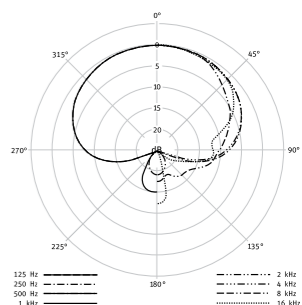
測定は自由音場 (IEC 60268 - 4), トレーランス ± 2 dB



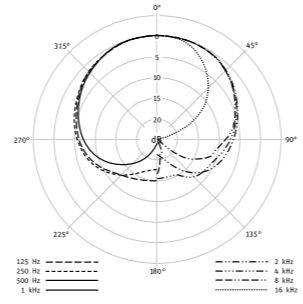
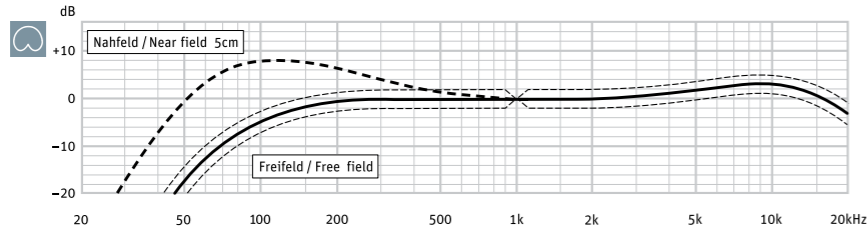
KK 105 S / KK 105 HD + SKM 5200



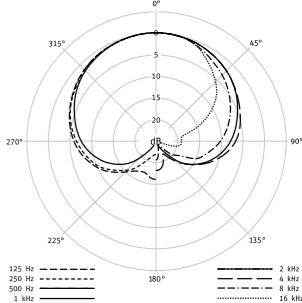
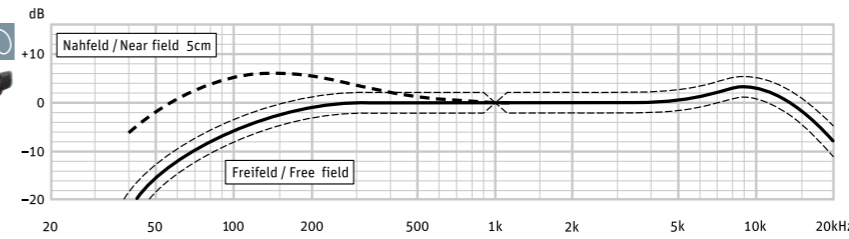
測定は自由音場 (IEC 60268 - 4), トレーランス ± 2 dB



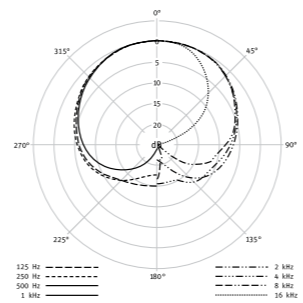
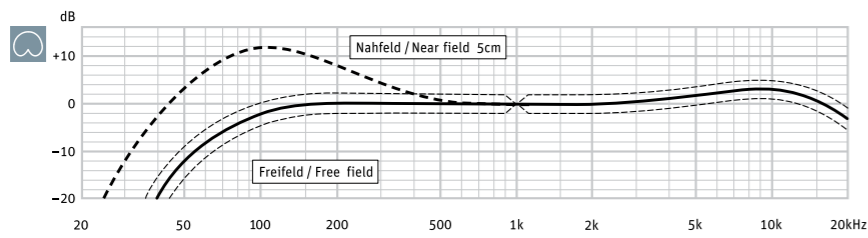
KMS 104



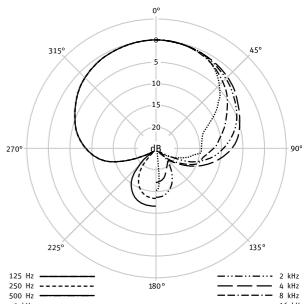
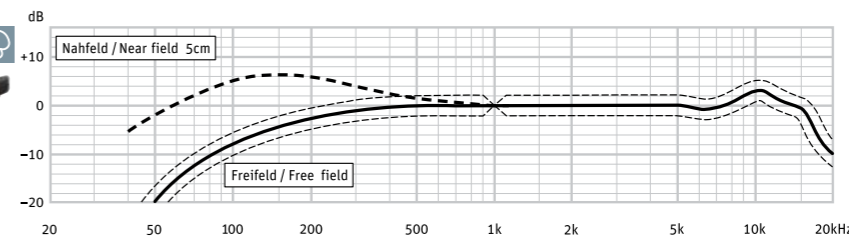
KK 204 + SKM 2000



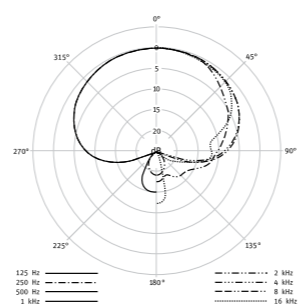
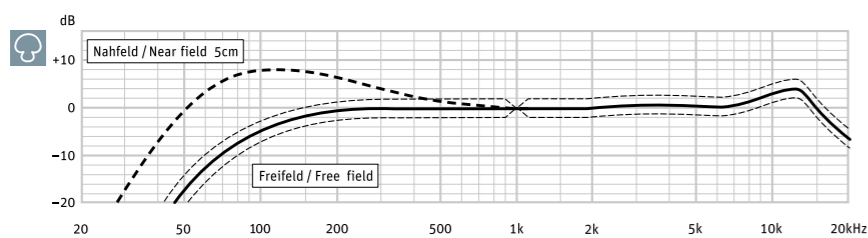
KMS 104 plus



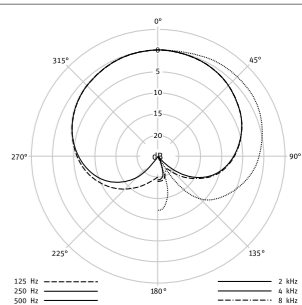
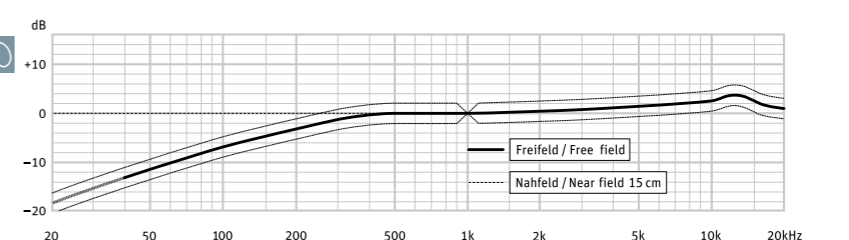
KK 205 + SKM 2000



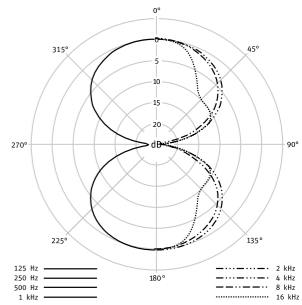
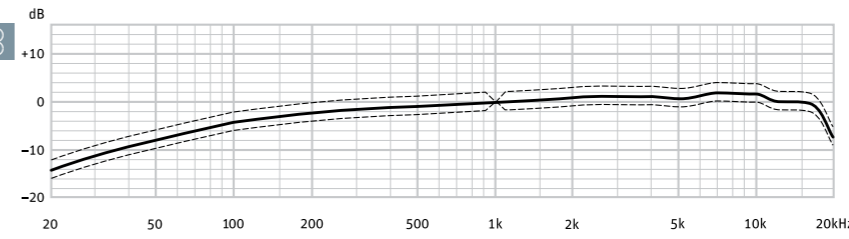
KMS 105



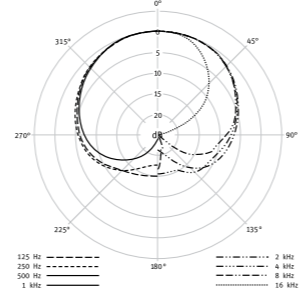
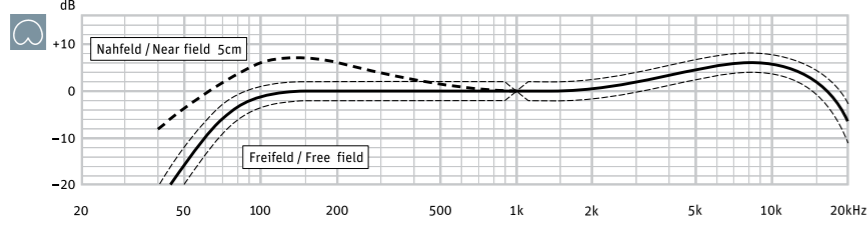
MINIATURE CLIP MIC SYSTEM



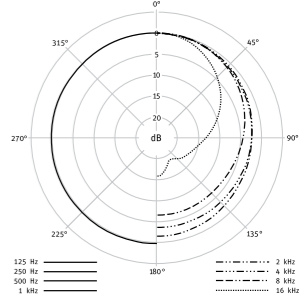
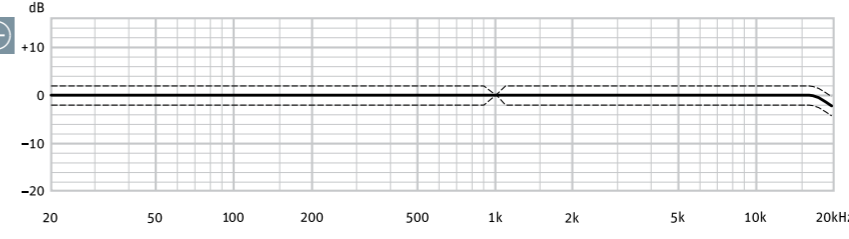
KK 120 + KM A



KK 104 S + SKM 5200



KK 131 + KM A

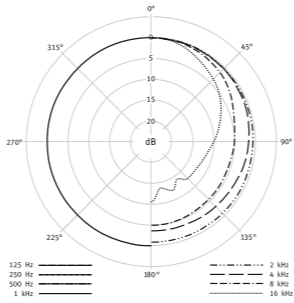
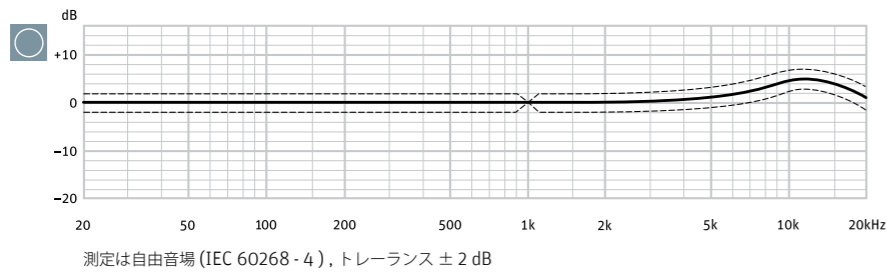


FREQUENCY RESPONSE

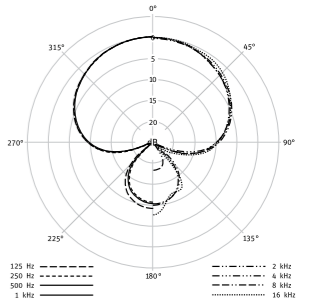
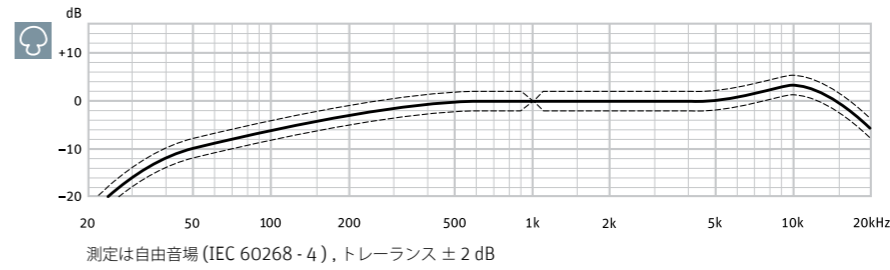
FREQUENCY RESPONSE



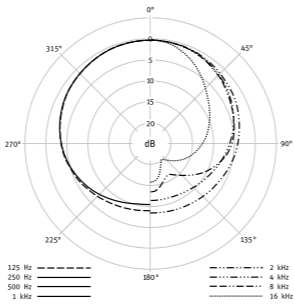
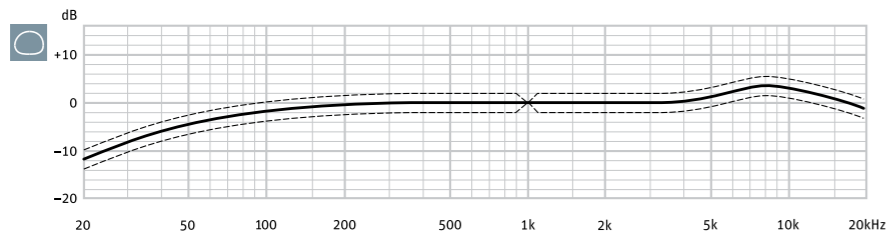
KK 133 + KM A



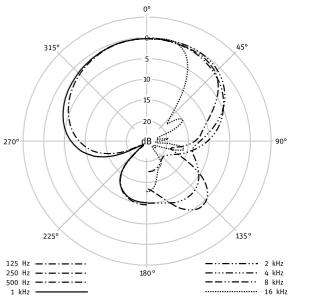
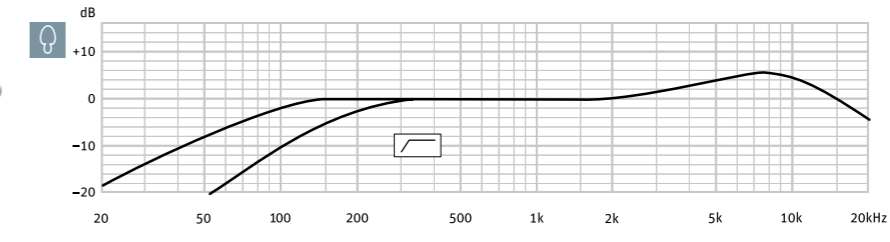
KK 185 + KM A



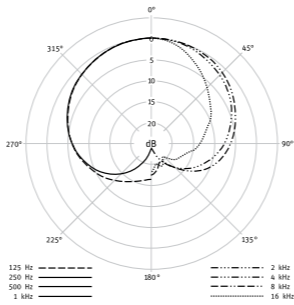
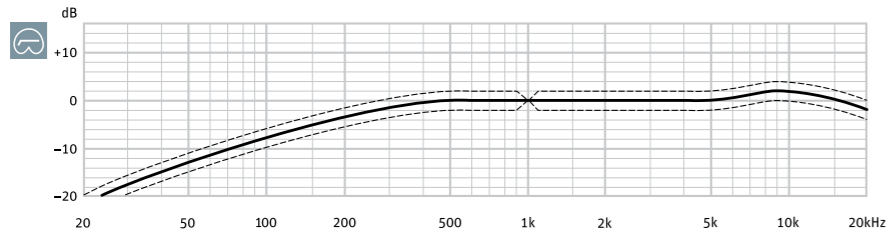
KK 143 + KM A



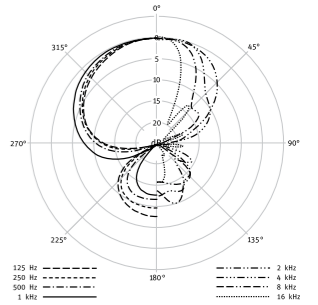
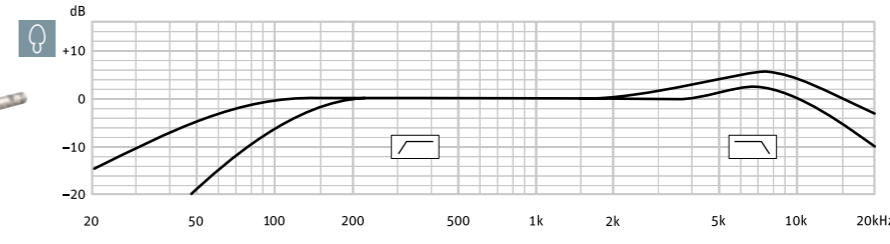
KMR 81 i



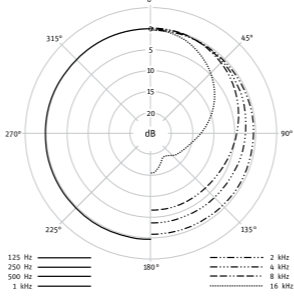
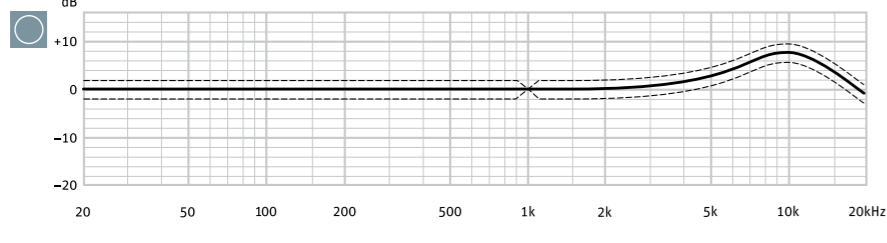
KK 145 + KM A



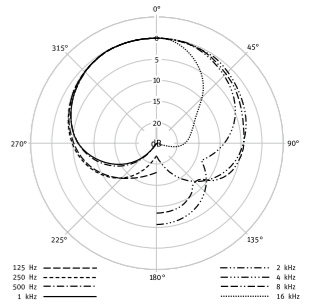
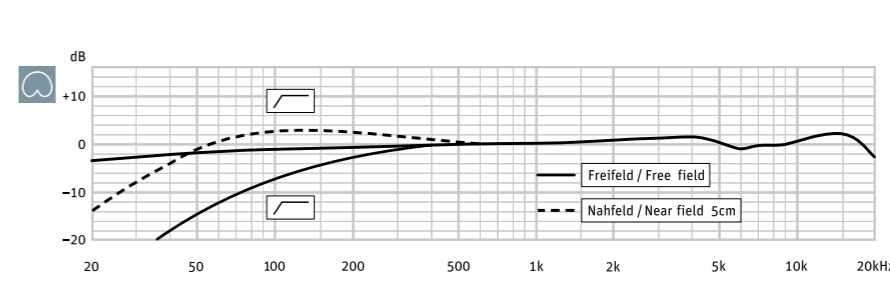
KMR 82 i



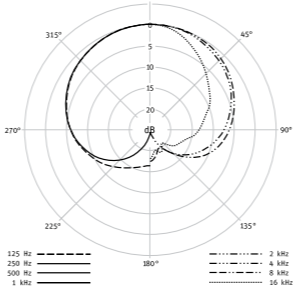
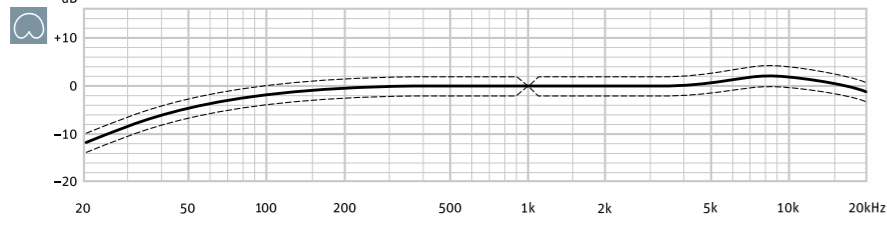
KK 183 + KM A



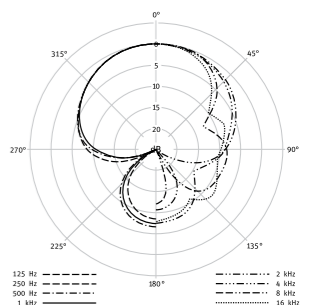
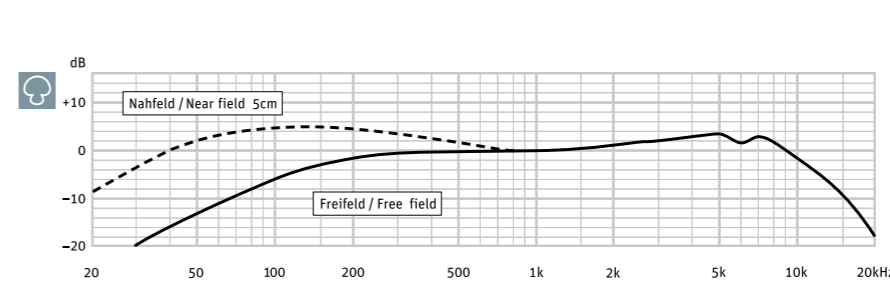
BCM 104



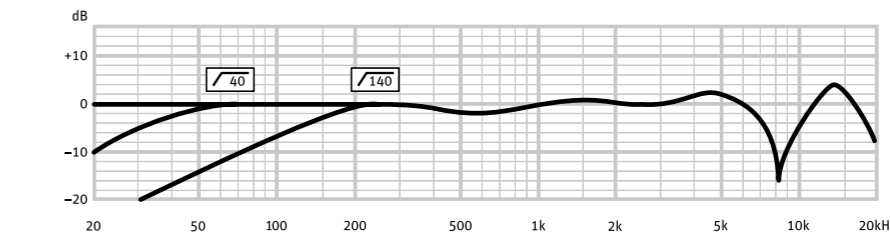
KK 184 + KM A



BCM 705



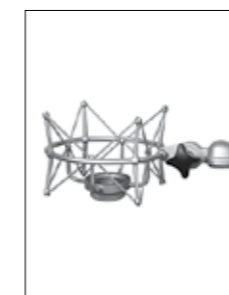
KU 100





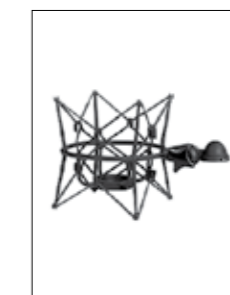
エラスティックサスペンション

5/8インチ、3/8インチ、1/2インチネジのスタンドに対応しております。



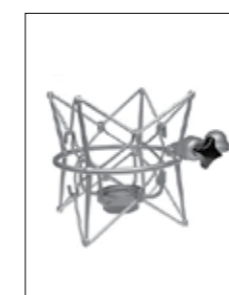
EA 1 (mt)
エラスティック サスペンション

EA 1 ニッケル
EA 1 mt ブラック
(M 147 Tube / TLM 102 / TLM 103 /
TLM 193 に対応)



EA 170 (mt)
エラスティック サスペンション

EA 170 ニッケル
EA 170 mt ブラック
(M 149 Tube / M 150 Tube / TLM 170 R
に対応)



EA 2 (mt)
エラスティック サスペンション

EA 2 ニッケル
EA 2 mt ブラック
(TLM 49 / TLM 193 に対応)



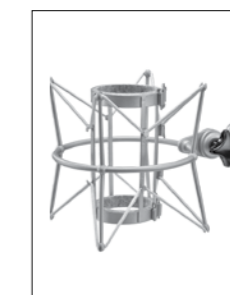
EA 2124 A mt
エラスティック サスペンション

EA 2124 A mt ブラック
(KM 100 / シリーズ 180 / KM A /
KMR 81 i / KMS シリーズに対応)



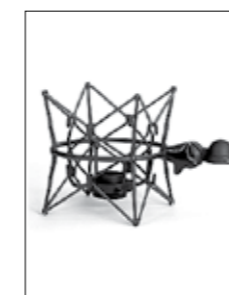
EA 4 (bk)
エラスティック サスペンション

EA 4 ニッケル
EA 4 bk ブラック
(M 147 Tube / TLM 102 / TLM 103 /
TLM 193 に対応)



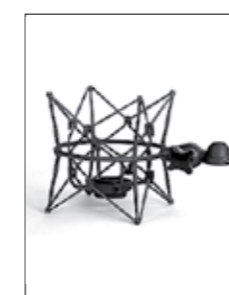
Z 48
エラスティック サスペンション

Z 48 ニッケル
(TLM 67 / U 67 / U 87 Ai に対応)



EA 87 (mt)
エラスティック サスペンション

EA 87 ニッケル
EA 87 mt ブラック
(TLM 67 / U 87 Ai に対応)



EA 89 A (mt)
エラスティック サスペンション

EA 89 A ニッケル
EA 89 A mt ブラック
(U 89 i 専用)

エラスティックサスペンション用バンド（ゴム）一覧表

製品番号	カラー	梱包本数	適合サスペンション
547798	ブラック	2	EA 4, EA 4 bk
576567	ニッケル	2	EA 1
576568	ブラック	2	EA 1 mt
576573	ニッケル	2	EA 2, EA 30 A, EA 47, EA 82, EA 87, EA 89 (A), EA 103, EA 170, Z 48
576574	ブラック	2	EA 2 mt, EA 30 A mt, EA 30 B mt, EA 82 mt, EA 87 mt, EA 89 (A) mt, EA 103 mt, EA 170 mt, EA 193
576576	ニッケル	2	EA 3
576577	ブラック	4	EA 2124 A mt

MICROPHONE ACCESSORIES

フォームウインドスクリーン



WNS 100 ウインドスクリーン
 ウインドノイズ減衰量 18 dB、15 kHz での減衰量 2 dB、 \varnothing 45 mm
 WNS 100 ブラック
 (KM 100 / シリーズ 180 / KM A に対応)



WS 47 ウインドスクリーン
 ウインドノイズ減衰量 22 dB、15 kHz での減衰量 3 dB、 \varnothing 120 mm、ブラック
 WS 47 ブラック
 (BCM 104 / BCM 705 / U 47 fet i に対応)



WNS 110 ウインドスクリーン
 ウインドノイズ減衰量 21 dB、15 kHz での減衰量 1 dB、 \varnothing 45 mm、長さ 70 mm
 WNS 110 ブラック
 (KM 100 / シリーズ 180 / KM A に対応)



WS 69 ウインドスクリーン
 ウインドノイズ減衰量 20 dB、15 kHz での減衰量 3 dB、 \varnothing 45 mm、長さ 70 mm
 WS 69 ブラック
 (USM 69 i 専用)



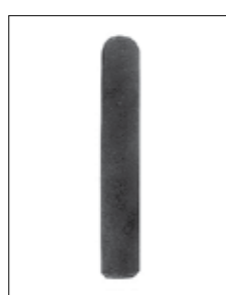
WNS 120 ウインドスクリーン
 ウインドノイズ減衰量 15 dB、15 kHz での減衰量 2 dB、 \varnothing 48 mm、長さ 65 mm
 WNS 120 ブラック
 (双指向性カプセル AK 20 に対応)



WS 81 ウインドスクリーン
 ウインドノイズ減衰量 15 dB、15 kHz での減衰量 2 dB、 \varnothing 50 mm、長さ 195 mm
 WS 81 ブラック
 (KMR 81 i に対応)



WS 2 ウインドスクリーン
 ウインドノイズ減衰量 24 dB、15 kHz での減衰量 2 dB、 \varnothing 80 mm
 WS 2 ブラック
 (TLM 102 専用)



WS 82 ウインドスクリーン
 ウインドノイズ減衰量 15 dB、15 kHz での減衰量 2 dB、 \varnothing 50 mm、長さ 350 mm
 WS 82 ブラック
 (KMR 82 i 専用)

フォームウインドスクリーン、ポップスクリーン



WS 87 ウインドスクリーン
 ウインドノイズ減衰量 26 dB、15 kHz での減衰量 3 dB、 \varnothing 90 mm
 WS 87 ブラック
 (M 147 Tube / TLM 67 / TLM 103 / TLM 170 R / U 67 / U 87 Ai に対応)



WSS 100 ウインドスクリーン
 ウインドノイズ減衰量 27 dB、15 kHz での減衰量 3 dB、 \varnothing 90 mm
 WSS 100 ブラック
 (KMS シリーズ に対応)



WS 89 ウインドスクリーン
 ウインドノイズ減衰量 27 dB、15 kHz での減衰量 3 dB、 \varnothing 90 mm、ブラック
 WS 89 ブラック
 (TLM 193 / U 89 i に対応)



PS 15 ポップスクリーン
 フレームは径 15 cm
 PS 15 ブラック



WS 100 ウインドスクリーン
 ウインドノイズ減衰量 23 dB、15 kHz での減衰量 4 dB、 \varnothing 90 mm、ブラック
 WS 100 ブラック
 (KM 100 / シリーズ 180 / KM A に対応)



PS 20a ポップスクリーン
 フレームは径 20 cm
 PS 20a ブラック



WSB ウインドスクリーン
 ウインドノイズ減衰量 15 dB、15 kHz での減衰量 3 dB、 \varnothing 90 mm、ブラック
 WSB ブラック
 (KU 100 専用)

V 402



DI 入力・高性能ヘッドフォンアンプ搭載最新鋭マイクロフォンプリアンプ

- ◆ Neumann マイクロフォンの全モデルに最適
- ◆ 不要なカラーレションのない 100%透明なサウンド
- ◆ ハイインピーダンスの DI 入力で卓越のサウンドを実現
- ◆ スタジオクオリティのヘッドフォンアンプで高精度モニタリングを実現
- ◆ ドイツ製・ハンドメイド

パーフェクト・マッチ

V 402 は Neumann 初のスタンドアロン型マイクロフォンプリアンプです。Neumann はこれまでも、たとえば 1980 年代に誕生し今や伝説となった V 476 B など、ミキシングコンソール向けに最高品質のプリアンプを生み出してきました。その後、当然ながらテクノロジーは進化し続けていますが、開発プロセスにおける基本的な問いは変わりません。

それは、「Neumann をはじめとする高性能スタジオマイクロフォンにとってパーフェクトなプリアンプとは」という問いです。

Neumann マイクロフォンは現行モデルもヴィンテージモデルも、完璧な音響を目指して設計されています。したがって V 402 プリアンプも、マイクロフォンの音像の完成度にマッチした設計となっています。どんなゲイン設定であっても、V 402 プリアンプは何も足さない、何も引かない。「完璧なもの」は、それ以上完璧にはできないのです。

自然な輝き

Neumann V 402 は、最高レベルのリニアリティとピュアな音響を実現します。ノイズや歪みといった不要なカラーレションや人工的な音響サウンドを排除しながら、マイクロフォン信号を増幅します。近年は安価なプリアンプでも「リニア」で「ニュートラル」なサウンドをうたっていますが、大部分は高精度や音響的なディテールに欠けるのが現実です。結果として出力信号は「単調」で「味気なく」、特にハイゲイン設定ではそれが顕著に現れます。Neumann の名にふさわしいプリアンプを生み出すためには、細部まで行き届いたエンジニアリング、精密な測定、入念なリスニングテストが必要でした。V 402 プリアンプは、マイクロフォン信号のディテールを 100%保ち、サウンドが持つ真の色を自然に輝かせます。

DI 入力もピュアな音響を実現する設計となっており、エレクトリックギターやベース、その他の楽器のサウンドを、カラーレションを排除しつつ、ディテールを忠実に捉えます。また、洗練された回路と極めて高い入力インピーダンスにより、可聴ノイズのない輝きのサウンドを約束します。さらに V 402 はスイッチャブル 20 dB PAD により、最大出力レベル 28 dBu まで歪み無しノックリップで再現します。ハイパス機能も、信号劣化を生じることなくポップ音やランブル音を除去するよう入念に設計しました。

V 402 は、容易なモニタリング作業のためにスタジオクオリティのヘッドフォンアンプも内蔵。レコーディングステージで卓越のモニタリング品質を約束します。チャンネルごとに独立したボリュームコントロールがあるため、録音信号に影響を与えることなくモニタリングミックスを調節できます。



THE STATE-OF-THE-ART MICROPHONE PREAMP

V 402

- 1 ▶ 最デュアルチャンネル・トランスレス最新鋭
マイクロフォンプリアンプ
- 2 ▶ スタジオクオリティの 2 つのハイインピーダ
ンス・インストゥルメント入力
- 3 ▶ スイッチャブル・ローカットにより信号劣化
を生じずにランブル雑音を除去
- 4 ▶ 素極めてクリーンなヘッドフォンアンプ
- 5 ▶ チャンネルごとにボリュームコントロールが
でき、モニタリングミックスが容易
- 6 ▶ ドイツ製・ハンドメイド

V 402



主電源

入力電圧；周波数	100 - 120 V, 220 - 240 V; 50 Hz/ 60 Hz
消費電力（最大）	25 W

マイク入力

コネクタ	2 x XLR 3 F (背面)
入力インピーダンス	約 3 k Ω
最小ゲイン	+20 dB
最大ゲイン	+ 60 dB
PAD	スイッチャブル: オフ / -20 dB
最大入力レベル (PAD オフ時)	+8 dBu (PAD オフ時)
最大入力レベル (PAD オン時)	+28 dBu (PAD オン時)
ファンタム電源 (P 48, IEC 61938)	48 V, 最大 10 mA, スイッチャブル: オン / オフ

Hi-Z 入力

Hi-Z 入力アクティブ	スイッチャブル: オン / オフ
コネクタ	ジャック 6.3 mm, モノ, アンバランスド (前面)
入力インピーダンス	3.3 M Ω
最大入力レベル	+21 dBu (13 V ピーク)
最小ゲイン	0 dB
最大ゲイン	+ 40 dB

バーグラフ

各チャンネル	-24 dBu ~ +24 dBu (6 dB ステップ)
ピークホールド表示	@ +24 dBu (ホールドタイムは約 3 秒)

ヘッドフォン出力

モノ / ステレオ	スイッチャブル
コネクタ	ジャック 6.3 mm, ステレオ (前面)
ボリュームコントロール	左右チャンネル + マスター
出力インピーダンス	約 2 Ω
最大出力電圧	+20 dBu, 150 Ω 負荷インピーダンス

出力

コネクタ	2 x XLR 3 M (背面)
出力インピーダンス	約 200 Ω
最大出力電圧	+26 dBu, 1 k Ω 負荷インピーダンス
グラウンドリフト	スイッチャブル: オン / オフ

アンプ

周波数帯域	< 10 Hz ~ > 200 kHz (? 3 dB @ 40 dB ゲイン)
ハイパスフィルター (HPF, 60 Hz, 12 dB/oct)	スイッチャブル: オン / オフ

アンプ

寸法 (H x W x D)	89 mm x 483 mm x 242 mm
重量	6.2 kg



MT 48

プロのレコーディング
スタジオ

ホームエンターテインメント



ブロードキャスト

直感的なタッチスクリーンコントロールを備えた ノイマン品質のプレミアムオーディオインターフェース

- ◆ 圧倒的なダイナミックレンジを誇るクラス最高のAD/DAコンバーター
- ◆ 直感的なタッチスクリーン・ユーザー・インターフェイス
- ◆ DSPプロセッシング (EQ、ダイナミクス、リバーブ)
- ◆ トークバック内蔵4独立ミキサー
- ◆ USB、ADAT、AES67接続

新しいベンチマーク

MT 48 は妥協のないオーディオインターフェースです。広大なダイナミックレンジ、優れたコンバーター、プリアンプ、ヘッドフォンアンプにより音質の新たな基準を打ち立てます。内蔵の DSP パワーにより、洗練された EQ とダイナミクス処理によるモニター・ミックスが可能で、すべてタッチスクリーンで直感的にコントロールできます。

スイスの精密技術

MT 48 は、驚異的なダイナミックレンジの 136 dB を提供する高精度 AD コンバーターで知られるスイスのメーカー、Merging Technologies との緊密な協力のもとで開発されました。これにより MT 48 は同価格帯のオーディオインターフェースと比べて 4 倍の解像度を持っています。

MT 48 はリファレンスクラスの個人用スタジオ向けの機能が実装されています。

2つの非常に低ノイズなマイク/ラインプリアンプ (最大 78 dB のゲインまで)、2つのライン/楽器入力、4つのモニター/ライン出力、および2つの優れたヘッドフォン出力が備わっており、それぞれ最新の AD/DA コンバーターを搭載しています。

MT 48 は、ADAT / S/PDIF および AES 67 を介して拡張でき、MIDI インターフェースも統合されています。ユニット上でタッチスクリーンを使用して4つの独立したモニターミキサーを直接制御できます。

オンボードプロセッシングには、各チャンネルごとに完全なパラメトリック4バンドEQとダイナミクスプロセッサー (ゲート/コンプレッサー/リミッター) および高品質のリバーブが含まれています。したがって、ミュージシャンはトップのパフォーマンスのためにインスパイアを受けるサウンドを得ることができます。

エフェクトの有無を選んで録音

MT 48 は、オーディオインターフェースとデジタルミキサーを一体にしたものです。ユニークなデュアルアウトプット技術のおかげで、エフェクト有り無し信号を別々のドライバーチャンネルを通じて同時に録音することができます。したがって、必要に応じて未処理のバックアップに切替をすることができます。

新しいユーザーエクスペリエンス

その膨大な機能範囲にも関わらず、MT 48 は常に簡単に操作することができます。すべての設定は、内蔵のタッチスクリーンを通じてデバイス自体で行うことができます。コンピュータのミキサーソフトに切り替えることなく、手作業でパンポットやチャンネルフェーダーなどの操作ができます。MT 48 はミキシングコンソールとしてスタンドアロンで操作することもできます。最高レベルのオーディオ品質、内蔵 DSP 処理、幅広い拡張性、およびタッチスクリーンを介した便利な操作性を持つ MT 48 は Neumann のマイク、スピーカー、ヘッドフォンを介して完璧なスタジオを作成します。



THE MISSING JEWEL IS HERE



▶▶ NEUMANN.BERLIN

- 1 ▶ ダイナミックレンジが 136 dB の業界をリードする AD コンバーターの解像度
- 2 ▶ 2つの高品質なマイク / ラインプリアンプ、2つの純粋なライン / 楽器入力
- 3 ▶ 4つのライン / モニター出力
- 3 ▶ 調整可能なクロスフィードを備えた2つの超低インピーダンスヘッドフォン出力
- 5 ▶ ADAT / S/PDIF optical I/O、AES 67、MIDI/GPIO 対応
- 6 ▶ プリ FX および / またはポスト FX の録音のための入力チャンネルごとに2つのドライバー出力
- 7 ▶ 直感的なタッチスクリーンユーザーインターフェース



マイク入力 1-2

ダイナミックレンジ	136 dB-A
等価入力ノイズ (150 オーム)	-128 dBu-A
入力インピーダンス	10 k Ω
ゲインレンジ	12...+78 dB in 0.5 dB steps or 0.1 dB (fine)
パッド	12 dB/24 dB
最大入力レベル	0/+12/+24 dBu (without Pad/with Pad)
THD + N プリアンプ + ADC @ 1 kHz, 0 dBFS	< -110 dB (0.0003%)

ライン入力 1-2

ダイナミックレンジ	138.5 dB-A
入力インピーダンス	10 k Ω
ゲイン・レンジ	0...+66 dB
感度	+24 dBu...-42 dBu
最大入力レベル	+24 dBu
THD + N プリアンプ + ADC @ 1 kHz, 0 dBFS	< -105 dB (0.0006%)

インスト / ライン入力 3-4

ダイナミックレンジ	135 dB-A
入力インピーダンス	2 M Ω (balanced) / 1 M Ω (unbalanced)
ゲイン・レンジ	0...+66 dB
感度	+18 dBu...-48 dBu
最大入力レベル 入力レベル	+18 dBu
THD + N プリアンプ + ADC @ 1 kHz, 0 dBFS	< -112 dB (0.0003%)

ライン / モニター出力

出力インピーダンス	< 70 Ω
THD+N@ 1 kHz, 0 dBFS	< -110 dB (0.0003%)
ダイナミックレンジ	123 dB-A
最大出力レベル	+24 dBu

ヘッドフォン出力

出力インピーダンス	0.035 Ω
ダイナミックレンジ	122 dB-A (high) / 117 dB (low)
最大出力レベル 出力レベル	+16 dBu (high) / +8 dBu (low)

デジタル入出力

AES 67 /Ravenna	Standard RJ-45 Gigabit-Ethernet-Anschluss
拡張接続性	"ADAT/S/PDIF optical I/O, MIDI I/O via 1/4" jack, (DIN 5 adapter set available from Neumann: Cat. No. 700261)"
コンピューター・インターフェース	USB-C, 2.0 High Speed (480 MB/s) or higher
消費電力	< 25 W

電源

電源	USB-C or PoE+
消費電力	< 25 W



▶▶ NEUMANN.BERLIN

HEADPHONE

HEADPHONE



STUDIO HEADPHONE



NDH 20



NDH 30

NDH 20






 密閉型オーバーヘッド型ヘッドホン
 (5万円以上7.5万円未満) 受賞



ホームスタジオ

プロ用レコーディング
スタジオ

デスクトップ



エディティングシステム



ブロードキャスト



ホームエンターテインメント

モニタリング、編集、ミキシングのための 密閉型プロフェッショナル・モニタリングヘッドホン

- ◆ 定評のあるNeumannのスタジオモニタースピーカーのようなリアなサウンドバランス
- ◆ 場所を選ばない高い遮音性
- ◆ 透明感のあるハイレゾサウンド
- ◆ 長時間の装着でも快適、携帯性に優れたデザイン設計

どこにいても、スタジオグレードのモニタリング性能

Neumann NDH 20 は、精密にバランス調整が行われた音像に Neumann 製品ならではの高品質なサウンドを組み合わせた、遮音性の高い密閉型ヘッドホンです。周囲が騒がしい場所でのモニタリングやミキシングの作業をしなければならないときにも適しています。形状記憶式の密閉型イヤークッションは、長時間装着するような作業でも疲れづらく快適な付け心地となっております。

シビアなリスニングや、ミキシングの際に

密閉型ヘッドホンの多くは中帯域の共鳴が耳障りでミキシングに迷いが生じますが、NDH 20 は、定評のある Neumann のスタジオモニタースピーカーと同様、細かで、バランスの取れた音像で聴くことができます。音質に優れ、形状記憶式の大きなイヤークッションのついた NDH 20 は、長時間装着しても疲れません。

NDH 20 は、磁束密度の高いネオジウム磁石を採用した 38 mm ダイナミックドライバーです。高感度でありながら歪みが最小限に抑えられており、純粋な音声信号を聴くことができます。調整可能なヘッドバンドは曲げやすいスチール製で、イヤークッションのカバーは軽量アルミを加工したものと、高品質なパーツで構成されています。ヘッドホンは持ち運びしやすい折りたたみ型ですので、付属の柔らかい布製バッグに入れてお使いいただけます。取り外し可能なケーブル 2本 (ストレート1本、カールコード1本) と、6.3 mm (1/4 インチ) のアダプターもついています。

用途

NDH 20 は、編集室やコンサート現場で作業を行うミュージシャンやエンジニアがモニタリングをするときなど、高い遮音性が求められるあらゆる場面でお使いいただけます。近くの人に音漏れを聴かれることもないので、じっくり聴きたい時に適しています。NDH 20 は、周波数帯域が 5 Hz から 30 kHz と広いので、オーディオ帯域の上限と下限をチェックするのに特に役立ちます。一般的な密閉型ヘッドホンとは違い、Neumann の NDH 20 は、ミキシングにも適しています。非常にフラットな周波数特性と正確な定位感により、確信をもってミキシング作業が行え、すべての再生装置との互換性を保つことができます。NDH 20 は外出先で作業を行う場合にも欠かせません。オーディオファンにもご愛用していただける、最高のヘッドホンです。



特色

1 スタジオ品質の優れたサウンド

2 周囲の騒音をしっかり遮断

3 長時間の作業やリスニングでも、
疲れづらい設計

4 高品質のメタルを使用

5 携帯に適した折り畳み式

6 着脱式の2種類のケーブルが付属
(ストレートとカールコード)

テクニカルデータ

型式	ダイナミック、密閉型
周波数帯域	5 Hz - 30 kHz (-3 dB)
インピーダンス	150 Ω
最大音圧レベル (SPL)	114 dB SPL (1 kHz, 1 Vrms)
質量	388 g
定格電圧	1000 mW
使用電圧	200 mW
全高調波ひずみ	<0.10 % (1 kHz, 100 dB SPL)



STUDIO GRADE MONITORING - WHEREVER YOU GO.

NDH 30



【HiVi冬のベストバイ2022】ヘッドホン部門(2)
 (5万円以上 10万円未満 [税込5万5,000円以上 11万円未満])
第1位



ホームスタジオ

プロ用レコーディング
スタジオ

デスクトップ



エディティングシステム



ブロードキャスト



ホームエンターテイメント

他の追随を許さないNEUMANN品質の 開放型プロフェッショナル・モニタリングヘッドホン

- ◆ 高解像度のステレオパノラマと正確な定位感
- ◆ ミキシングやマスタリングに最適。透明で緻密な音像表現
- ◆ 持ち運びに便利な折りたたみ式

ポータブルサウンドリファレンス

Neumann NDH 30 は、優れたディテールを再現する解像度と高精度なステレオイメージ、そして鋭い定位感を備えたオープン型ヘッドフォンです。リニアな音場感と優れたトランジェント特性は、ミキシングやマスタリングなど、最も要求の厳しい用途におすすめです。

ノイマン品質のパーフェクト・モニタリングを、どこでも

NDH 30 は、MA 1 で完璧にキャリブレーションされたノイマンのスタジオモニターセットアップのリファレンスサウンドを、簡単に持ち運べるヘッドフォンというスタイルで、どこでも利用できるようにすることを目的に開発されました。同時に、NDH 30 はヘッドフォン再生において独自のサウンドリファレンスを形成しました。これはユーザーにとって大きなメリットを届けます。この優れたサウンド特性により、NDH 30 はミキシングやマスタリングに利用する選択肢となります。また、長期にわたる高い快適性により、精度の高い編集作業にも適しています。

スプリングスチールとアルミニウムの高品質な構造、快適な操作性は NDH 20 とほぼ同じです。しかし、NDH 30 は 38 mm のダイナミック型ユニットを用いたオープン型ヘッドホンのため、非常に速い過渡応答、ドライな低音、色付けのない中音域、透明な高音域など、洗練されたサウンド特性が最適に展開されます。つまり、NDH 30 は音の色付けなく、信号を 1 対 1 で再現します。

妥協のない精度

これまで他の多くのヘッドフォンは、高域での過度な強調が起きる為に誤ったミキシング判断が行われていましたが、NDH 30 は、その高域の過度な強調を排除する為に、特定の周波数を排除する吸収体を使って優れたリアリティを実現しました。

例えば、声がかもって聞こえるのか、ディエッサーが必要なのか、NDH 30 を使えば正確に判断出来ます。空間分解能は印象的です。NDH 30 は、ステレオパノラマで鋭い定位を可能にし、ミックスの深さを明らかにします。チャンネルクロストークを最小限に抑えるため、NDH 30 には布製の高品質ケーブルが付属しており、内部でバランスが取られています。



特色

1 卓越したリアリティと過渡応答

2 高い空間分解能

3 KHモニタースピーカーとの音質・ミックス互換性

4 長時間の作業やリスニングでも疲れづらい設計

5 内部バランス調整済み、着脱式クロスオーバーケーブル付属

6 持ち運びに便利な折りたたみ式

テクニカルデータ

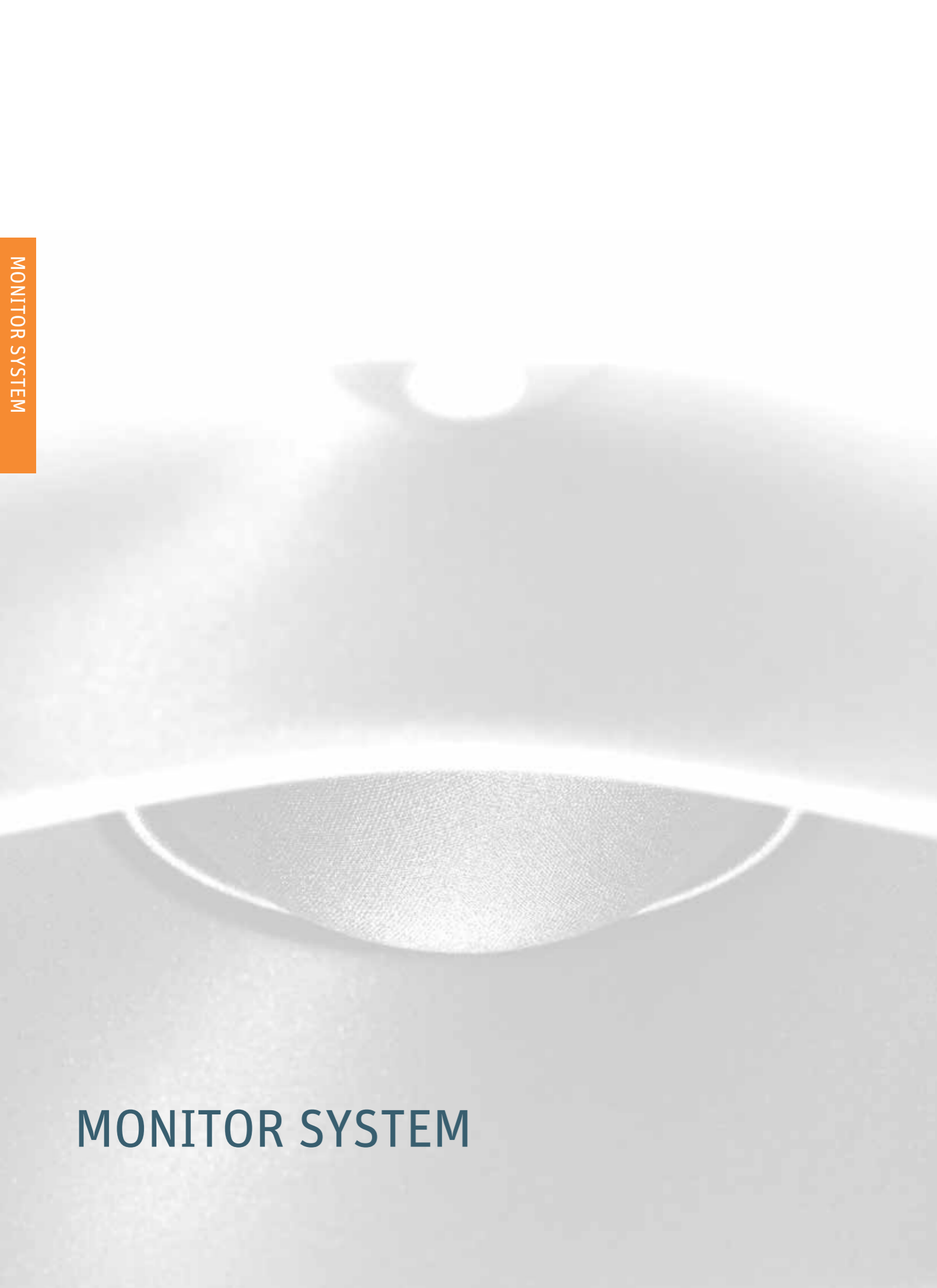
型式	開放型
周波数帯域	12 Hz - 34 kHz (-3 dB)
インピーダンス	120 Ω
最大音圧レベル (SPL)	104 dB SPL (1 kHz, 1 Vrms)
質量	352 g
定格電圧	1000 mW
使用電圧	200 mW
全高調波ひずみ	<0.03 % (1 kHz, 100 dB SPL)

STUDIO GRADE MONITORING - WHEREVER YOU GO.



▶▶ NEUMANN.BERLIN

MONITOR SYSTEM



MONITOR SYSTEM

KH 80 DSP



KH 80 DSP

KH 80 DSP

プロのレコーディング
スタジオ

ホームスタジオ



デスクトップ



エディティングシステム



放送



ホームエンターテインメント

ウルトラコンパクトな DSP 搭載 2 ウェイ パワードニアフィールドモニター

- ◆ 新しい DSP エンジンが出力を最適化し、リファレンスクラスのサウンドを実現
- ◆ Neumann.Control、MA 1 ソフトウェアを使って、100% 自動のルームアライメントや正確な調節が可能
- ◆ 数学的に最適化された拡散により、どんな環境でもサウンドのディテールを見事に表現

現市場で最高峰の 4 インチスピーカー

KH 80 DSP はデジタルコアを用いてフィルタリングやルームアジャストメントを自在に行えるため、どんな環境でもリファレンスクラスのサウンドを実現できます。コンパクトな設計ながら予備容量が極めて大きく、明確な拡散角度や歪みゼロ設計、厳選素材といった、Neumann のモニター製品が守り続けてきた哲学を確実に受け継いでいます。

高度な演算により実現するパーフェクトサウンド

Neumann の開発チームは KH 80 DSP のニュアンス、角度、音波反射を知り尽くしています。KH 80 DSP はすべての音波を正確に再現できるので、限りなくピュアなサウンドが楽しめます。設計は Neumann にしか成し得ない高精度コンピュータシミュレーションに基づいており、数学的モデル化拡散 (MMD™) ウェーブガイド設計により、正確なサウンドダイレクションを実現しました。

「ユーザーの使用環境」という

最も重要な未知のファクターさえ シミュレーション

プロジェクトスタジオ、中継車、仕事場の片隅、あるいはビルの一室。サウンドを決めるのは、その使用環境です。使用環境の面やコーナーが干渉や回折、反射、屈折といったさまざまな歪みを生み出します。音響物理学的な「アクシデント」のない真のサウンドを実現するには通常、高価な設備と膨大な時間、正確なアライメントを行うための専門技術が欠かせません。しかしそれらがなくても、スマートなアルゴリズムがあれば解決します。Neumann の DSP エンジンが出力を最適化し、価格を上回るクオリティを実現します。しかも、使用環境に合わせてシステムを完璧に調節するための専門技術も必要ありません。

KH 80 DSP は Neumann.Control、MA 1 ソフトウェア対応なので、パソコンやモバイルデバイス経由でシステムを制御・最適化できます。

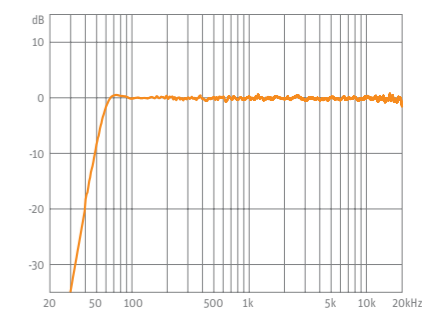
プロフェッショナルクオリティを望む全ユーザーに最適なツール

スタジオクラスの KH 80 DSP はユーザーに最高品質のコンポーネントパーツ、ハイエンドな保護システム、およびパフォーマンスを提供します。そのクオリティとデザインから、スタジオでも、編集室でも、中継車でも、自宅のリビングでもどんな環境でもプロフェッショナルレベルのサウンドを実現する、柔軟性に優れたニアフィールドスタジオモニターとして使用することができます。KH 80 DSP は、「ユーザーの耳」というアナログ技術の最高傑作にマッチした、デジタルな精度を実現します。



KH 80 DSP

FREQUENCY RESPONSE



詳細な技術データは以下をご覧ください。
▶ www.neumann.com

バリエーション:



KH 80 DSP A G



KH 80 DSP A W



1 自社シミュレーションに基づいて設計された合金ファブリックドームのツイーター

- ▶ 最新のモデリング技術を用いて非線形歪み（高調波・相互変調）を最小化
- ▶ 低歪率の高域特性

2 楕円形数学的モデル化拡散™（MMD™）ウェーブガイド

- ▶ より滑らかな軸外応答
- ▶ さまざまな音響環境への対応

ワイドな水平拡散

- ▶ ミキシングコンソールのどこにでも自由に移動可能

ナローな垂直拡散

- ▶ ミキシングコンソールからの反射を低減

3 2色 + 調光可能な Neumann ロゴ

- ▶ 動作状況と包括的保護システム（リミッター）の起動を表示（起動時赤色に点灯）
- ▶ 低照度条件や映写スクリーンの背後での使用に便利な調光機能

4 自社モデリングによるロングスロー複合サントイッチ構造のコーンバスドライバ、超線形力係数™（ELFF™）、防磁仕様、フロー最適化ダイカストバスケット

- ▶ 分割モードの減衰により高いサウンドレベルでの低歪みを実現
- ▶ 線形ピストンモーターにより、高偏位でも極めて低い高調波歪みを実現
- ▶ エアノイズを抑え、ロックモードを改善

5 堅牢なメタルグリル

- ▶ 機械的損傷から保護

6 パイプ共振抑制機能を備えた大型・大容積のフロー最適化バスレフポート

- ▶ 素早い低域過渡応答
- ▶ 高出力レベルでの低域圧縮の減少
- ▶ オルガンパイプ共振によるカラーゼーションなし
- ▶ 限られたスペースへの容易な設置

7 コンパクトなポリカーボネート混合材製キャビネット

- ▶ 堅牢で長寿命な筐体
- ▶ 定在波の共振ゼロ

切れ目のない一体型フロントパネル

- ▶ 回析を低減、よりスムーズな周波数特性

8 スタンバイ機能

- ▶ 未使用時の電力消費を低減制御機能制御機能

- ▶ バックパネルを使って、あるいは Neumann.Control、MA 1 ソフトウェアで定義した設定で制御可能

9 4段階のローミッド音響制御

- ▶ デスクトップでの作業を補完
- ▶ モバイルアプリケーションでスピーディに音響設定
- ▶ スピーカー移動後に同じ音響設定を再度適用

10 広範囲の入力ゲインと出力レベル制御

- ▶ 音源との容易なインターフェース

11 多様な取り付け金具に対応

- ▶ 多様な場所に柔軟に設置可能、旧モデルとの優れた互換性
- ▶ 高度な設置プランが簡単

12 ユニバーサル二重絶縁スイッチングモード電源（100 ~ 240 V）

- ▶ 1つのバージョンですべての国に対応し、低品質な電源供給にも適応
- ▶ グランドループを克服

13 標準的な IP プロトコルと既存のネットワークインフラを使ったネットワーク通信

- ▶ Neumann.Control、MA 1 ソフトウェアでスピーカーシステムを制御可能

14 アナログ入力は XLR または 6.3 mm ジャックプラグに対応し、完全に対称な内部シグナルチェーンとの電気バランスを確保

- ▶ 完全に対称な内部シグナルルーティングにより、外部の電磁干渉が引き起こすノイズを最小化

! その他の特長

最終テストにおいてコンピューターで最適化した自動アライメントを行い、一貫性のあるプロダクションを実現

- ▶ どの KH 80 DSP と組み合わせてもベアマッチが可能

即効性に優れた、ウーファーとツイーター個別のサーモリミッターにより、音声コイルとパワーアンプを保護

- ▶ ウーファーにソフトクリップと偏位リミッター
- ▶ 優れた即効性と高い信頼性
- ▶ 最大限のパフォーマンスを引き出す

広いヘッドルームと加熱制限を特長とする低放熱アンプ

- ▶ 過渡応答を改善
- ▶ 優れた信頼性と安全性

コントロールネットワーク経由による 8 種類のプレジジョンアライメント音響制御

- ▶ 室内とシステム内でスピーカーを正確かつ柔軟にアライメント

ディレイ機能（0 ~ 70 ms）

- ▶ リップシンク：最大 1.75 フレーム / 50 Hz または 2.1 フレーム / 60 Hz でオーディオ / ビデオ信号を調整
- ▶ タイムオフフライト：最大 24 m まで聴取位置の違いを補正

リニアフェイズクロスオーバー

- ▶ フラット位相応答によるタイミングトランスアレイメント伝送
- ▶ バイパスにより、アナログスピーカーと同じ位相応答を提供



NEUMANN.BERLIN

音響特性

-6 dB 自由音場 周波数特性	53 Hz ~ 22 kHz, ± 6 dB
-3 dB 自由音場 周波数特性	57 Hz ~ 21 kHz, ± 3 dB
通過帯域 自由音場 周波数特性	61 Hz ~ 20 kHz, ± 1.25 dB
セルフノイズ (100 dB SPL および 0 dB に設定)	< 20 dB (A) / 10 cm
全高調波歪み < 0.5 % / 90 dB SPL / 1 m	> 200 Hz
最大 SPL (フル / ハーフスペース, 3 % THD / 1 m)	102.8 / 108.8 dB SPL (平均 100 Hz ~ 6 kHz)
低域性能: 最大 SPL (ハーフスペース, 3 % THD / 1 m)	92.1 dB SPL (平均 50 Hz ~ 100 Hz)

電気的特性

ウーファー / ツィーターアンプ、連続 (ピーク) 出力 *	90 W (120 W) / 50 W (70 W)
コントローラデザイン	デジタル、アクティブ
クロスオーバー周波数	1.8 kHz
クロスオーバースロープ	48 dB/oct, 8th order with phase correction
FIR 位相補正	リニアフェイズ (170 Hz ~ 16 kHz, ± 45°)、アナログエミュレーション
レイテンシー A・D・A - リニアフェイズ、アナログエミュレーションモード	2 ms, 0.65 ms
イコライゼーション: バス / ローミッド / ハイ	0, -1.5, -3, -4.5 dB
保護回路	Independent soft clip, peak and thermo limiters for woofer and tweeter. Woofer excursion limiter.
超低周波フィルター; スロープ	61 Hz; 12 dB / oct

アナログ入力

インピーダンス、バランス	XLR / 6.3 mm (1/4") ジャック、> 14 kΩ
入力ゲインコントロール (感度)	0 dB ~ -15 dB
出力レベルコントロール	94、100、108、114 dB SPL
CMRR	> 56 dB @ 15 kHz
最大入力レベル	+24 dBu / 94 dB SPL 設定時

デジタル信号処理

デジタルコンバーター: 解像度、デザイン	24-bit DAC、ΔΣ
デジタル内部サンプリングレート	48 kHz
ダイナミックレンジ D-A; ウーファー、ツィーター	114 dB、117 dB
ユーザー調整可能ディレイレンジ	0 ~ 70 ms
オーディオ-ビデオ / リップシンク最大フレーム	1.75 (40 ms フレーム) または 2.1 (33 ms フレーム)
タイムオブフライト最大距離	24 m (79 ft)
解像度 - 時間 / 距離	0.1 ms / 3.44 cm (1 3/8")

ディスプレイと電源

ディスプレイとインジケーター: 通常動作時	Neumann ロゴ » ホワイト «
識別	Neumann ロゴ » ロゼ «
リミット / クリップ / エラー	Neumann ロゴ » レッド «
電源: 電圧、周波数	100 - 240 V ~ ; 50 / 60 Hz
消費電力 (230 V / 100 V): スタンバイ	< 330 / < 50 mW
アイドル	9 / 8 W
フル出力	180 W
スタンバイ機能	無効化、90 分 (デフォルト)、またはソフトウェアで設定

機械的特性

高さ × 幅 × 奥行、mm (インチ)	233 x 154 x 194 mm (9 1/8" x 6" x 7 3/8")
内部容積 / 外部容積	3.7 リットル / 7.0 リットル
重量	3.4 kg (7 lbs 8 oz)
ドライバ: ウーファー / ツィーター	100 mm (4") / 25 mm (1")、ブラックメタルグリル付属
取り付けポイント	2 x M 6、リアパネル部
キャビネットの材質と表面仕上げ	ポリカーボネート混合材に塗装、ガンメタル (RAL 7021) / 背面ブラック (RAL 9005) またはホワイト (前面背面ともにホワイト)

* THD + N < 0.1 %、リミッター非動作時



KH 120 II

KH120 II



より深い低音、より高い解像度、DSPパワーによって 新たなレベルに

- ◆ リニアな周波数特性と位相特性
- ◆ DSPエンジンによるパフォーマンスの向上と自動ルームアライメント
- ◆ 44Hzまでの深い低域と小型ながら高いSPL能力

次世代モニタリング

KH 120 II は、高い評価を得た前モデルと同じコンセプトに基づいていますが、すべてのパラメーターにおいて、より深い低音、より高い SPL 能力、さらに優れた解像度など、性能向上のために完全に再設計されています。内部 DSP パワーにより、ノイマンの革新的な MA 1 オートマッチ・アライメントによる位相リニア・クロスオーバーとルーム・アダプティブ・アライメントが可能です。

EVEN BETTER

ノイマンが 2010 年に KH 120 A をリリースしたとき、それは継続的なサクセスストーリーの始まりでした。それ以来、ノイマンのモニタリングは、世界中の数え切れないほどのスタジオでリファレンスとして選ばれるようになりました。KH 120 II は、最高のリニアリティ、最小の歪み、色付けのなさ、あらゆる音響環境への完璧な適応性という、前モデル、そしてすべてのノイマンスタジオ・モニターと同じ哲学を踏襲しています。すべてのパラメーターの性能向上とパワフルな DSP エンジンにより、KH 120 II はあなたのトラックをより明瞭に聴き取り、より効率的に作業することを可能にします。あらゆる再生システムに最適なミックスを簡単に作成できます。

小さなフットプリントで完璧なサウンド

KH 120 II の周波数特性は、44 Hz ~ 21 kHz (± 3 dB) で極めてリニアです。それだけではありません。位相特性もリニアです！つまり、驚異的な透明度を持つクリアな中音域と、時間領域における極めて正確なインパルス再生と繊細なリバブ再生を実現します。これは、アナログ・フィルターによる位相歪みを回避する高度なクロスオーバーを可能にする DSP 制御のエレクトロニクスによって実現されています。内蔵 DSP は、音色の一貫性においても新たな基準を実現しています。KH 120 II は、± 0.5 dB 以下という極めて低い公差で作られています！あなたもそれを聴くことができる：ステレオ・イメージは非常にシャープです。

KH 120 II はニアフィールド用に設計されており、推奨リスニング距離は 1 ~ 2 m です。そのため、ホームスタジオやプロジェクトスタジオ、ミキシングや編集室などの小さな部屋や、大規模なマルチチャンネルアプリケーションのサラウンドスピーカーとして理想的です。KH 120 II は、ポータブル・フォーマットでありながら卓越したリニアリティを備えているため、ロケ（オーケストラ/合唱団、ライブ・レコーディング、映画、放送など）の際に、プロフェッショナルなクオリティの即席コントロール・ルームを作るのにも最適です。

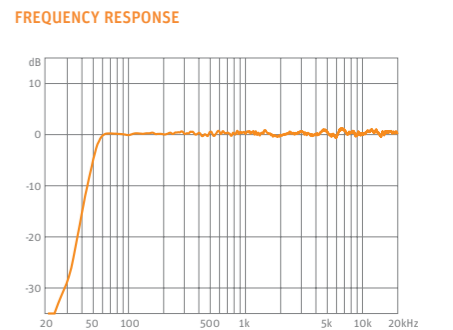
READY FOR YOUR ROOM

どんなに優れたラウドスピーカーでも、音響環境が許す限り良い音しか出ません。ノイマンの Mathematically Modelled Dispersion™ (MMD™) ウェーブガイドは、広いスイートスポットを保証し、机からの反射を最小限に抑えます。しかし、KH 120 II はさらにその上を行きます：内蔵 DSP により、ノイマンの画期的なオートマッチ・モニター・アライメントによるルーム・キャリブレーションが可能です。MA 1 (別売) は、DSP パワードモニターを部屋の特性に最適に適応させ、リスニングポジションに完璧にアライメントさせます。音響処理が施された部屋でも、大幅な改善が得られます。

他の KH ライン・スタジオ・モニターとの音色互換性により、KH 120 II をミックス・セットアップ（例えばイマーシブ・セットアップ）で使用することが可能です。柔軟な接続性のために、KH 120 II はアナログ入力と S/PDIF 入力の両方を備えています。



KH 120 II



詳細な技術データは以下をご覧ください。
www.neumann.com



バリエーション：



KH 120 II, KH 120 II AES 67

KH 120 II W, KH 120 II W AES 67



※KH 120 II AES67モデル

- 1 **自社シミュレーションに基づいて設計された合金ファブリックドームのツイーター (防磁仕様)**
 - ▶ 最新のモデリング技術を用いて非線形歪み (高調波・相互変調) を最小化
 - ▶ 低歪率の高域特性
- 2 **楕円形数学的モデル化拡散™ (MMD™) ウェーブガイド**
 - ▶ より滑らかな軸外応答
 - ▶ さまざまな音響環境への対応**ワイドな水平拡散**
 - ▶ ミキシングコンソール上の自由な動きを実現**ナローな垂直拡散**
 - ▶ ミキシングコンソールからの反射を低減
- 3 **2色 + 調光可能な Neumann ロゴ**
 - ▶ 動作状況と包括的保護システム (リミッター) の起動を表示 (起動時赤色に点灯)
 - ▶ 低照度条件や映写スクリーンの背後での使用に便利な調光機能
- 4 **自社モデリングによるロングスロー複合サンドイッチ構造のコーンバスドライバ、超線形力係数™ (ELFF™)、防磁仕様、フロー最適化ダイカストバスケット**
 - ▶ 分割モードの減衰により高いサウンドレベルでの低歪みを実現
 - ▶ 線形ピストンモーターにより、高偏位でも極めて低い高調波歪みを実現
 - ▶ エアノイズを抑え、ロッキングモードを改善
- 5 **堅牢なメタルグリル**
 - ▶ 機械的損傷から保護
- 6 **パイプ共振抑制機能を備えた大型・大容量のフロー最適化バスレフポート**
 - ▶ 素早い低域過渡応答
 - ▶ 高出力レベルでの低域圧縮の減少
 - ▶ オルガンパイプ共振によるカラレーションなし
 - ▶ 限られたスペースへの容易な設置
- 7 **ポリカーボネート混合材製キャビネット**
 - ▶ 堅牢で長寿命な筐体
 - ▶ 定在波の共振ゼロ
 - ▶ 切れ目のない一体型フロントパネル
 - ▶ 回折を低減、よりスムーズな周波数特性
- 8 **4段階のバス / ローミッド / トレブル音響制御**
 - ▶ 多様な音響環境での制御を向上
 - ▶ モバイルアプリケーションでスピーディに音響設定
 - ▶ スピーカー移動後に同じ音響設定を再度適用
- 9 **広範囲の入力ゲインと出力レベル制御**
 - ▶ 音源との容易なインターフェース
- 10 **多様な取り付け金具に対応**
 - ▶ 多様な場所に柔軟に設置可能、旧モデルとの優れた互換性
 - ▶ 高度な設置プランが簡単

- 11 **グラウンドリフト**
 - ▶ 電氣的ノイズの多い環境でノイズを低減し、グラウンドループを克服
- 12 **ユニバーサルスイッチングモード電源 (100 ~ 240 V)**
 - ▶ 1つのバージョンですべての国に対応し、低品質な電源供給にも適応
- 13 **XLR バランスアナログ入力とグラウンドリフト**
 - ▶ プロフェッショナル向け機材との標準インターフェース
 - ▶ 電氣的ノイズの多い環境でノイズを低減し、グラウンドループを克服
- 14 **デジタル入出力**
 - ▶ S/PDIF(RCA)
- 15 **標準的な IP プロトコルと既存のネットワークインフラを使ったネットワーク通信**
 - ▶ MA 1 ソフトウェアでスピーカーシステムを制御可能
- 16 **リダンダント可能な AoIP/ ネットワーク通信**
 - ▶ PRIMARY | AES 67 オーディオおよび制御ネットワーク
 - ▶ SECONDARY | AES 67 オーディオ
 - ▶ MA 1 ソフトウェアでスピーカーシステムを制御可能

- その他の特長**
- ▶ 最終テストにおいてコンピューターで最適化した自動アライメントを行い、一貫性のあるプロダクションを実現
 - ▶ どの KH 120 - II と組み合わせてもペアマッチが可能

- 即効性に優れた、ウーファーとツイーター個別のサーモリミッターにより、音声コイルとパワーアンプを保護
- ▶ ウーファーにソフトクリップと偏位リミッター
 - ▶ 優れた即効性と高い信頼性
 - ▶ 最大限のパフォーマンスを引き出す

- 広いヘッドルームと加熱制限を特長とする低放熱アンプ
- ▶ 過渡応答を改善
 - ▶ 優れた信頼性と安全性

- コントロールネットワーク経由による 8 種類のプレジジョンアライメント音響制御
- ▶ 室内とシステム内でスピーカーを正確かつ柔軟にアライメント

- ディレイ機能 (0 ~ 70 ms)
- ▶ リップシンク: 最大 1.75 フレーム / 50 Hz または 2.1 フレーム / 60 Hz でオーディオ / ビデオ信号を調整
 - ▶ タイムオフフライト: 最大 24 m まで聴取位置の違いを補正

- リニアフェイズクロスオーバー
- ▶ フラット位相応答によるタイミングトランスアラメント伝送
 - ▶ バイパスにより、アナログスピーカーに同じ位相応答を提供



NEUMANN.BERLIN

音響特性

-6 dB 自由音場 周波数特性	41 Hz ~ 21.4 kHz
-3 dB 自由音場 周波数特性	44 Hz ~ 21 kHz
通過帯域 自由音場 周波数特性	48 Hz ~ 20.5 kHz, ± 1.25 dB
セルフノイズ (100 dB SPL および 0 dB に設定)	< 20 dB(A) SPL
全高調歪み < 0.5% / 90 dB SPL / 1 m	95 dB SPL (> 97 Hz)
最大 SPL (フル/ハーフスペース, 3% THD / 1 m)	110.8 / 116.8 dB SPL (平均 100 Hz ~ 6 kHz)
低域性能: 最大 SPL (ハーフスペース, 3% THD / 1 m)	105.1 dB SPL (平均 50 Hz ~ 100 Hz)

電気的特性

ウーファー / ツィーターアンプ、連続 (ピーク) 出力 *	120 W (145 W) / 80 W (100 W)
コントローラードesign	デジタル、アクティブ
クロスオーバー周波数	1.7 kHz
クロスオーバースロープ	48 dB/oct, 8th order with phase correction
FIR 位相補正	リニアフェイズ (120 Hz ~ 16 kHz, ± 45°)、アナログエミュレーション
レイテンシー A-D-A - リニアフェイズ、アナログエミュレーションモード	アナログインプット: 2.6 ms; SPDIF Input: 2.1 ms
イコライゼーション: パス / ローミッド / ハイ	0; -2; -4; -6 dB/0; -2; -4; -6 dB/+1; 0; -1; -2 dB
保護回路	Independent soft clip, peak and thermo limiters for woofer and tweeter; Woofer excursion limiter; thermo limiter for the electronics and amplifiers
超低周波フィルター; スロープ	40 Hz; 12 dB / oct

アナログ入力

インピーダンス、バランス	XLR / 6.3 mm (1/4") ジャック、> 24 kΩ
入力ゲインコントロール (感度)	0 dB ~ -15 dB
出力レベルコントロール	94; 100; 108; 114 dB SPL
CMRR	> 56 dB @ 15 kHz
最大入力レベル	+ 24 dBu for 94 dB SPL 設定時; + 14 dBu for 100 dB SPL 設定時; + 9 dBu for 108 dB SPL 設定時; - 1 dBu for 114 dB SPL 設定時

デジタル信号処理

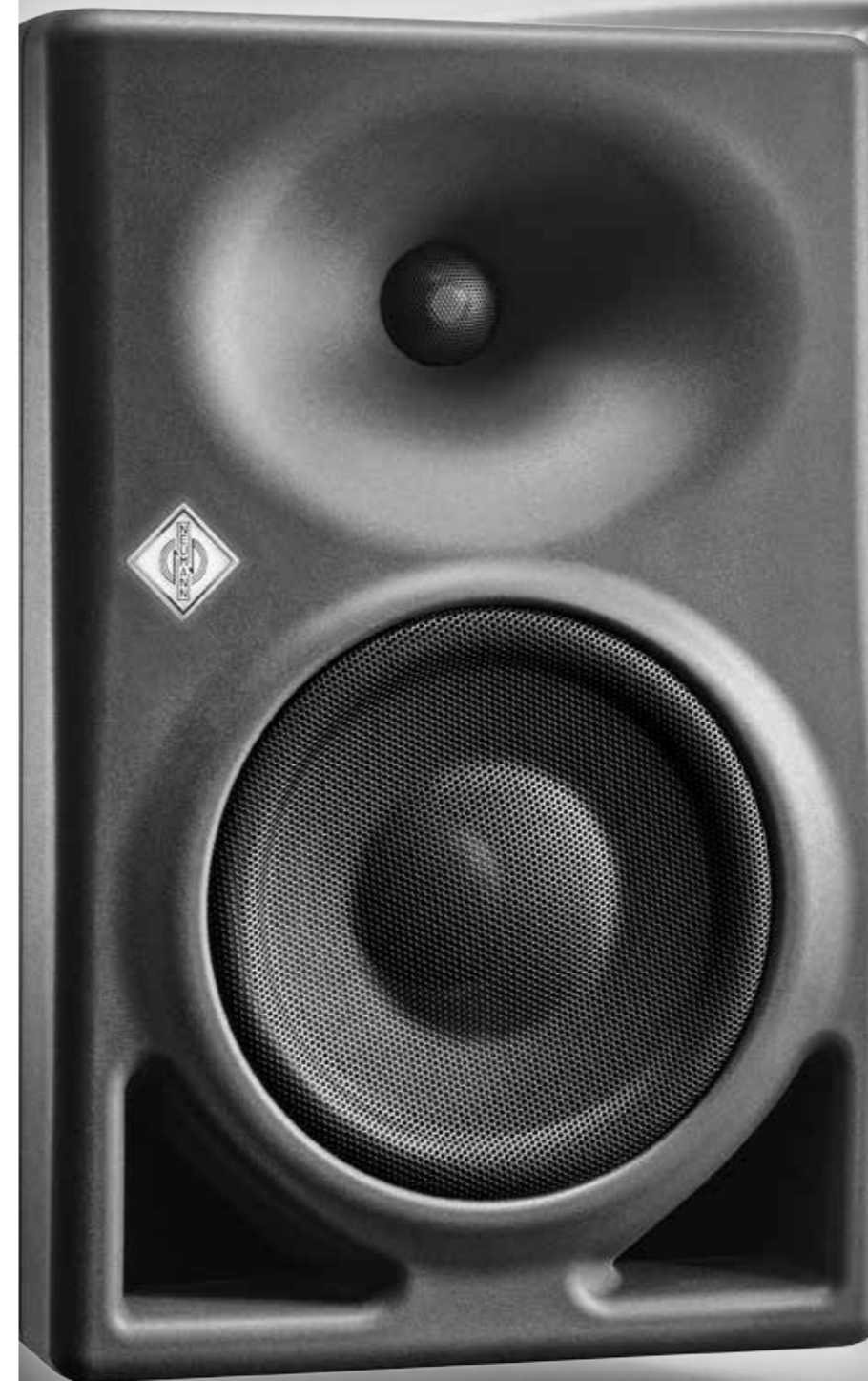
デジタルコンバーター: 解像度、デザイン	32 Bit Audio, Processing 64 Bit double precision
デジタル内部サンプリングレート	48 kHz
ダイナミックレンジ D-A; ウーファー、ツィーター	118 dB, 121 dB
ユーザー調節可能ディレイレンジ	0 ~ 120 ms
オーディオ・ビデオ / リップシンク最大フレーム	0 ~ 120 ms for TOF=0ms, depends on APP implementation
タイムオフフライト最大距離	0 ~ 120 ms for lipsync= 0 ms, depends on APP implementation
解像度 - 時間 / 距離	20.8 μs

ディスプレイと電源

ディスプレイとインジケーター: 通常動作時	Neumann ロゴ » ホワイト «
識別	Neumann ロゴ » ロゼ «
リミット / クリップ / エラー	Neumann ロゴ » レッド «
電源: 電圧、周波数	100 - 240 V; 50 / 60 Hz
消費電力 (230 V / 100 V): スタンバイ	0.3 W
アイドル	15 W
フル出力	320 W
スタンバイ機能	自動、90 分 (デフォルト); ソフトウェアでユーザーが定義

機械的特性

高さ × 幅 × 奥行、mm (インチ)	287 x 182 x 227 mm (11.3" x 7.16" x 8.94")
内部容積 / 外部容積	6.0 リットル / 11.3 リットル
重量	5.4 kg
ドライバ: ウーファー / ツィーター	130 mm (5.25") / 25 mm (1"), ブラックメタルグリル付属
取り付けポイント	2 x M 6 threaded inserts with 70 mm spacing on back panel; thread depth 15 mm; (5 / 8")
キャビネットの材質と表面仕上げ	ポリカーボネート混合材に塗装、ガンメタル (RAL 7021) / 背面ブラック (RAL 9005) またはホワイト (前面背面ともにホワイト)



KH 150

KH150

プロのレコーディング
スタジオ

ホームスタジオ



エディティングシステム



ブロードキャスト



ホームエンターテインメント

ノイマンの精度、本格的な低音、余裕のパワー

- ◆ Mathematically Modelled Dispersion™ (MMD™) waveguide 搭載
- ◆ 極めて低い公差 (±0.8dB) によるシャープなイメージング
- ◆ DSPエンジンにより、ノイマンのMA 1を介したルーム・アダプティブ・キャリブレーションが可能

聴いて納得

KH 150 は、すべての Neumann スタジオモニターと同じ哲学に従っています：最高の直線性、最小の歪み、色付けのないサウンド、そしてあらゆる音響環境に完璧に適応する能力。これにより、あなたのトラックのすべてのニュアンスを聞くことができます。予測が不要になると、ミキシングはとて迅速かつ簡単になります。さらに、もっとクリエイティブになるでしょう：それは天才的に聞こえるかもしれませんが、それで大丈夫でしょうか？そのボーカルは明るい、またはシビラント（歯切れの悪い音）ですか？ペースは多すぎますか？KH 150 が正直に答えを教えてください。

もう一つ大きいもの

KH 150 が他のサイズの小さいモニタースピーカーと異なるのは、39 Hz までの深い低音応答です。これは、精密に設計されたベースリフレックスキャビネットの 6.5 インチの高精度ウーファアのおかげで、大きな KH 310 とほぼ同じです。そのため、KH 150 は、都市音楽、EDM、映画スコアリング、そして拡張された低音域や高いリスニングレベルが必要なすべてのスタイルに最適です。強力なアンプ (145 W/100 W) と洗練された保護リミッターのおかげで、高 SPL であってもクリアリティは失われません。しかし、真のユニバーサリストである KH 150 は、ロックからクラシック音楽、放送アプリケーション、ボイスオーバー作業まで、すべてのものに同様に適しています。

KH 150 は、39 Hz から 21 kHz (±3 dB) までの非常に線形的な周波数応答を持っています。それだけでなく、位相応答も線形化します！これは、驚くほどの透明感を持つクリアな中域、および時間領域での極端な正確さを意味します：正確なインパルス再生と精密に解像されたリバーブ。これは、アナログフィルターによって引き起こされる位相歪みを回避する洗練されたクロスオーバーを可能にする DSP 制御の電子部品によって可能になります。内部の DSP は、音の一貫性の新しい標準も実現します。KH 150 は、最大 ±0.8 dB の非常に低い公差で作られています！そして、それも聞こえます：ステレオイメージングは非常に鮮明です。

あなたの部屋のために

最高のラウドスピーカーでさえ、音響環境が許す範囲でしか良い音を出すことはできません。Neumann の Mathematically Modelled Dispersion™ (MMD™) ウェーブガイドは、広いスイートスポットを保証し、デスクの反射を最小限に抑えます。しかし、KH 150 はそれよりも遥かに進んでいます：その内部の DSP により、Neumann の革命的な Automatic Monitor Alignment を通じての部屋のキャリブレーションが可能です。MA 1 (別売) は、あなたの DSP 駆動のモニターがあなたの部屋の特徴に最適に適応し、あなたのリスニングポジションのために完璧にキャリブレーションされていることを確保します。音響処理された部屋でさえも、これは大幅な改善をもたらします。

他の KH ラインのスタジオモニターとの音的な互換性は、KH 150 をミックスセットアップ、例えばサラウンド/没入型のセットアップで使用することを可能にします。柔軟な接続のため、KH 150 にはアナログ入力とデジタル入力の両方の機能が備わっています。

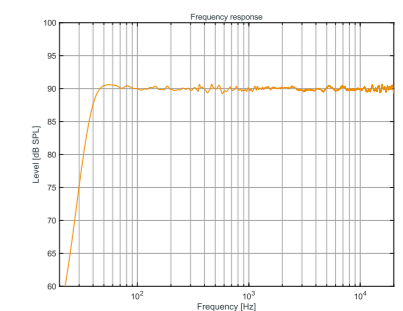
AES 67 – IP 経由のオーディオ

KH 150 AES 67 モデルのバリエーションは、ST 2110、ST 2022-7 の冗長性、および RAVENNA のような放送規格と完全に互換性のある冗長な AES 67 オーディオネットワークポートを統合して提供しています。同時に、KH 150 AES 67 は DANTE® によって生成された AES 67 ネットワークストリームと互換性があります。



KH 150

FREQUENCY RESPONSE



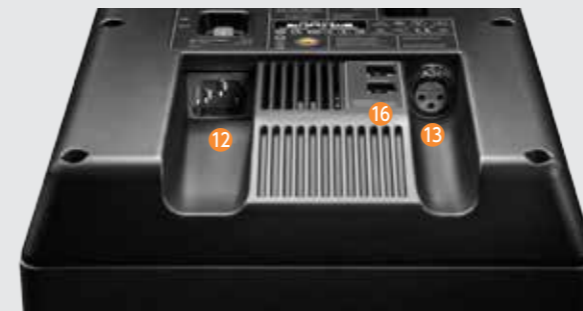
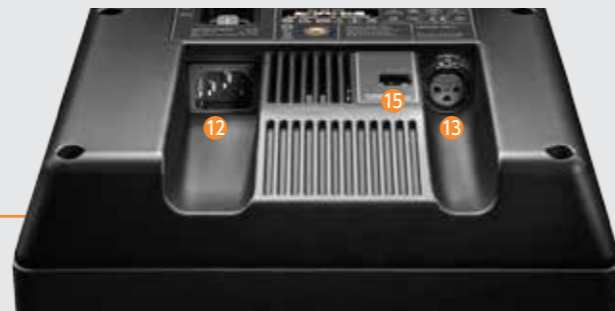
詳細な技術データは以下をご覧ください。
www.neumann.com

バリエーション：



KH 150, KH 150 AES 67

KH 150 W, KH 150 W AES 67



※KH 150 AES67モデル

- 1 **自社シミュレーションに基づいて設計された合金ファブリックドームのツイーター (防磁仕様)**
 - ▶ 最新のモデリング技術を用いて非線形歪み (高調波・相互変調) を最小化
 - ▶ 低歪率の高域特性
- 2 **楕円形数学的モデル化拡散™ (MMD™) ウェーブガイド**
 - ▶ より滑らかな軸外応答
 - ▶ さまざまな音響環境への対応**ワイドな水平拡散**
 - ▶ ミキシングコンソール上の自由な動きを実現**ナローな垂直拡散**
 - ▶ ミキシングコンソールからの反射を低減
- 3 **2色 + 調光可能な Neumann ロゴ**
 - ▶ 動作状況と包括的保護システム (リミッター) の起動を表示 (起動時赤色に点灯)
 - ▶ 低照度条件や映写スクリーンの背後での使用に便利な調光機能
- 4 **自社モデリングによるロングスロー複合サンドイッチ構造のコーンバスド라이バ、超線形力係数™ (ELFF™)、防磁仕様、フロー最適化ダイカストバスケット**
 - ▶ 分割モードの減衰により高いサウンドレベルでの低歪みを実現
 - ▶ 線形ピストンモーターにより、高偏位でも極めて低い高調波歪みを実現
 - ▶ エアノイズを抑え、ロッキングモードを改善
- 5 **堅牢なメタルグリル**
 - ▶ 機械的損傷から保護
- 6 **パイプ共振抑制機能を備えた大型・大容量のフロー最適化バスレフポート**
 - ▶ 素早い低域過渡応答
 - ▶ 高出力レベルでの低域圧縮の減少
 - ▶ オルガンパイプ共振によるカラレーションなし
 - ▶ 限られたスペースへの容易な設置
- 7 **ポリカーボネート混合材製キャビネット**
 - ▶ 堅牢で長寿命な筐体
 - ▶ 定在波の共振ゼロ
 - ▶ 切れ目のない一体型フロントパネル
 - ▶ 回折を低減、よりスムーズな周波数特性
- 8 **4段階のバス / ローミッド / トレブル音響制御**
 - ▶ 多様な音響環境での制御を向上
 - ▶ モバイルアプリケーションでスピーディに音響設定
 - ▶ スピーカー移動後に同じ音響設定を再度適用
- 9 **広範囲の入力ゲインと出力レベル制御**
 - ▶ 音源との容易なインターフェース
- 10 **多様な取り付け金具に対応**
 - ▶ 多様な場所に柔軟に設置可能、旧モデルとの優れた互換性
 - ▶ 高度な設置プランが簡単

- 11 **グラウンドリフト**
 - ▶ 電氣的ノイズの多い環境でノイズを低減し、グラウンドループを克服
- 12 **ユニバーサルスイッチングモード電源 (100 ~ 240 V)**
 - ▶ 1つのバージョンですべての国に対応し、低品質な電源供給にも適応
- 13 **XLR バランスアナログ入力とグラウンドリフト**
 - ▶ プロフェッショナル向け機材との標準インターフェース
 - ▶ 電氣的ノイズの多い環境でノイズを低減し、グラウンドループを克服
- 14 **デジタル入出力**
 - ▶ S/PDIF(RCA)
- 15 **標準的な IP プロトコルと既存のネットワークインフラを使ったネットワーク通信**
 - ▶ MA 1 ソフトウェアでスピーカーシステムを制御可能
- 16 **リダンダント可能な AoIP / ネットワーク通信**
 - ▶ PRIMARY | AES 67 オーディオおよび制御ネットワーク
 - ▶ SECONDARY | AES 67 オーディオ
 - ▶ MA 1 ソフトウェアでスピーカーシステムを制御可能

- その他の特長**
- ▶ 最終テストにおいてコンピューターで最適化した自動アライメントを行い、一貫性のあるプロダクションを実現
 - ▶ どの KH 150 と組み合わせてもベアマッチが可能

- 即効性に優れた、ウーファーとツイーター個別のサーモリミッターにより、音声コイルとパワーアンプを保護
- ▶ ウーファーにソフトクリップと偏位リミッター
 - ▶ 優れた即効性と高い信頼性
 - ▶ 最大限のパフォーマンスを引き出す

- 広いヘッドルームと加熱制限を特長とする低放熱アンプ
- ▶ 過渡応答を改善
 - ▶ 優れた信頼性と安全性

- コントロールネットワーク経由による 8 種類のプレジジョンアライメント音響制御
- ▶ 室内とシステム内でスピーカーを正確かつ柔軟にアライメント

- ディレイ機能 (0 ~ 70 ms)
- ▶ リップシンク: 最大 1.75 フレーム / 50 Hz または 2.1 フレーム / 60 Hz でオーディオ / ビデオ信号を調整
 - ▶ タイムオフフライト: 最大 24 m まで聴取位置の違いを補正

- リアフェイズクロスオーバー
- ▶ フラット位相応答によるタイミングトランスアレイメント伝送
 - ▶ バイパスにより、アナログスピーカーに同じ位相応答を提供



▶▶ NEUMANN.BERLIN



KH 310

音響特性

-6 dB 無反響場周波数応答	36 Hz ~ 21 kHz, ± 6 dB
-3 dB 無反響場周波数応答	39 Hz ~ 20.4 kHz, ± 3 dB
通過帯域の無反響場周波数応答	42 Hz ~ 20 kHz, ± 1.25 dB
セルフノイズ (100 dB SPL および 0 dB に設定)	<20 dB(A) SPL
全高調波歪み < 0.5 % / 90 dB SPL / 1 m	> 200 Hz
最大 SPL (フル / ハーフスペース, 3 % THD / 1 m)	112.7 / 118.7 dB SPL
低域性能: 最大 SPL (ハーフスペース, 3 % THD / 1 m)	107.5 dB SPL

電気的特性

ウーファー / ツィーター アンプ、連続 (ピーク) 出力 *	80 W (120 W) / 100 W (145 W)
コントローラーデザイン	デジタル、アクティブ
クロスオーバー周波数	1.7 kHz
クロスオーバースロープ	48 dB / octave
FIR 位相補正	Linear phase (105 Hz ~ 16 kHz; +/- 45°)
レイテンシー A・D・A - リニアフェイズ、アナログエミュレーションモード	Analog Input: 2.6 ms; SPDIF Input: 2.1 ms
イコライゼーション: バス / ローミッド / ハイ	0; -2; -4; -6 dB, +1; 0; -1; -2 dB.
保護回路	Independent soft clip, peak and thermo limiters for woofer and tweeter; Woofer excursion limiter; thermo limiter for the electronics and amplifiers
超低周波フィルター; スロープ	38 Hz; 12 dB / octave

アナログ入力

インピーダンス、バランス	XLR: analog electronically balanced, 24 kΩ
入力ゲインコントロール (感度)	0 dB ~ -15 dB
出力レベルコントロール	94, 100, 108, 114 dB SPL
CMRR	> 56 dB @ 15 kHz
最大入力レベル	+24 dBu for 94 dB SPL 設定時 +14 dBu for 100 dB SPL

デジタルシグナルプロセッシング

デジタルコンバーター: 解像度、デザイン	24-bit
デジタル内部サンプリングレート	48 kHz
ユーザー調節可能ディレイレンジ	0 ~ 120 ms
オーディオ・ビデオ / リップシンクの最大フレーム	0 ~ 120 ms for TOF=0ms, depends on APP implementation
タイムオブフライト最大距離	0 ~ 120 ms for lipsync=0ms, depends on APP implementation
解像度 - 時間 / 距離	20.8 μs

ディスプレイと電源

ディスプレイとインジケーター: 通常操作時	Neumann logo » White «
識別	Neumann logo » Rose «
リミット / クリップ	Neumann logo » Red «
電源: 電圧; 周波数	100 - 240 V~; 50/60 Hz
消費電力 (230 V / 100 V): スタンバイ	0.3 W
アイドル	15 W
フル出力	320 W
スタンバイ機能	自動、90 分 (デフォルト); ソフトウェアでユーザーが定義

デジタルシグナルプロセッシング

高さ×幅×奥行き、mm (インチ)	345 x 225 x 273 mm; (13.58" x 8.86" x 10.75")
内部容積 / 外部容積	12.6 liters / 20.4 liters
重量	8.0 kg (17 lbs 10 oz)
ドライバー ウーファー / ツィーター	165 mm (6.5") / 25 mm (1") with protecting black metal grilles
取り付けポイント	2 x M6 on rear panel
キャビネットの材質と表面仕上げ	前面と背面にポリカーボネート複合材、木製スリーブ 塗装: メタリックアンスラサイト

* THD + N < 0.1 %, リミッター非動作時

KH 310



高解像度、3ウェイパワードニアフィールドモニター

- ◆ このクラスで最も素早い過渡応答
- ◆ 34 Hz の極めて優れた低域性能
- ◆ 特別設計のドライバにより、ミッドレンジの精度をさらに向上

ミッドレンジの精度を向上 - ドライなバスサウンド

特別設計のミッドレンジドライバを特長とするコンパクトな KH 310 は、スピーチやボーカル、ギターをはじめとする楽器など、ミッドレンジを強調する精密な作業に最適です。密閉型なので、過渡応答が極めて素早いのも特長のひとつ。また高調波歪みが低く、最高水準に合うニュートラルなリファレンスサウンドを約束します。

KH 310 は 3 ウェイパワードモニターで、熱保護回路を内蔵したクラス AB アンプ (210 W、90 W が 2 つ) で構成されています。数学的モデル化拡散™ (MMD™) ウェーブガイド設計により、高精度で音波を届けることが可能です。ドライバは自社開発ソフトウェアを用いてモデリングを行い、非線形歪みの低減性に優れています。また高精度な水平拡散によってリスニングポジションに柔軟性を持たせつつ、ナローな垂直拡散でデスクやミキシングコンソールなど近くのものからの反射効果を軽減します。この正確に制御された拡散機能がどんな部屋でも最適なサウンド表現を実現するほか、多彩な音響制御設定に合わせた応答が可能です。

「プロフェッショナルの耳のそば」という最高の作業環境

KH 310 はプロジェクトや音楽、放送、ポストプロダクションの各スタジオでのレコーディングやミキシング、マスタリングなどに最適です。

ソリッドなバスサウンド、優れたインパルス応答

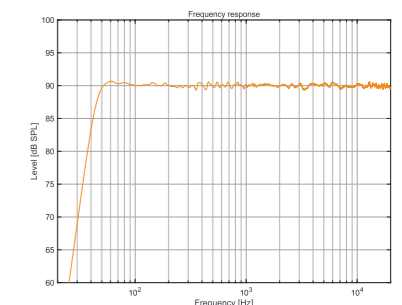
パワフルなスイッチングモード電源と 3 ウェイアンプにより、KH 310 は最大 116.3 dB の音圧を実現しつつ、全周波数特性において高解像度とニュートラルなサウンド表現を維持します。インパルスダイナミクス最大時でも歪みや損失なく十分なエネルギーを提供でき、驚きの 34 Hz まで低域をカバー。キャビネットは群遅延の起こりにくい密閉型デザインです。これらの特長により、ほぼ全周波数域を同時に再現しつつ、過渡応答を常に正確に制御することが可能となっています。

ミッドレンジの再現を最適化する超軽量ファブリックドーム

デザインを最適化したドライバにより、最低域に至るまでピュアなサウンド表現を実現しました。ほとんどの用途において十分な低域拡張を提供し、サブウーファーで補う必要のないクリーンなミキシングが可能です。トレブルについては、特別開発のパワフルな合金ファブリックドームが歪みのない高音域表現を実現。またミッドレンジのファブリックドームが、中音域を高精度に捉えます。超軽量かつパワフルなネオジウムマグネットを用いており、低歪みで極めて優れた過渡応答が特長となっています。



FREQUENCY RESPONSE



詳細な技術データは以下をご覧ください。
www.neumann.com



バリエーション:



KH 310 A L G



KH 310 A R G

アクセサリ



メタルグリル GKH 310
 ドライバを保護する堅牢なメタルグリル:
 カラー: ブラック (RAL 9005)

EXPANDED MIDRANGE PRECISION – DRY BASS SOUND



1 自社シミュレーションに基づいて設計された合金ファブリックドームのツイーター、堅牢なメタルグリル、防磁仕様

- ▶最新のモデリング技術を用いて非線形歪み（高調波・相互変調）を最小化
- ▶低歪率の高域特性
- ▶グリルが機械的損傷から保護

2 楕円形数学的モデル化拡散™（MMD™）ウェーブガイド

- ▶より滑らかな軸外応答
- ▶さまざまな音響環境への対応
- ▶ワイドな水平拡散
- ▶ミキシングコンソール上の自由な動きを実現
- ▶ナローな垂直拡散
- ▶ミキシングコンソールからの反射を低減

3 2色 + 調光可能な Neumann ロゴ

- ▶動作状況と包括的保護システム（リミッター）の起動を表示（起動時赤色に点灯）
- ▶低照度条件や映写スクリーンの背後での使用に便利な調光機能

4 自社シミュレーションに基づいて設計されたネオジウムマグネット、ファブリックドーム仕様のミッドレンジドライバ、磁場を低空電に最適化

- ▶専用ドライバがスピーチとボーカルに大切な中域特性を再現
- ▶最新のモデリング技術を用いて非線形歪みを最小化
- ▶軽量ドームが、コーンよりもより素早い過渡応答を実現し、分割モードを抑制
- ▶強力な磁石で高調波・相互変調歪みを低減

5 自社モデリングによるロングスロー複合サンドイッチ構造のコーンバスドライバ、超線形力係数™（ELFF™）、防磁仕様、フロー最適化ダイカストバスケット

- ▶分割モードの減衰により高いサウンドレベルでの低歪みを実現
- ▶線形ピストニックモーターにより、高品位でも極めて低い高調波歪みを実現
- ▶エアノイズを抑え、ロッキングモードを改善

6 コンパクトなキャビネット

- ▶堅牢で長寿命な筐体
- ▶定在波の共振ゼロ
- ▶切れ目のない一体型フロントパネル
- ▶回折を低減、よりスムーズな周波数特性

7 4段階のバス、ローミッド、トレブル音響制御

- ▶多様な音響環境での制御を向上
- ▶モバイルアプリケーションでスピーディに音響設定
- ▶スピーカー移動後に同じ音響設定を再度適用

8 広範囲の入力ゲインと出力レベル制御

- ▶音源との容易なインターフェース

9 ディスプレイ調光機能とグランドリフト

- ▶低照度条件や映写スクリーンの背後での使用に便利な調光機能
- ▶電氣的ノイズの多い環境でノイズを低減し、グランドループを克服

10 XLR バランスアナログ入力とグランドリフト

- ▶プロフェッショナル向け機材との標準インターフェース
- ▶電氣的ノイズの多い環境でノイズを低減し、グランドループを克服

11 ユニバーサルスイッチングモード電源（100 ~ 240 V）

- ▶1つのバージョンですべての国に対応し、低品質な電源供給にも適応

12 多様な取り付け金具に対応

- ▶多様な場所に柔軟に設置可能、旧モデルとの優れた互換性
- ▶高度な設置プランが簡単

13 広いヘッドルームと加熱制限を特長とするパワフルなアンプ

- ▶過渡応答を改善
- ▶優れた信頼性と安全性

即効性に優れた、ウーファー、ミッドレンジ、ツイーター個別のサーモリミッターにより、音声コイルとパワーアンプを保護

- ▶ウーファーにソフトクリップと偏位リミッター
- ▶システムの信頼性を向上
- ▶最大限のパフォーマンスを引き出す

! その他特徴

- ▶最終テストにおいて個別にマニュアルアライメントを行い、一貫性のあるプロダクションを実現
- ▶どの KH 310 と組み合わせてもペアマッチが可能
- ▶オプションで取り付け可能なメタルグリル
- ▶必要に応じて追加し、ドライバを保護

音響特性

自由音場 周波数特性	34 Hz ~ 21 kHz, ± 3 dB
通過帯域 自由音場 周波数特性	36 Hz ~ 20 kHz, ± 2 dB
セルフノイズ (100 dB SPL および 0 dB に設定)	< 20 dB (A) / 10 cm
全高調波歪み < 0.5 % / 95 dB SPL / 1 m	> 85 Hz
最大 SPL (フルスペース / ハーフスペース測定、3 % THD / 1 m)	110.3 / 116.3 dB SPL (平均 100 Hz ~ 6 kHz)
低域性能 (最大 SPL、ハーフスペース測定、3 % THD / 1 m)	104.5 dB SPL (平均 50 ~ 100 Hz)
最大短時間 SPL : 1 m における IEC 加重ノイズ (IEC 60286-5)、典型的な聴取条件下で	113 dB (C) SPL
最大短時間 SPL : 2.3 m における音楽素材、典型的な聴取条件下で (ペア)	100 dB (C) SPL (full range) 107 dB (C) SPL (with subwoofer)
最大長時間 SPL : 2.3 m におけるピンクノイズ、典型的な聴取条件下で (シングル / ペア)	93 / 99 dB (C) SPL (full range) 94 / 100 dB (C) SPL (with subwoofer)

電気的特性

バス / ミッドレンジ / トレブル クラス AB アンプ、連続 (ピーク) 出力*	150 W (210 W) / 70 W (90 W) / 70 W (90 W)
コントローラードesign	アナログ、アクティブ
クロスオーバー周波数	650 Hz, 2 kHz
クロスオーバー斜率	24 dB / oct., 4th order
イコライゼーション: バス / ローミッド / ハイ	0, -2.5, -5, -7.5 dB / 0, -1.5, -3, -4.5 dB / +1, 0, -1, -2 dB
保護回路	Excursion and Peak Limiter : Low ; Thermo Limiter : Low, Mid, High
超低周波フィルター; スロープ	15 Hz; 6 dB/oct.

アナログ入力

インピーダンス、バランス	XLR, > 13 kHz
入力ゲインコントロール (感度)、1 m / 0 dBu 入力	0 dB ~ -15 dB
出力レベルコントロール	94, 100, 108, 114 dB SPL
CMRR	> 56 dB @ 100 Hz ~ 15 kHz

ディスプレイと電源

ディスプレイとインジケーター: 電源オン	Neumann ロゴ » ホワイト «、調光: 100% / 60% / 30% / 0%
リミット / クリップ	Neumann ロゴ » レッド «、調光: 100% / 60% / 30%
電源: 電圧; 周波数	100 ~ 240 V~; 50 ~ 60 Hz
消費電力: アイドル / フル出力	24 W / 300 W

機械的特性

高さ × 幅 × 奥行、mm (インチ)	253 x 383 x 292 mm (10" x 15 1/8" x 11 1/2")
内部容積 / 外部容積	16.2 リットル / 28.3 リットル
重量	13.0 kg
ドライバ、防磁仕様: ウーファー / ミッドレンジ / ツィーター	210 mm (8 1/4") / 75 mm (3") / 25 mm (1")
取り付けポイント	2 x M 8、サイドパネル部、キャビネット表面からの深さ: 25 mm (1")、リアパネルスクリュー: LH 41 ベースプレート取り付け用リアパネルブラケット
キャビネット表面仕上げ、カラー: カスタム	塗装、ガンメタル (RAL 7021)

* THD + N < 0.1 %, リミッター非動作時



▶▶ NEUMANN.BERLIN



KH 420

KH 420



プロのレコーディングスタジオ ホームエンターテインメント

高精度な拡散と多彩なサウンドレベルへの適応力に優れた パワフルな3ウェイパワードミッドフィールドスタジオモニター

- ◆ 低共振一体成形™ (LRIM™) 素材を用いたコンピュータモデリングのキャビネットデザイン
- ◆ 高い音圧レベル (122.4 dB) でも優れた低域性能 (26 Hz) を発揮
- ◆ ミッドレンジや高周波帯域で高精度な拡散を実現

ミッドフィールドレンジのゴールドスタンダード

KH420 は 1.5 ~ 3 m の作業距離用に設計されたミッドフィールドスタジオモニターです。予備容量と高精度な拡散により、この距離に無理なく対応します。音響環境が変化しても、ごく微細なニュアンスに至るまであらゆるディテールをニュートラルかつクリアに再現。どんなニュアンスも失うことなく、すべての音素を確実に表現できます。

構造は 3ウェイパワードで、熱保護回路を内蔵したクラス AB アンプ (330 W と 2つの 140 W) を搭載。ドライバ同様、数学的モデル化拡散™ (MMD™) ウェーブガイドにより最適な精度レベルを実現しました。サウンドの正確な水平拡散を実現することにより、聴取位置に柔軟性を持たせています。またナローな垂直拡散により、デスクやミキシングコンソールなど近くのものからの反射を低減。このようにナローな拡散特性を持たせることで、作業距離が離れた環境においてもリファレンスサウンドを実現します。

「プロフェッショナルの耳のそば」という最高の作業環境

KH 420 はミッドフィールドアプリケーションのほか、プロジェクトや音楽、放送、ポストプロダクションの各スタジオでのレコーディングやミキシング、マスタリングにおいてメインモニターとして活用するのに最適です。マルチチャンネルシステムでは、どの Neumann スタジオモニターとも自由自在に組み合わせてお使いいただけます。

ポート仕様でも優れたダイナミクスを実現

3ウェイパワーにより、KH 420 は最大 122.4 dB の音圧を実現しつつ、全周波数特性において高解像度とニュートラルなサウンド表現を維持します。低域応答にも大変優れ、驚きの 26 Hz までカバー。ポート仕様なのに、低周波帯域でも「オーバーハング」や可聴共振の心配がありません。また過渡応答も常に的確に制御します。

さらにコンピュータモデリングによる筐体には、定在波の共振を抑制し、特にミッドレンジでの相互変調歪みを低減する LRIM™ 素材を選びました。

トレブルについては、特別開発のパワフルな合金ファブリックドームが歪みのないサウンド表現を実現。ファブリックドームが中音域を高精度に捉えます。超軽量かつパワフルなネオジウムマグネットを用いており、一般的なミッドレンジドライバと比べて、極めて低い歪みと優れた過渡応答が特長となっています。

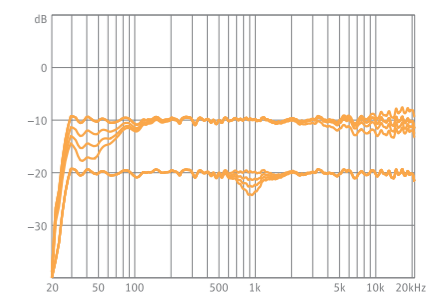
デジタル入力とディレイオプション

KH 420 はデジタル入力モジュール DIM 1 を追加できます。DIM 1 は、デジタル XLR 入力、デジタル BNC 入力、およびデジタル BNC 出力 (192 kHz/24 Bit) でスピーカーの電子特性を拡張し、柔軟なデジタル信号リンクを実現します。DIM 1 のディレイ機能 (0 ~ 400 ms で調節可能) により、オーディオ信号にディレイをかけ、オーディオ-ビジュアル同期 (リップシンク) を行うこともできます。また、高解像度ディレイ (0.1 ms) により、伝播遅延も可能。ディレイはデジタルとアナログの両方に適用できます。



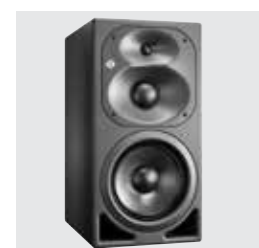
KH 420

FREQUENCY RESPONSE AND
ACOUSTICAL CONTROLS (BASS/MID/TREBLE)



詳細な技術データは以下をご覧ください。
▶ www.neumann.com

バリエーション:



KH 420 G

オプションのデジタル入力



DIM 1
デジタル入力モジュール、リップシンク & タイムオフブライツディレイ機能付き。

アクセサリ



メタルグリル GKH 420 B
ドライバを保護する堅牢なメタルグリル。

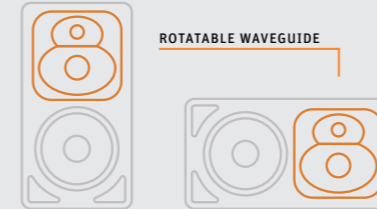


電子系統遮断操作キット REK 4
スピーカーキャビネットから最大 30 m 離して電子パネルを設置できるキット。スタンダードな 8 ポールスピコン端子ケーブルおよび CAT-5 ケーブルが別途必要です。

THE GOLD STANDARD IN THE MIDFIELD RANGE.



▶▶ NEUMANN.BERLIN



- 1** 自社シミュレーションに基づいて設計された合金ファブリックドームのツイーター、堅牢なメタルグリル付き、防磁仕様

 - ▶ 最新のモデリング技術を用いて非線形歪み（高調波・相互変調）を最小化
 - ▶ 低歪率の高域特性
 - ▶ グリルが機械的損傷から保護
- 2** 回転可能な楕円形数学的モデル化拡散™ (MMD™) ウェーブガイド

 - ▶ より滑らかな軸外応答
 - ▶ さまざまな音響環境への対応
 - ▶ ワイドな水平拡散
 - ▶ ミキシングコンソールのどこにでも自由に移動可能
- 3** 2色+調光可能な Neumann ロゴ

 - ▶ 動作状況と包括的保護システム（リミッター）の起動を表示（起動時赤色に点灯）
 - ▶ 低照度条件や映写スクリーンの背後での使用に便利な調光機能
- 4** 自社シミュレーションに基づいて設計されたネオジウムマグネット、ファブリックドーム仕様のミッドレンジドライバ、磁場を低空電に最適化

 - ▶ 専用ドライバがスピーチとボーカルに大切な中域特性を再現
 - ▶ 最新のモデリング技術を用いて非線形歪みを最小化
 - ▶ 軽量ドームが、コーンよりも素早い過渡応答を実現し、分割モードを抑制
 - ▶ 強力な磁石で高調波・相互変調歪みを低減
- 5** 自社モデリングによるロングスロー複合サンドイッチ構造のコーンバスドライバ、超線形力係数™ (ELFF™)、防磁仕様、フロー最適化ダイカストバスケット

 - ▶ 分割モードの減衰により高いサウンドレベルでの低歪みを実現
 - ▶ 線形ピストンモーターにより、高偏位でも極めて低い高調波歪みを実現
 - ▶ エアノイズを抑え、ロックモードを改善
- 6** パイプ共振抑制機能を備えた大型・大容量のフロー最適化バスレフポート

 - ▶ 素早い低域過渡応答
 - ▶ 高出力レベルでの低域圧縮の減少
 - ▶ オルガンパイプ共振によるカラレーションなし
 - ▶ フラッシュマウント可能
- 7** 低共振一体成形™ (LRIM™) 素材を用いたコンピュータモデリングの3ウェイキャビネット

 - ▶ キャビネット内の定在波共振ゼロ
 - ▶ 中音域の相互変調歪みを低減し、より透明感のあるサウンドを実現
 - ▶ キャビネットの共振を低減
- 8** 4段階のバス、ローミッド、トレブル音響制御

 - ▶ 多様な音響環境での制御性を向上
 - ▶ スピーカー移動後に同じ音響設定を再度適用
- 9** パラメトリックイコライザー

 - ▶ 多様な音響環境での制御性を向上
 - ▶ 不要時にはバイパス可能
 - ▶ 3つの周波数帯域で極めて緻密なイコライゼーション制御が可能
- 10** 広範囲の入力ゲインと出力レベル制御

 - ▶ 音源との容易なインターフェース
- 11** ディスプレイ調光機能とグラウンドリフト

 - ▶ 低照度条件や映写スクリーンの背後での使用に便利な調光機能
- 12** XLR バランスアナログ入力とグラウンドリフト

 - ▶ プロフェッショナル向け機材との標準インターフェース
 - ▶ 電氣的ノイズの多い環境でノイズを低減し、グラウンドループを克服
- 13** ユニバーサルデュアル（バス&ミッド/トレブル）スイッチングモード電源（100～240V）

 - ▶ 1つのバージョンですべての国に対応し、低品質な電源供給にも対応
 - ▶ デュアル電源で過渡応答を向上
- 14** 多様な取り付け金具に対応

 - ▶ 多様な場所に柔軟に設置可能、旧モデルとの優れた互換性
 - ▶ 高度な設置プランが簡単
- 15** 大型の急速ヒートトンネル™ (AHT™) ヒートシンクを搭載した電子パネル

 - ▶ 熱放散を改善し、電子的信頼性を向上

柔軟な設置

 - ▶ 電子システムの遠隔操作（REK 4）により、容易な設置、使用ケーブルの軽減、利便性の向上を実現
- 16** ラージヘッドルームと加熱制限を特長とするパワフルなアンプ

 - ▶ 過渡応答を改善
 - ▶ 優れた信頼性と安全性

即効性に優れた、ウーファー、ミッドレンジ、ツイーター個別のサーモリミッターにより、音声コイルとパワーアンプを保護

 - ▶ ウーファーにソフトクリップと偏位リミッター
 - ▶ システムの信頼性を改善
 - ▶ 最大限のパフォーマンスをシステムから引き出す
- 17** オプション（DIM 1）のデジタル XLR / BNC 入力とバッファー付き BNC 出力

 - ▶ 柔軟性が高くトラブルのないデジタル相互接続（24 bit、192 kHz、AES 3、S / PDIF）
- 18** 最終テストにおいて個別にマニュアルアライメントを行い、一貫性のあるプロダクションを実現

堅牢なメタルグリル（オプション）

ディレイ機能（0～409.5 ms）

 - ▶ リップシンク：最大 10 フレーム（40 ms フレーム）または 12 フレーム（33 ms フレーム）でオーディオ / ビデオ信号を調整
 - ▶ タイムオフプライト：最大 141 m まで聴取位置の違いを補正
 - ▶ ディレイはアナログ / デジタル信号の両方に適用可能
- ！** **その他特徴**

 - ▶ どの KH 420 と組み合わせてもペアマッチが可能
 - ▶ 必要に応じて追加し、ドライバを保護



NEUMANN.BERLIN

音響特性

自由音場 周波数特性	26 Hz ~ 22 kHz, ± 3 dB
通過帯域 自由音場 周波数特性	28 Hz ~ 20 kHz, ± 2 dB
セルフノイズ (100 dB SPL および 0 dB に設定)	< 20 dB (A) / 10 cm
全高調波歪み < 0.5 % / 95 dB SPL / 1 m	> 120 Hz
最大 SPL (フルスペース / ハーフスペース測定, 3 % THD / 1 m)	116.4 / 122.4 dB SPL (平均 100 Hz ~ 6 kHz)
低域性能 (最大 SPL, ハーフスペース測定, 3 % THD / 1 m)	109.9 dB SPL (平均 50 ~ 100 Hz)
最大短時間 SPL : 1 m における IEC 加重ノイズ (IEC 60286-5)、典型的な聴取条件下で	109 dB (C) SPL
最大短時間 SPL : 3 m における音楽素材、典型的な聴取条件下で (ペア)	103 dB (C) SPL (フルレンジ) 109 dB (C) SPL (サブウーファー同時使用)
最大長時間 SPL : 3 m におけるピンクノイズ、典型的な聴取条件下で (シングル / ペア)	90 / 96 dB (C) SPL (フルレンジ) 90 / 96 dB (C) SPL (サブウーファー同時使用)

電気的特性

バス / ミッドレンジ / トレブル クラス AB アンプ、連続 (ピーク) 出力 *	295 W (330 W) / 130 W (140 W) / 130 W (140 W)
コントローラーデザイン	アナログ、アクティブ
クロスオーバー周波数 / スロープ	570 Hz, 2 kHz / 24 dB / oct.
イコライゼーション: バス / ローミッド / ハイ	0, - 2.5, - 5, - 7.5 dB / 0, - 1.5, - 3, - 4.5 dB / +1, 0, - 1, - 2 dB
イコライゼーション: パラメトリック EQ	ゲイン: + 4 ~ - 12 dB, 周波数: 25 ~ 320 Hz (3 レンジ), Q: 1 ~ 8
保護回路	Excursion and Peak Limiter: Low; Thermo Limiter: Low, Mid, High; Overheat: Amplifiers
超低周波フィルター; スロープ	9 Hz; 18 dB / oct.

アナログ入力

インピーダンス、バランス	XLR, 14 k Ω
入力ゲインコントロール (感度)、1 m / 0 dBu 入力	0 dB ~ - 14 dB
出力レベルコントロール	94, 100, 108, 114 dB SPL
CMRR	> 56 dB @ 100 Hz ~ 16 kHz

デジタル入力 (オプションの DIM 1 取り付け時)

フォーマット XLR / BNC	AES 3 / AES 3 および S / P-DIF
インピーダンス XLR (バランス) / BNC (アンバランス)	110 Ω / 75 Ω (入力 / 出力)
入力スイッチング	アナログ、デジタル A、デジタル B、デジタル A+B (すべてディレイ有無しに対応)
デジタルコンバーター: 解像度、デザイン	16 ~ 24-bit DAC, ΔΣ
サンプリングレート	22.05, 24, 32, 44.1, 48, 64, 88.2, 96, 176.4, 192 kHz
デジタル感度	- 18 dBFS = 100 dB SPL / 1 m
オーディオ・ビデオ / リップシンクとタイムオフライトのディレイレンジ	0 ~ 409.5 ms / 140.87 m (462'6")
オーディオ・ビデオ / リップシンク最大フレーム	0 ~ 10.2 (40 ms) フレーム 0 ~ 12.3 (33 ms) フレーム
解像度: 時間 / 距離	0.1 ms / 3.4 cm (1 ³ / ₈ ")
レイテンシー D-A (A-D-A)	0.22 ~ 1.85 ms (0.54 ms)

ディスプレイと電源

ディスプレイとインジケーター: 電源オン	Neumann ロゴ » ホワイト «、調光: 100 % / 60 % / 30 % / 0 %
リミット / クリップ	Neumann ロゴ » レッド «、調光: 100 % / 60 % / 30 %
電源: 電圧; 周波数	100 ~ 240 V~; 50 ~ 60 Hz
消費電力: アイドル / フル出力	60 W (+ 5 W, DIM 1 取り付け時) / 800 W

機械的特性

高さ × 幅 × 奥行, mm (インチ)	645 x 330 x 444 mm (25 ³ / ₈ " x 13" x 17 ¹ / ₂ ")
外部容積	93 リットル
重量	35 kg (+ 100 g, DIM 1 取り付け時)
ドライバ、防磁仕様: ウーファー / ミッドレンジ / ツィーター	265 mm (10") / 76 mm (3") / 25 mm (1")
取り付けポイント	8 x M 5, リア部
キャビネット表面仕上げ、カラー: カスタム	塗装、ガンメタル (RAL 7021)

* THD + N < 0.1 %, リミッター非動作時



KH 750 DSP

KH 750 DSP



DSP 制御のコンパクトな密閉されたキャビネットのサブウーファー

- ◆ 設置が容易なコンパクトなキャビネットと、非常に深みのある低域応答
- ◆ DSP エンジンで出力を最適化し、リファレンスクラスのサウンドを実現
- ◆ iPad® 対応の Neumann.Control アプリによるシステムの設定、調整、運用

コンパクトなサイズながら深みのある低音を実現

KH 750 DSP は、KH 80 DSP のような小型のスタジオモニタースピーカーを小さな部屋でお使いいただく際に最適な、コンパクトなサブウーファーとなっています。柔軟性に富んだ独自の 2.0/0.1 バスマネージャ技術を搭載。様々なシステム構成で使用いただけます。背面パネルにはアナログおよびデジタルの入出力、4 種類のルーティングモード、適応性の高い音響制御を備え、シームレスなシステム統合が可能です。

新設計の 10 インチのロングスロッドドライバーには、大型マグネット、リニアモーター設計、および非常に剛性の高いプレススチール製バスケットが採用されています。一般的に床に置かれることが多いサブウーファー。ドライバーの思わぬ損傷を防ぐため、堅牢なグリッド設計となっています。堅牢で密閉されたキャビネットは早い過渡応答を実現します。

2 つのアナログ XLR 入力と 2 つのアナログ XLR 出力はバランス型です。

192kHz/24bit デジタル入力は AES3 および S/PDIF 信号に対応しています。無効化も可能なスタンバイ機能を搭載しており、スイッチを入れる時間を調整可能です。

DSP POWER FOR ALL

この DSP が組み込まれたサブウーファーは優れた音響特性に加え、接続された Neumann モニターに対して、以下のツールとの相互作用を及ぼす機能を提供します。

1.MA 1 Automatic Monitor Alignment

Neumann MA 1 測定用マイクロフォンを使用したステレオシステムの室内自動音響補正ソフトウェアです。Mac および PC 用です。

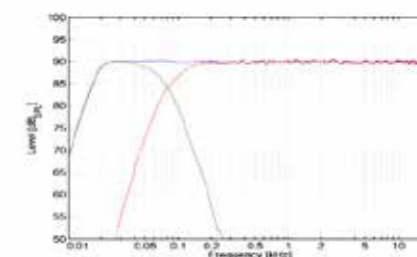
2.Neumann.Control

室内の大きさなどの数値や情報を入力することで調整を行うガイドドアライメントとマニュアルアライメントが行える iPad® アプリケーションです。

また、DSP を搭載していないすべての Neumann モニターを KH 750 DSP にアナログ接続した場合も、サブウーファーの DSP パワーを用いて上記ソフトウェアを利用することが可能です。



FREQUENCY RESPONSE KH 750 + KH 80



詳細な技術データは以下をご覧ください。
www.neumann.com



KH 750 DSP

DEEP BASS IN A SMALL SPACE



1 コンパクトかつ非常に頑丈な木製キャビネット

- ▶ 高耐久の塗装仕上げと高密度のゴム脚による絶縁
- ▶ 優れた自己減衰特性によりキャビネットの共振を最小限に抑える
- ▶ キャビネット内で定常波の共鳴が起きない
- ▶ グループ遅延が非常に少なく引き締まった低音

2 ELFF™ (Extremely Linear Force Factor™)を搭載した独自のロングスローベースドライバーと堅牢な内蔵グリル

- ▶ ブレークアップモードによる減衰で大音量においても歪みを抑える
- ▶ 極めてリニアな力率により、高偏位でも高調波歪みを抑える
- ▶ エアノイズの低減と振動の改善
- ▶ 物理的なダメージから保護するグリル

3 2.0/0.1ベースマネジメント

- ▶ ステレオおよび外部のベースマネジメントに対応
- ▶ コンシューマー用録音システムとの互換性を
- ▶ 最大限に高めるバイパス可能な4次クロスオーバー
- ▶ メインスピーカーの歪みを抑えつつ音量を上げることが可能

4 4種類のルーティングモード

- ▶ ステレオ 80 Hz のベースマネジメント
- ▶ 外部ベースマネジメント
- ▶ 最大 120 Hz の LFE
- ▶ フルレンジ LFE

5 電子バランス型のアナログ XLR の入出力

- ▶ プロフェッショナル向け機器で標準のインターフェイスに対応
- ▶ サブウーファーアレイ用のデジタルチェーン出力

6 入力ゲインおよび出力レベルを広範囲に制御

- ▶ 信号ソースとのやりとりが容易に
- ▶ 8ポジションの位相制御および連続ローカット制御
- ▶ 多様な音響環境における制御性が向上
- ▶ 室内モードを容易に調整可能

7 汎用スイッチング電源 (100 ~ 240 V)

- ▶ 単一のバージョンで、あらゆる国で動作可能。

8 グランドリフト

- ▶ 電気ノイズの多い環境におけるノイズを低減し、

9 大容量のヘッドルームと高度な保護機能を搭載した低放熱のアンプ

- ▶ 過渡応答を向上
- ▶ 信頼性と安全性を確保
- ▶ 独立したサーモリミッターでボイスコイルと電源を保護
- ▶ ソフトクリップおよび偏位リミッター
- ▶ システムの信頼性を高める
- ▶ システムから最高のパフォーマンスを引き出す

10 デジタル入出力

- ▶ 192 kHz、24 bit の変換
- ▶ BNC コネクタ：AES 3 および S/P-DIF 信号

11 ネットワークコネクタは標準の IP プロトコルと既存のネットワークインフラを利用

- ▶ 特別な機器の追加は不要
- ▶ ラウドスピーカーシステムは Neumann.Control、MA 1 ソフトウェアで制御可能

12 制御機能

- ▶ 背面パネルによる制御または Neumann.Control ソフトで設定した制御セットを利用
- ▶ スタンバイ機能
- ▶ 製品を使用していないときの消費電力を削減

13 フルパラメトリックイコライザ x 8 (ロー・ハイシェルフおよびロー・ハイパス含む)

- ▶ Neumann.Control で制御可能
- ▶ 室内およびシステム内のサブウーファーを正確かつ柔軟に調整
- ▶ 遅延
- ▶ リップシンク (100 ms)：音声と動画信号を、50 Hz で 2.5 フレームまで、または 60 Hz で 3 フレームまで同期
- ▶ TOF (2 x 20.8 ms)：最大で 7.2 m のリスニング距離の差を補正



▶▶ NEUMANN.BERLIN

KH 750 DSP

音響特性

自由音場における周波数特性 ± 6 dB	16 ~ 800 Hz
自由音場における周波数特性 ± 3 dB	18 ~ 750 Hz
正弦波出力 (ハーフスペース、THD < 0.5% / 1 m)	95 dB SPL (> 70 Hz)
低音性能: 最大 SPL (ハーフスペース、3% THD / 1 m) (平均 50 Hz ~ 100 Hz)	105.0 dB SPL
10 cm における自己生成ノイズ (0 dBu で入力ゲインが 100 dB SPL に設定されている場合)	< 20 dB (A) SPL

電気的特性

コントローラーデザイン	デジタル、アクティブ
クロスオーバー周波数	80 Hz
クロスオーバースロープ	24 dB/oct; 4 th order
イコライゼーション: ローカット	30 Hz、0 ~ -12 dB
位相	0、45、90、135 および 0 / 180 度
イコライゼーション: Neumann.Control ソフトを使用	8 x フルパラメトリック IIR + ロー・ハイシェルフゲ ロー・ハイシェルフゲ
FIR 位相補正	アナログスピーカーを接続した場合: リニア位相 (170 Hz ~ 16 kHz、+/- 45°)
レイテンシー	1.5 ms (A-D-A)、1.2 ms (D-A)
ディレイ (範囲はユーザーが調整可能)	0 ~ 100 ms および 2 x 0 ~ 20.8 ms
ウーファーアンプの出力電力 (THD+N、リミッター無効: 10%)	256 W
入力ゲイン制御 (感度)	+2 ~ -12 dB
出力レベル制御 (入力レベルが 0 dBu のときの 1 m における出力レベル)	94、100、108、114 dB SPL
超低周波フィルター: スロープ	17.5 Hz; 12 dB/oct.

アナログ入力 / 出力

アナログ入力	XLR x 2
アナログ出力	XLR x 2
アナログ入力インピーダンス	> 13 k Ω
最大入力レベル	+24 dBu
CMRR	> 56 dB(15 kHz 時)
クロストーク (1 kHz)、レベル整合	< -90 dB、± 0.1 dB
アナログダイナミックレンジ、THD+N	119 dB (A)、< 0.003% (-90 dB)
ゲインコントロール	+2 ~ -12 dB

デジタル入出力

デジタル入力	BNC (75 Ω) : AES3、S/P-DIF
デジタル出力	BNC (75 Ω) : AES3
A/D コンバータ仕様	16 ~ 24bit DAC、Δ Σ
A/D コンバータサンプリングレート	22.05、24、32、44.1、48、64、88.2、96、176.4、192 kHz
ダイナミックレンジ A-D-A	> 120 dB(A)
ダイナミックレンジ D-A	> 123 dB(A)

電源

主電源: 入力電圧、周波数	100 ~ 240 V、50/60 Hz
消費電力: スタンバイ / アイドル / フル出力	< 300 mW / 18 W / 410 W

機械的特性

高さ × 幅 × 奥行	383 x 330 x 383 mm
重量	19.5 kg (43 lbs)
ドライバ	防磁仕様
ウーファー	265 mm (10")
キャビネット表面仕上げ、カラー	塗装、ガンメタル (RAL 7021)
バッフルカバー	メタルグリル付属

* THD + N < 0.1%、リミッター



KH 810

KH 810



7.1 アナログバス管理サブウーファー

- ◆ 7.1 高解像度バス管理
- ◆ 非常に優れた低域応答 (18 Hz)
- ◆ 優れた最大SPL (110.7 dB)

7.1 チャンネルや普及が進む 3D プロダクション環境のニーズに応える

KH 810 は、7.1 高解像度バスマネージャー™ によりさまざまなニーズに応えます。

バイパス可能な 7.1 バスマネージャーの優れた柔軟性を生かして、モノラルから最新の 7.1HD システムに至るすべての標準的なコンシューマフォーマットに対応。アナログ 8 チャンネルで、モダンなスタジオとの相互接続性にも柔軟性を持たせました。また 4 モードの LFE チャンネルプロセッシングにより、あらゆるフォーマットや業界との互換性を保証。さらに 4 次クロスオーバーと柔軟な音響制御で、シームレスなシステム統合を実現しています。

内蔵のポリウムコントロールとハードウェアリモートコントロールを使えば、音源に依存しない一元的なシステム制御も可能です。電子系統も遠隔設置できるため、ケーブル数を軽減できる点も特長。モノラルから 3D に至るまで、多種多様なシステム構成にお使いいただけます。

横方向の音響密度を改善

最新のアンプテクノロジーと音響コンポーネントを採用することで、極めて高精度なサウンド表現を実現しました。また堅牢なドライバやタフなキャビネット、入念にデザインされたポートが、再生レベルが高い環境でもタイトかつ明瞭で歪みのない低域特性を發揮します。またサム出力を用いた平面波ベースアレイ™ (PWBA™) 技術が、リスニングエリアにおける横方向の音響密度を改善。低域応答性にも優れ、18 Hz までカバーします。

多様なモニター製品を補完

KH 810 サブウーファーは Neumann の多彩なモニター製品の補完システムとして設計されており、単独で使うことも、デジチェーン接続で SPL 特性のさらに高い大型システムを構築することもできます。音楽、放送、ポストプロダクションの各スタジオでのトラックングやミキシング、マスターリングに最適です。前面にマウントポートがあるため、壁に沿っての設置とフラッシュマウントでの設置が選べ、Neumann の他のスピーカーと組み合わせたマルチチャンネルシステムの構築も自由自在です。

ステレオ

- ▶ 2 x KH 80 DSP + KH 810
- ▶ 2 x KH 120 + KH 810
- ▶ 2 x KH 310 + KH 810

5.1または7.1サラウンド

- ▶ 5 または 7 x KH 80 DSP + KH 810
- ▶ 5 または 7 x KH 120 + KH 810
- ▶ 3 x KH 120 + 2 または 4 x KH 80 DSP + KH 810
- ▶ 3 x KH 310 + 2 または 4 x KH 80 DSP + KH 810
- ▶ 3 x KH 310 + または 4 x KH 120 + KH 810
- ▶ 5 または 7 x KH 310 + 1 または 2 x KH 810

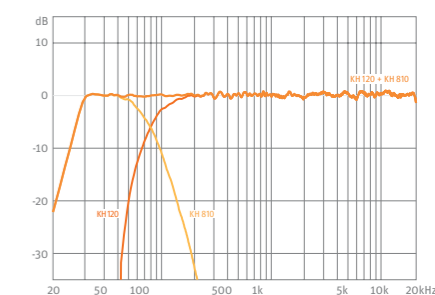
3D 9.1 オーディオシステム

- ▶ 9 x KH 80 DSP + 2 x KH 810
- ▶ 9 x KH 120 + 2 x KH 810
- ▶ 5 x KH 120 + 4 x KH 80 DSP + 2 x KH 810
- ▶ 3 x KH 120 + 6 x KH 80 DSP + 2 x KH 810
- ▶ 3 x KH 310 + 6 x KH 80 DSP + 2 x KH 810
- ▶ 3 x KH 310 + 6 x KH 120 + 2 x KH 810
- ▶ 5 x KH 310 + 4 x KH 80 DSP + 2 x KH 810
- ▶ 5 x KH 310 + 4 x KH 120 + 2 x KH 810
- ▶ 9 x KH 310 + 2 x KH 810



KH 810

FREQUENCY RESPONSE KH 810 + KH 120



詳細な技術データは以下をご覧ください。
▶ www.neumann.com



アクセサリ



KH 810 G



Neumann リモートコントロール NRC 1
システム音量、LFE ゲイン、バス管理メ
ンツバイパスを制御できるシンプルなハード
ウェアリモート。標準の CAT-5 (以上) ネット
ワークケーブルが別途必要です。



電子系統遠隔操作キット REK 3
スピーカーキャビネットから最大 30 m 離し
て電子パネルを設置するためのキット。標準
の 4 ポールスピコン端子ケーブルが別途必要
です。



サブウーファー-サコンアダプタ SEA 1
複数のサブウーファーを単一のリモートコ
ントローラー (NRC 1) や他の RS-232 データ
源に接続できます。最大 3 つのサブウー
ファーに 1 つの SEA 1 で対応可能。大規模なシ
ステムには複数の SEA 1 が必要です。標準の
CAT-5 (以上) ネットワークケーブルが別途
必要です。



1 低共振一体成形™ (LRIM™) 素材を用いたコンピュータモデリングのキャビネットデザイン

- ▶ 強靱塗装仕上げの木製キャビネットと高密度ゴム製除振脚
- ▶ 優れた減衰特性により、キャビネットの共振を最小化
- ▶ キャビネット内の定在波共振ゼロ
- ▶ キャビネットの共振を低減

2 自社モデリングによるロングスロー複合サンドイッチ構造のコーンバスドライバ、超線形力係数™ (ELFF™)、防磁仕様、フロー最適化ダイカストバスケット、堅牢なグリル

- ▶ 分割モードの減衰により高いサウンドレベルでの低歪みを実現
- ▶ 線形ピストンモーターにより、高偏位でも極めて低い高調波歪みを実現
- ▶ エアノイズを抑え、ロッキングモードを改善
- ▶ グリルが機械的損傷から保護

3 大型・大容積のフロー最適化バスレフポート

- ▶ 素早い低域過渡応答
- ▶ 高出力レベルでの低域圧縮の減少
- ▶ フラッシュマウント可能

4 XLR バランスアナログ入力 / 出力

- ▶ プロフェッショナル向け機材との標準インターフェース
- ▶ サブウーファーアレイ用デジチェーン出力

7.1 高解像度バスマネジメント

- ▶ モノラルから3Dまであらゆるシステムに対応
- ▶ バイパス可能な4次の80 Hz アクティブクロスオーバーで、コンシューマ向け再生システムとの互換性に優れる
- ▶ メインスピーカーを低歪み、かつ大音量で再生できる

5 リモートコントロール

- ▶ NRC 1 および SEA 1 ハードウェアリモート
- ▶ RS-232 コントロール

6 LFE ゲイン

- ▶ 0 および +10 dB

4種類のルーティングモード

- ▶ LFE-サブウーファーおよび Left / Right
- ▶ LFE-サブウーファーのみ、最大 80 Hz
- ▶ LFE-サブウーファーのみ、最大 120 Hz
- ▶ LFE-サブウーファー (フィルタリングなし) : デジチェーン接続のサブウーファーおよび外部信号処理システム用

7 広範囲の入力ゲインと出力レベル制御

- ▶ 音源との容易なインターフェース
- ▶ **8段階の位相制御 (テストトーン内蔵)、継続的なローカット制御、パラメトリックイコライザー**
- ▶ 多様な音響環境での制御性を向上
- ▶ パラメトリックイコライザーは不要時にバイパス可能

8 バスマネジメント制御

- ▶ バイパス可能
- ▶ フロント/バックチャンネルで個別にバスマネジメントバイパス制御
- ▶ システム音量のオン/オフ制御

9 ユニバーサルスイッチングモード電源

- ▶ (100 ~ 240 V)
- ▶ 1つのバージョンですべての国に対応し、低品質な電源供給にも適応
- ▶ 電子系統を2つのオペレーションモードで遠隔操作 (0 V および 12 V トリガー)

10 グランドリフト

- ▶ 電氣的ノイズの多い環境でノイズを低減し、グラウンドループを克服

11 サム出力

- ▶ サム出力を用いて大型システムや平面波ベースアレイ™ (PWBA™) を構築可能

12 ラージヘッドルームと加熱制限を特長とする低放熱アンプ

- ▶ 過渡応答を改善
- ▶ 優れた信頼性と安全性
- ▶ 即効性に優れた個別のサーモリミッターにより、音声コイルとパワーアンプを保護
- ▶ ソフトクリップと偏位リミッター
- ▶ システムの信頼性を向上
- ▶ 最大限のパフォーマンスをシステムから引き出す

13 柔軟な設置

- ▶ 電子系統の遠隔操作 (REK 3) により、容易な設置、使用ケーブルの軽減、利便性の向上を実現



▶ NEUMANN.BERLIN

KH 810

音響特性

自由音場における周波数特性 ± 6 dB	17 ~ 600 Hz
自由音場における周波数特性 ± 3 dB	18 ~ 300 Hz
正弦波出力 (ハーフスペース、THD < 0.5% / 1 m)	95 dB SPL (> 45 Hz)
低音性能：最大 SPL (ハーフスペース、3% THD / 1 m) (平均 50 Hz ~ 100 Hz)	110.7 dB SPL
10 cm における自己生成ノイズ (0 dBu で入力ゲインが 100 dB SPL に設定されている場合)	< 20 dB (A) SPL

電気的特性

コントローラーデザイン	アナログ、アクティブ
クロスオーバー周波数	80 Hz
クロスオーバースロープ	24 dB/oct; 4th order
イコライゼーション：ローカット	30 Hz、0 ~ -12 dB
位相	0、45、90、135 および 0 / 180 度
レイテンシー	0 ms
ウーファーアンプの出力電力 (THD+N、リミッター無効：10%)	200 W
入力ゲイン制御 (感度)	+2 ~ -12 dB
出力レベル制御 (入力レベルが 0 dBu のときの 1 m における出力レベル)	100、114 dB SPL
パラメトリックイコライザー：	バイパス可能
ゲイン	+4 ~ -12 dB
周波数	20 ~ 120 Hz
Q	1 ~ 8
超低周波フィルター：スロープ	6.5 Hz; 12 dB/oct.

アナログ入力 / 出力

アナログ入力	XLR x 8
アナログ出力	XLR x 8
アナログ入力インピーダンス	> 13 k Ω
最大入力レベル	+19 dBu
CMRR	> 56 dB(15 kHz 時)
クロストーク (1 kHz)、レベル整合	< -90 dB、± 0.1 dB
アナログダイナミックレンジ、THD+N	119 dB(A)、< 0.001% (-100 dB)
ゲインコントロール	+2 ~ -12 dB
LFE ゲイン	0 / +10 dB

電源

主電源：入力電圧、周波数	220 ~ 240 V- または 100 ~ 120 V (切替可能)
消費電力：アイドル / フル出力	20 W / 290 W

機械的特性

高さ × 幅 × 奥行	360 x 330 x 645 mm
重量	26.0 kg (57.2 lbs)
ドライバ	防磁仕様
ウーファー	265 mm (10")
キャビネット表面仕上げ、カラー	塗装、ガンメタル (RAL 7021)
バッフルカバー	メタルグリル付属

* THD + N < 0.1%、リミッター



KH 870

KH 870



プロ用レコーディングスタジオ ホームエンターテインメント

7.1 アナログバスマネジメントサブウーファー

- ◆ 7.1 高解像度バスマネジメント
- ◆ 非常に優れた低域応答 (18 Hz)
- ◆ 優れた最大 SPL (116.7 dB, 400 W)

高精度はそのままに、パワーを向上

KH 870 は、7.1 高解像度バスマネージャー™ によりさまざまなニーズに応えます。バイパス可能な 7.1 バスマネージャーの優れた柔軟性を生かして、モノラルから最新の 7.1 HD システムに至るすべての標準的なコンシューマフォーマットに対応。アナログ 8 チャンネルで、モダンなスタジオとの相互接続性にも柔軟性を持たせました。また 4 モードの LFE チャンネルプロセッシングにより、あらゆるフォーマットや業界との互換性を保証。さらに 4 次クロスオーバーと柔軟な音響制御で、シームレスなシステム統合を実現しています。

内蔵のボリュームコントロールとハードウェアリモートコントロールを使えば、音源に依存しない一元的なシステム制御も可能です。電子系統も遠隔設置できるため、ケーブル数を軽減できる点も特長。モノラルから 3D に至るまで、多種多様なシステム構成にお使いいただけます。

横方向の音響密度を改善

最新のアンプテクノロジーと音響コンポーネントを採用することで、極めて高精度なサウンド表現を実現しました。また堅牢なドライバやタフなキャビネット、入念にデザインされたポートが、再生レベルが高い環境でもタイトかつ明瞭で歪みのない低域特性を発揮します。またサム出力を用いた平面波ベースアレイ™ (PWBA™) 技術が、リスニングエリアにおける横方向の音響密度を改善。低域応答性にも優れ、18 Hz までカバーします。

柔軟な設置オプション

KH 870 サブウーファーは Neumann の多彩なモニター製品の補完システムとして設計されており、単独で使うことも、デジチェーン接続で SPL 特性のさらに高い大型システムを構築することもできます。音楽、放送、ポストプロダクションの各スタジオでのトラックングやミキシング、マスタリングに最適です。前面にマウントポートがあるため、壁に沿った設置とフラッシュマウントでの設置が選べ、Neumann の他のスピーカーと組み合わせたマルチチャンネルシステムの構築も自由自在です。

お勧めのシステム構成例

ステレオ

- ▶ 2 x KH 80 DSP + KH 870
- ▶ 2 x KH 120 + KH 870
- ▶ 2 x KH 420 + 1 or 2 KH 870

5.1 または 7.1 サラウンド

- ▶ 5 または 7 x KH 80 DSP + KH 870
- ▶ 5 または 7 x KH 120 + KH 870
- ▶ 3 x KH 120 + 2 または 4 x KH 80 DSP + KH 870
- ▶ 5 または 7 x KH 310 + KH 870
- ▶ 3 x KH 420 + 2 または 4 x KH 310 + 3 x KH 870
- ▶ 5 または 7 x KH 420 + 3 x KH 870

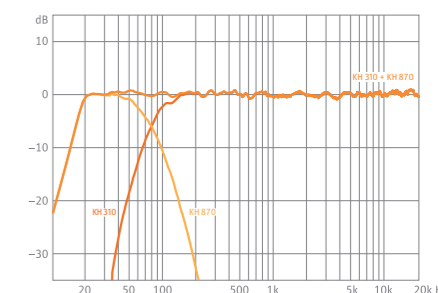
3D 9.1 オーディオシステム

- ▶ 9 x KH 80 DSP + 2 x KH 870
- ▶ 9 x KH 120 + 2 x KH 870
- ▶ 5 x KH 120 + 4 x KH 80 DSP + 2 x KH 870
- ▶ 9 x KH 80 DSP or KH 120 or KH 310 + KH 870
- ▶ 5 x KH 310 + 4 x KH 80 DSP or 4 x KH 120 + 2 x KH 870
- ▶ 3 x KH 310 + 6 x KH 80 DSP or 6 x KH 120 + 2 x KH 870
- ▶ 3 x KH 420 + 6 x KH 310 + 3 x KH 870
- ▶ 5 x KH 420 + 4 x KH 310 + 3 x KH 870
- ▶ 9 x KH 310 + 2 x KH 870



KH 870

FREQUENCY RESPONSE KH 870 + KH 310



詳細な技術データは以下をご覧ください。
▶ www.neumann.com



アクセサリ



KH 870 G



Neumann リモートコントロール NRC 1
システム音量、LFE ゲイン、バスマネジメントバイパスを制御できるシンプルなハードウェアリモート。標準の CAT-5 (以上) ネットワークケーブルが別途必要です。



電子系統遠隔操作キット REK 3
スピーカーキャビネットから最大 30 m 離して電子パネルを設置するためのキット。標準の 4 ポールスピコン端子ケーブルが別途必要です。



サブウーファー-サブウーファーアダプタ SEA 1
複数のサブウーファーを単一のリモートコントローラー (NRC 1) や他の RS-232 データ源に接続できます。最大 3 つのサブウーファーに 1 つの SEA 1 で対応可能。大規模なシステムには複数の SEA 1 が必要です。標準の CAT-5 (以上) ネットワークケーブルが別途必要です。



▶▶ NEUMANN.BERLIN



KH 870

KH 870

1 低共振一体成形™ (LRIM™) 素材を用いたコンピュータモデリングのキャビネットデザイン

- ▶ 強靱塗装仕上げの木製キャビネットと高密度ゴム製除振脚
- ▶ 優れた減衰特性により、キャビネットの共振を最小化
- ▶ キャビネット内の定在波共振ゼロ
- ▶ キャビネットの共振を低減

2 自社モデリングによるロングスロー複合サンドイッチ構造のコーンバスドライバ、超線形力係数™ (ELFF™)、防磁仕様、フロー最適化ダイカストバスケット、堅牢なグリル

- ▶ 分割モードの減衰により高いサウンドレベルでの低歪みを実現
- ▶ 線形ピストンモーターにより、高偏位でも極めて低い高調波歪みを実現
- ▶ エアノイズを抑え、ロッキングモードを改善
- ▶ グリルが機械的損傷から保護

3 大型・大容積のフロー最適化バスレフポート

- ▶ 素早い低域過渡応答
- ▶ 高出力レベルでの低域圧縮の減少
- ▶ フラッシュマウント可能

4 XLR バランスアナログ入力 / 出力

- ▶ プロフェッショナル向け機材との標準インターフェース
- ▶ サブウーファーアレイ用デジチェーン出力

7.1 高解像度バスマネジメント

- ▶ モノラルから 3D まであらゆるシステムに対応
- ▶ バイパス可能な 4 次の 80 Hz アクティブクロスオーバーで、コンシューマ向け再生システムとの互換性に優れる
- ▶ メインスピーカを低歪み、かつ大音量で再生できる

5 リモートコントロール

- ▶ NRC 1 および SEA 1 ハードウェアリモートコントロール
- ▶ RS-232 コントロール

6 LFE ゲイン

- ▶ 0 および +10 dB

4種類のルーティングモード

- ▶ LFE-サブウーファーおよび Left / Right
- ▶ LFE-サブウーファーのみ、最大 80 Hz
- ▶ LFE-サブウーファーのみ、最大 120 Hz
- ▶ LFE-サブウーファー (フィルタリングなし): デジチェーン接続のサブウーファーおよび外部信号処理システム用

7 広範囲の入力ゲインと出力レベル制御

- ▶ 音源との容易なインターフェース
- ▶ 8 段階の位相制御 (テストトーン内蔵)、継続的なローカット制御、パラメトリックイコライザー
- ▶ 多様な音響環境での制御性を向上
- ▶ パラメトリックイコライザーは不要時にバイパス可能

**8 バスマネジメント制御
バイパス可能**

- ▶ フロント / バックチャンネルで個別にバスマネジメントバイパス制御
- ▶ システム音量のオン / オフ制御

9 ユニバーサルスイッチングモード電源 (100 ~ 240 V)

- ▶ 1 つのバージョンですべての国に対応し、低品質な電源供給にも適応
- ▶ 電子システムを 2 つのオペレーションモードで遠隔操作 (0 V および 12 V トリガー)

10 グランドリフト

- ▶ 電氣的ノイズの多い環境でノイズを低減し、グランドループを克服

11 サム出力

- ▶ サム出力を用いて大型システムや平面波ベースアレイ™ (PWBA™) を構築可能

12 ラージヘッドルームと加熱制限を特長とする低放熱アンプ

- ▶ 過渡応答を改善
- ▶ 優れた信頼性と安全性
- ▶ 即効性に優れた個別のサーモミッターにより、音声コイルとパワーアンプを保護
- ▶ ソフトクリップと偏位リミッター
- ▶ システムの信頼性を向上
- ▶ 最大限のパフォーマンスをシステムから引き出す

13 柔軟な設置

- ▶ 電子システムの遠隔操作 (REK 3) により、容易な設置、使用ケーブルの軽減、利便性の向上を実現



アクティブスタジオサブウーファー

音響特性

自由音場における周波数特性 ± 6 dB	17 ~ 600 Hz
自由音場における周波数特性 ± 3 dB	18 ~ 300 Hz
正弦波出力 (ハーフスペース、THD < 0.5% / 1 m)	95 dB SPL (> 40 Hz)
低音性能：最大 SPL (ハーフスペース、3% THD / 1 m) (平均 50 Hz ~ 100 Hz)	116.7 dB SPL
10 cm における自己生成ノイズ (0 dBu で入力ゲインが 100 dB SPL に設定されている場合)	< 20 dB (A) SPL

電気的特性

コントローラーデザイン	アナログ、アクティブ
クロスオーバー周波数	80 Hz
クロスオーバースロープ	24 dB/oct; 4th order
イコライゼーション：ローカット	30 Hz、0 ~ -12 dB
位相	0、45、90、135 および 0 / 180 度
レイテンシー	0 ms
ウーファーアンプの出力電力 (THD+N、リミッター無効：10%)	400 W
入力ゲイン制御 (感度)	+2 ~ -12 dB
出力レベル制御 (入力レベルが 0 dBu のときの 1 m における出力レベル)	100、114 dB SPL
パラメトリックイコライザー：	バイパス可能
ゲイン	+4 ~ -12 dB
周波数	20 ~ 120 Hz
Q	1 ~ 8
超低周波フィルター：スロープ	6.5 Hz; 12 dB/oct.

アナログ入力 / 出力

アナログ入力	XLR x 8
アナログ出力	XLR x 8
アナログ入力インピーダンス	> 13 k Ω
最大入力レベル	+19 dBu
CMRR	> 56 dB(15 kHz 時)
クロストーク (1 kHz)、レベル整合	< -90 dB、± 0.1 dB
アナログダイナミックレンジ、THD+N	119 dB(A)、< 0.001% (-100 dB)
ゲインコントロール	+ 2 ~ - 12 dB
LFE ゲイン	0 / +10 dB

電源

主電源：入力電圧、周波数	220 ~ 240 V ~ または 100 ~ 120 V (切替可能)
消費電力：アイドル / フル出力	25 W / 550 W

機械的特性

高さ × 幅 × 奥行	735 x 330 x 645 mm
重量	47.1 kg (103.6 lbs)
ドライバ	防磁仕様
ウーファー	2 x 265 mm (10")
キャビネット表面仕上げ、カラー	塗装、ガンメタル (RAL 7021)
バッフルカバー	メタルグリル付属

* THD + N < 0.1%、リミッタ



▶ NEUMANN BERLIN



ドイツのイルメナウにあるフラウンホーファーデジタルメディア技術研究所 IDMT は、同社の SpatialSound Wave 技術のために新しいリファレンスリスニングルームを設置しました。

この設備には 30 台の Neumann KH 310 が 30 台と KH 805 が設置されています。SpatialSound Wave は、部屋のほぼ全域で息を呑むようなシャープな定位感を実現しています。実際の音響環境と同じように、リスナーは音源に近づくことができ、レベルの変化も自然に行われます。

「KH 310 は、音や柔軟性のあるハンドリングの他にシャープな定位感が印象的でした」と電気音響部門の責任者であるダニエル・ピアは説明します。これには製品の一貫性が大きく影響しています。「後日、設置前に個々のスピーカーを測定したところ、周波数特性の差が 1 dB 以下であることが確認できました。」その結果が物語っています。

IDMT の新しいリファレンス・リスニングルームで聴く SpatialSound Wave は、まさに息を呑むようなサウンドです。





MA 1

モニタリング新時代の幕開け

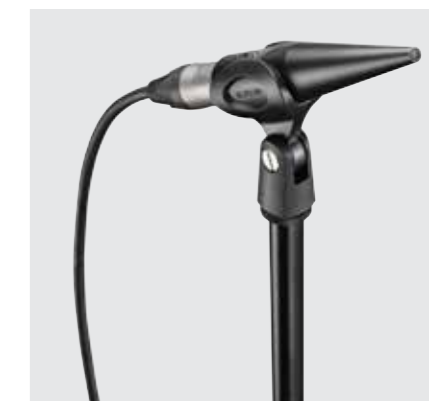
- ◆ フラウンホーファーIISと共同開発したキャリブレーションアルゴリズム
- ◆ DSP搭載KHスピーカーを使用したステレオセットアップ、およびKH 750 DSPサブウーファーを組み合わせたアナログNeumannモニターにも対応
- ◆ 1本ずつ校正された測定用マイク
- ◆ ターゲットカーブ適応可能
- ◆ アナログ・ノイマン・モニターのための位相と振幅の最適化
- ◆ MacとPC用

プロフェッショナルなモニタリングクオリティを実現する為の専用ツール

ノイマンのオートマチック・モニター・アライメント MA 1 は、ホームスタジオからプロのコントロールルームまで、最高の音質を保証します。1本ずつ校正された測定用マイクを使用して、音響環境をガイド付きのプロセスで分析します。世界有数の音響処理研究機関であるフラウンホーファー IIS と共同で開発された高度な音響調整アルゴリズムは、正確で信頼性の高いモニタリングのための最適な振幅と位相の補正を保証します。

どこでも信頼性の高いモニタリング

ノイマンのオートマチック・アライメントは、KH 80 DSP モニターと KH 750 DSP の有無に関わらず、KH 750 DSP サブウーファーのアナログ出力に接続された KH 80 DSP モニターと、DSP ベースではない 2 台の KH-Line モニターのステレオセットのための専用ツールです。従来の補正ソフトウェアとは異なり、フラウンホーファー集積回路研究所 (IIS) との共同開発により、ノイマン・スタジオ・モニター用に特別に開発された新しいアルゴリズムを搭載した統合ソリューションです。プラグインや特別なオーディオドライバーは必要ありません。アライメント・データは、DSP を搭載したモニター自体に保存され、処理されます。独自の利点として、ソフトウェアは振幅応答を最適化するだけでなく、位相も最適化します。これにより、トーンリシティとインパルスの再生において最高の精度を実現しています。

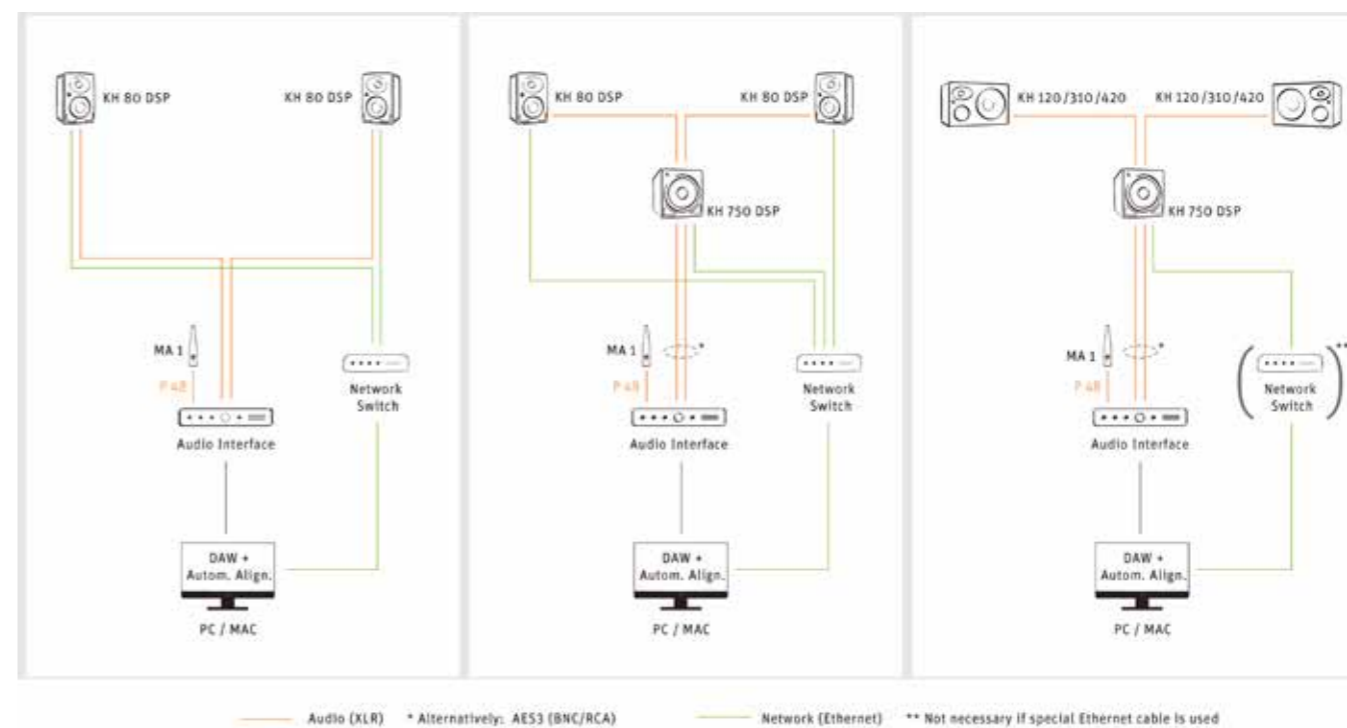


MONITOR ALIGNMENT



MA 1の詳細な利用方法に関しては上記QRコードのYouTubeリンクにて「Neumann-MA 1利用方法のご紹介」をご参照ください。
▶ <https://youtu.be/SNc8mk9gLU8>

《接続例》



Multichannel Extension for MA 1

精密なアライメントにより、あらゆる再生システムに
確実に対応する臨場感あふれるサウンドを実現

- ◆ 最大4つのサブウーファーによる Quad、5.1、7.1、5.1.4、7.1.4 セットアップ用
- ◆ リファレンス・クオリティのアライメントが簡単に
- ◆ すべてのネットワーク対応KH Lineスタジオ・モニターに対応
- ◆ ルーム・アダプティブ・ターゲット・カーブ

ノイマンの精度で真の没入感を

イマーシブ・フォーマットは、映画、音楽、その他の用途で非常に人気があります。しかし、マルチチャンネル再生に最適なコントロールルームはほとんどありません。MA 1 Multichannel Extension は、精密なルーム補正に不可欠なツールであり、ノイマンのスタジオモニターを使用したサラウンドやイマーシブ・セットアップで、リファレンス・クオリティのモニタリングを実現します。

マルチチャンネル・アプリケーションのための信頼性の高いモニタリング

従来、コントロール・ルームはステレオ再生用に設計されてきました。イマーシブ・フォーマットのためにスピーカーを追加すると、全く新しい課題が生じます。追加するラウドスピーカーの位置の多くは、音響的に好ましくない場所にある可能性があります。空間的な制約から、意図したラウドスピーカーの位置から逸脱しなければならないこともしばしばあります。

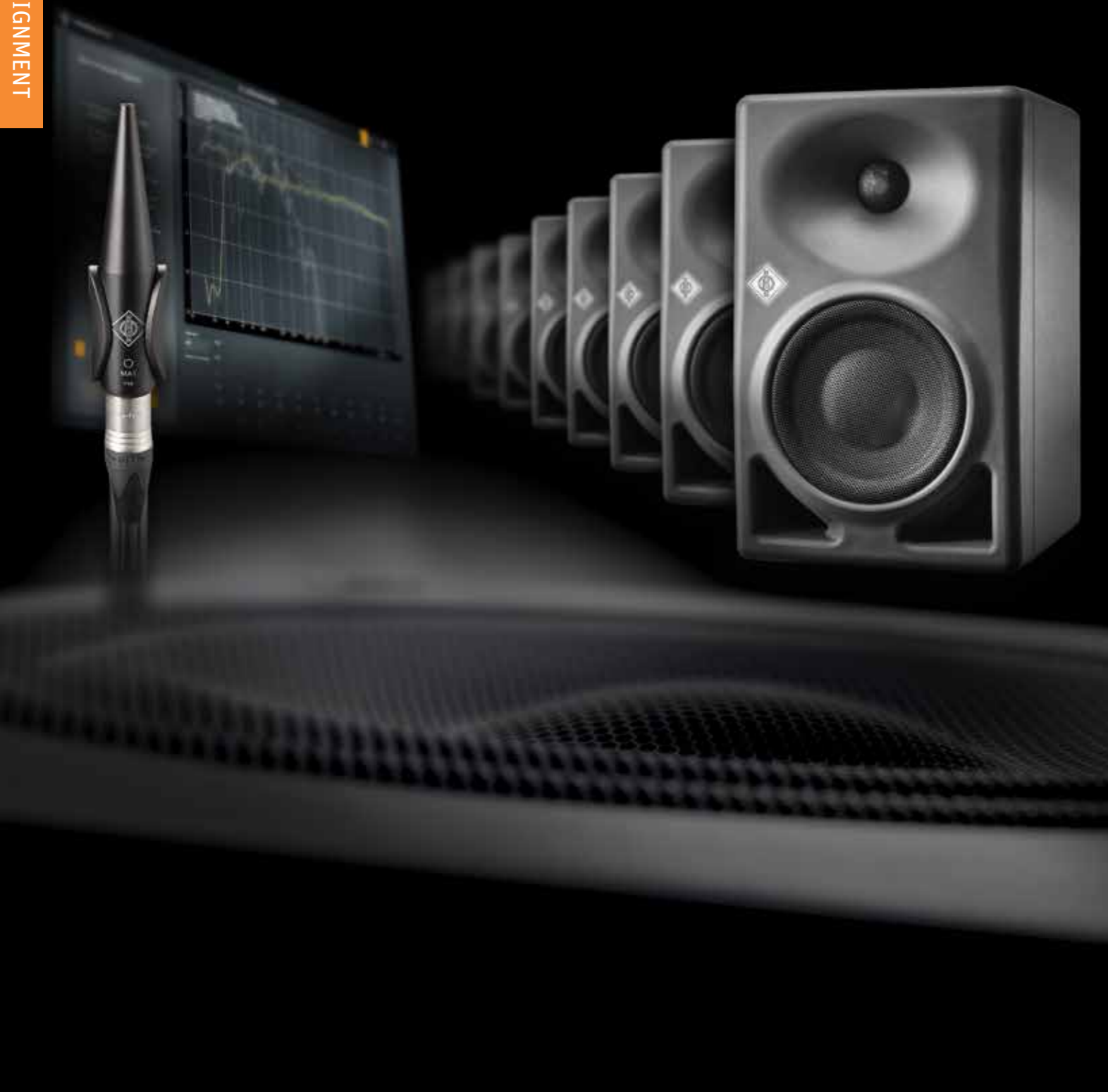
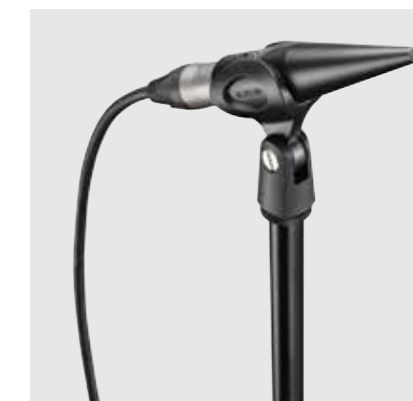
そのため、Multichannel Extension for MA 1 は、実際の環境下で最適なサウンドを実現するために不可欠なツールです。しかし、イマーシブ・フォーマット専用に設計されたオーディオ・コントロール・ルームであっても、正確なアライメントはモニタリングの精度を聴感上向上させます。

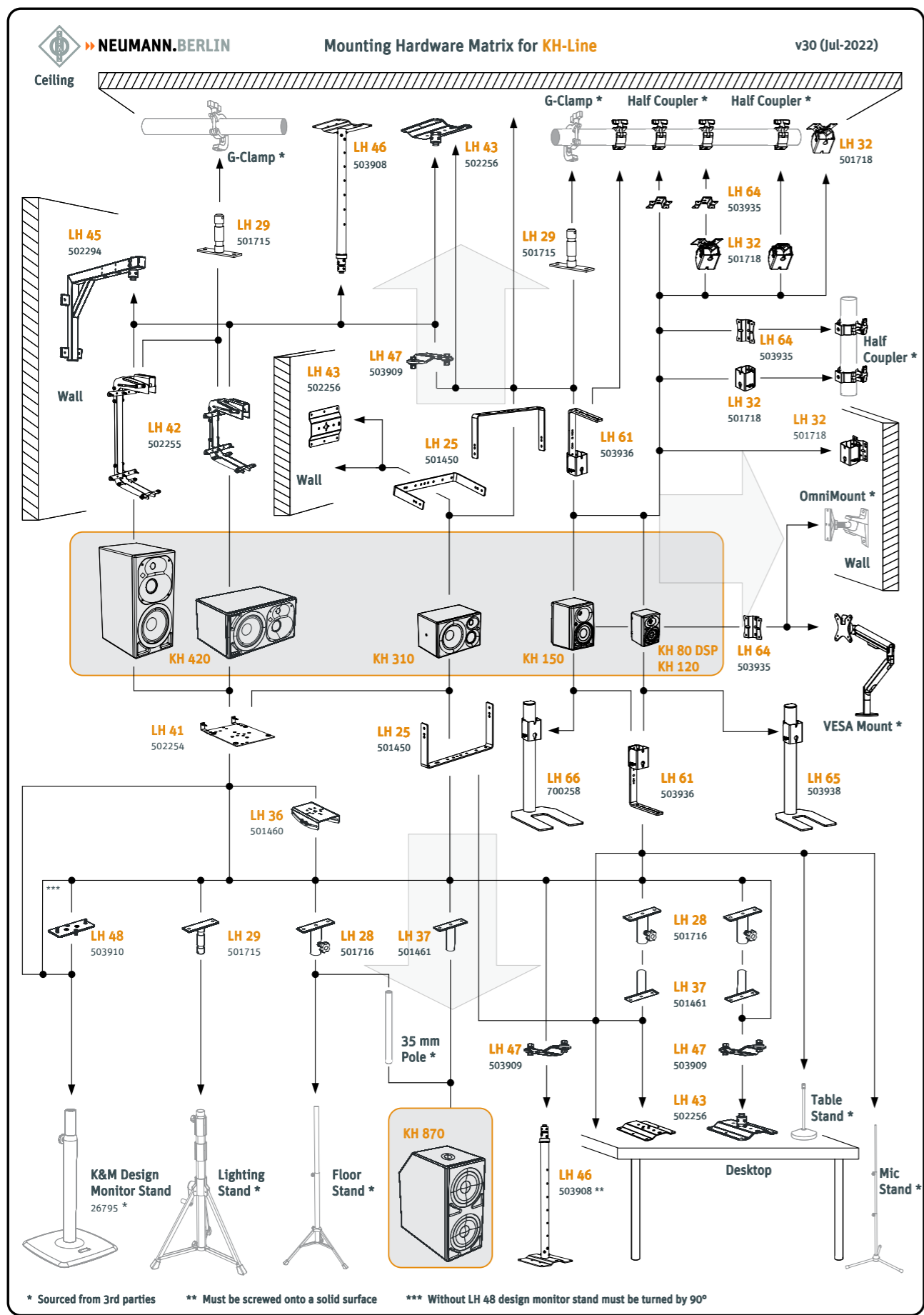
MA 1は周波数特性をリニアにし、システム全体の定位を最適化します。これはマルチチャンネルアプリケーションにおいて、ソースをパンニングする際に音のキャラクターが変化しないようにするために特に重要です。また、音の変化を指向性情報と誤認することはありません。結局のところ、人間の脳は指向性情報を抽出するために、頭部に関連したフィルタリングに頼っているのです。したがって、正確で信頼性の高いマルチチャンネル・モニタリングと、真に没入感のあるリスニング体験には、全方向からの一貫したサウンドが不可欠なのです。

システム要件

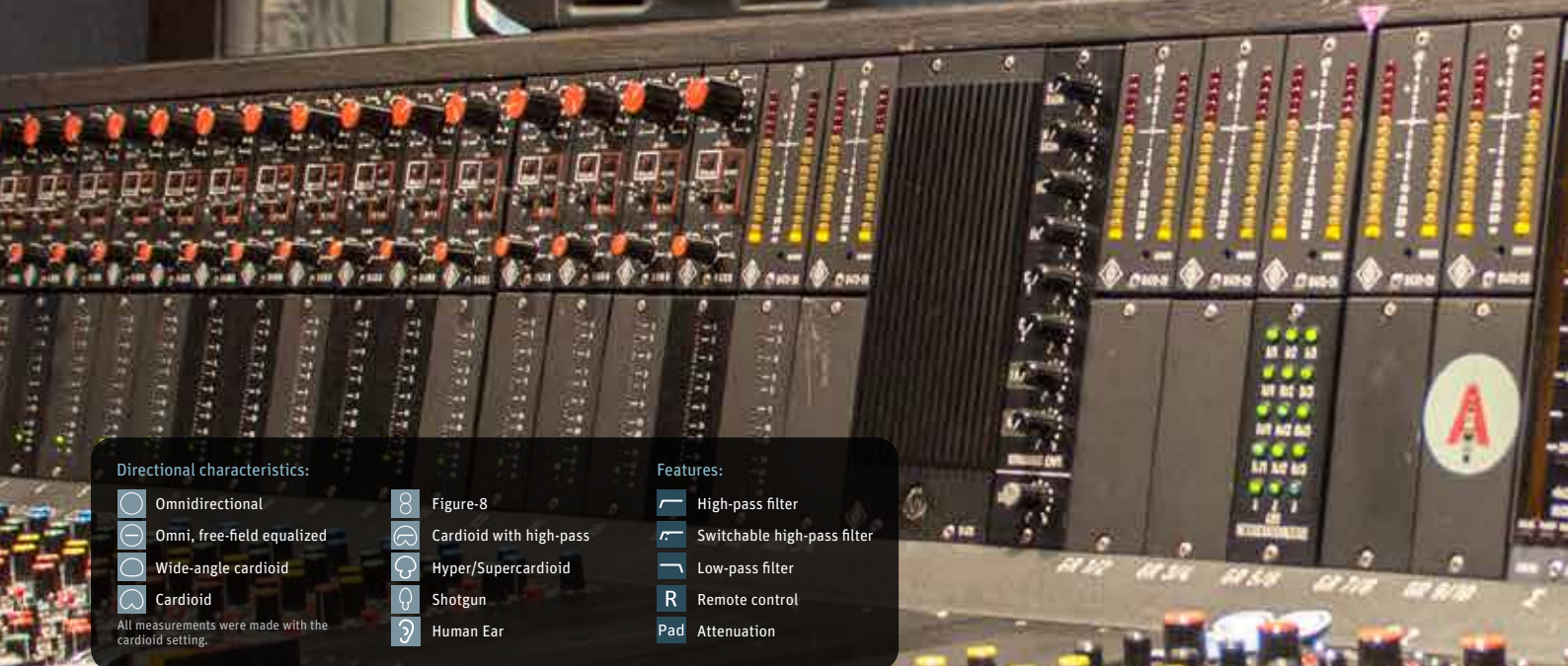
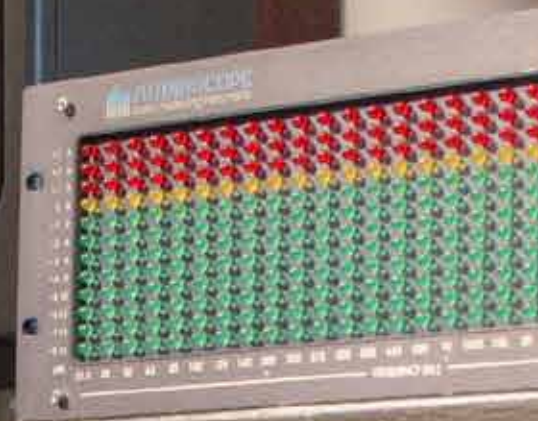
MA 1 v2.0 から、Multichannel Extension はソフトウェアに統合され、正規販売店から購入できるライセンスキーでアクティベートできます。

最初のバージョンでは、Quad、5.1、7.1、5.1.4、7.1.4 セットアップの DSP 搭載 Neumann スタジオモニターのみがサポートされています。その他のマルチチャンネルフォーマットや、DSP 搭載サブウーファーと組み合わせたアナログ KH ラインモニターのサポートは、今後のアップデートで追加される予定です。AES 67バージョンは、アナログまたは S/PDIF/AES 3 接続でサポートされます。AES 67 オーディオ接続のサポートは、将来のアップデートで追加される予定です。





EXCELLENCE IN SOUND



Directional characteristics:

- Omnidirectional
- Omni, free-field equalized
- Wide-angle cardioid
- Cardioid

All measurements were made with the cardioid setting.

- Figure-8
- Cardioid with high-pass
- Hyper/Supercardioid
- Shotgun
- Human Ear

Features:

- High-pass filter
- Switchable high-pass filter
- Low-pass filter
- Remote control
- Pad Attenuation

最新情報はSNSに掲載中です。ぜひフォローお願いします。

- @Neumann.Japan
- @neumann.japan
- @Neumann_Japan

ゼンハイザージャパン株式会社
東京都港区南青山1-1-1 (新青山ビル)
www.neumann.com

※このカタログの記載内容は2023年11月現在のものです。
※製品の仕様・規格・価格及び外観は予告なく変更することがあります。
※本カタログに掲載の全ての製品はオープン価格となります。

取扱店