beyerdynamic

M 88

DYNAMIC MICROPHONE

User Manual | Bedienungsanleitung
Mode d'emploi | Instrucciones de uso
사용 설명서 | 取扱説明書 | 使用说明书

EN DE FR ES KO JA ZH

EN

CONTENTS

Safety instructions 3
Box contents 3
Optional accessory 3
Features. 3
Application. 3
Technical specifications 4
Frequency response & polar pattern 4
Wiring diagram 4
Installation and operation 5
Maintenance 5
Troubleshooting and service 5
Further information. 5
Warranty 5
Conformity 5

EN

You have chosen the M 88 dynamic moving coil microphone from beyerdynamic.
Thank you for your confidence in our M series.

In this user manual you will find important information on the use of your product.
Please take sufficient time to read them.

ENJOY THE SOUND!

Your beyerdynamic Microphone Team

SAFETY INSTRUCTIONS



- Read this user manual and the safety instructions carefully before using the product.
- Do not use the product if it is damaged.
- Lay cables in such a way that no one can trip over the cables and that the device cannot be damaged.
- Repairs may only be carried out by authorised specialists. Never open the microphone yourself. For devices that have been opened by the customer the warranty will invalidate.
- Do not expose the product to rain, snow, liquids or moisture.
- Use the device only under the conditions specified in the technical specifications.
- Only use accessories and spare parts approved by the manufacturer.



- Reduce the volume on the connected playback devices to prevent hearing damage, acoustic feedback and damage to the loudspeakers.

Intended use



- Do not use the product in any way other than as described in this product manual. beyerdynamic accepts no liability for improper use of the product or its accessories.

Liability



- beyerdynamic GmbH & Co. KG accepts no liability for damage to the product or injury to persons due to careless, improper or incorrect use, that is not in accordance with the purpose stated by the manufacturer.

BOX CONTENTS

- 1 x M 88 microphone
- 1 x MA-CL 25 microphone clamp
- Storage case
- Individual measurement chart
- “M Series Guide” info sheet
- Technical specifications on the M series

OPTIONAL ACCESSORY

WS 88 SW Wind shield,
colour: black. . . . . .Order # 1002211

FEATURES

- Flexible application options
- Wide, balanced frequency response for natural sound reproduction
- Good bass response
- Well-defined hypercardioid polar pattern, which reliably attenuates sound from the sides
- Hum-bucking coil for eliminating background noise
- Microphone grille made of 3-layer stainless steel mesh
- Handcrafted in Germany

APPLICATION

The M 88 is a dynamic moving-coil microphone for the highest demands convincing with flexible application options. It can be used for miking vocals or instruments in the studio or on stage. Its directional properties are close to the theoretically possible values reducing the risk of acoustic feedback to an absolute minimum. Due to the balanced frequency response, the most diverse sound sources are exactly reproduced, and a signal is created that can be processed easily and at will.

When miking the kick drum, the WS 88 wind shield should be used.

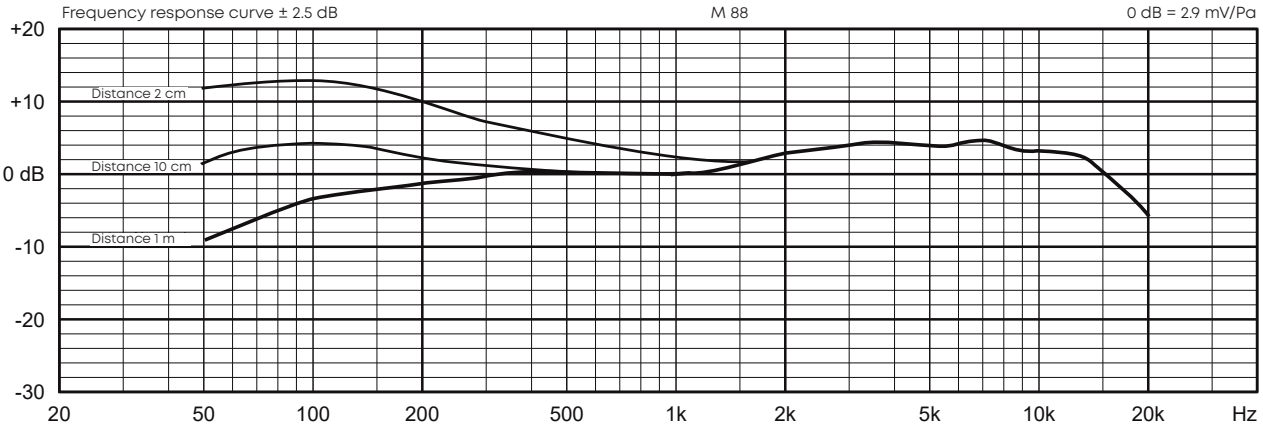
EN

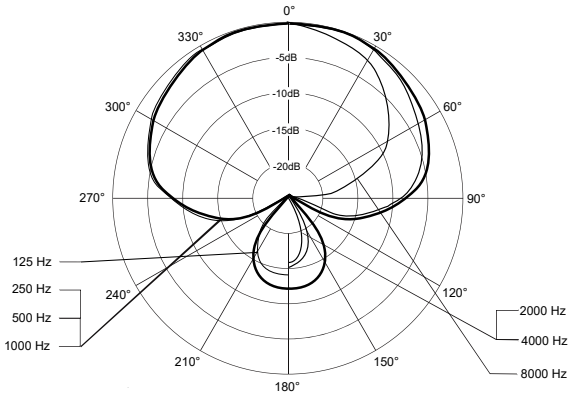
TECHNICAL SPECIFICATIONS

Transducer type	Dynamic
Operating principle	Pressure gradient
Polar pattern	Hypercardioid
Frequency response	30 - 20,000 Hz
Rear attenuation at 1 kHz	> 23 dB at 120°
Sensitivity (0 dB = 1 V/Pa)	2.9 mV/Pa (= -51 dBV)
Magnetic field suppression	> 20 dB at 50 Hz
Nominal impedance	200 Ω
Load impedance	≥ 1000 Ω
Diaphragm	Hostaphan®
Casing	Brass
Connection	XLR, 3-pin, male
Dimensions:	
Length	173 mm
Shaft diameter	25.5 mm
Head diameter	48.5 mm
Weight	331 g

FREQUENCY RESPONSE & POLAR PATTERN

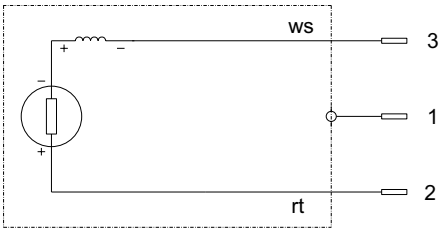
This polar pattern and frequency response curve correspond to a typical production sample for this microphone.





WIRING DIAGRAM

Polarity: Positive pressure produces positive voltage on red lead (pin 2).



INSTALLATION AND OPERATION

Connection

- The M 88 is equipped with a 3-pin XLR connector. You can connect it to any microphone input using a suitable microphone cable.
- **Caution:** Carelessly laid cables are a trip hazard. People can be injured and the microphone can be damaged.

Operation

- The M 88 features a hypercardioid polar pattern and a high-gain-before feedback. In order to achieve maximum gain-before-feedback, the monitor box should be at an angle of approx. 120° to the longitudinal axis of the microphone.
- In order to avoid popping noise, you should hold the microphone at an angle below your mouth so that you are singing or speaking slightly above the microphone.
- For miking a bass drum, use the microphone with the WS 88 pop shield.
- The M 88 is supplied with the MA-CL 25 microphone clamp for tripods with 3/8" thread. For tripods with a 5/8" thread, you can unscrew the threaded insert.
- **Caution:** A tripod with an insecure stand can fall over and damage a microphone mounted on it. Make sure the tripod stands stable.

MAINTENANCE

- Use a soft cloth moistened with water to clean the microphone shaft and grille.
- Make sure that no water enters the microphone.
- **Do not** use cleaning agents containing solvents.

DISPOSAL



- This symbol on the product, in the operating instructions or on the packaging means that electrical and electronic devices must be disposed of separately from household waste at the end of their life cycle.
- Always dispose of used equipment in accordance with applicable regulations.
- Dealers for electronic equipment are generally obliged to take back waste electrical/electronic equipment free of charge. This obligation also applies to sales via remote communication.
- For further information, please contact the local authorities or the dealer from whom the product was purchased.

TROUBLESHOOTING AND SERVICE

- Should you have technical problems when using the microphone or should you need more instructions, please visit our FAQ website at **https://support.beyerdynamic.com**
- In case of service, please contact authorised service personnel. Never open the microphone yourself, as this could invalidate all warranty claims. Please visit our website **https://www.beyerdynamic.com** for service and replacement parts.

FURTHER INFORMATION

- If you need further information, please visit our website. On our product detail page **https://www.beyerdynamic.com/m-88.html** you will also find sound samples.
- If you would like to learn more about beyerdynamic microphones for various applications, please visit **https://www.beyerdynamic.com/microphones-made-in-germany**

WARRANTY

beyerdynamic offers a limited warranty of 2 years on the purchased beyerdynamic product. The exact warranty conditions can be found on our website at **https://www.beyerdynamic.com/service/warranty**

CONFORMITY

Information on the conformity of the product can be found on our website at **https://www.beyerdynamic.com/downloads**

INHALT

Sicherheitshinweise 7
Lieferumfang 7
Optionales Zubehör 7
Merkmale 7
Anwendung 7
Technische Daten 8
Frequenzgang & Richtcharakteristik 8
Schaltbild 8
Installation und Inbetriebnahme 9
Pflege 9
Entsorgung 9
Fehlerbehebung und Service 9
Weiterführende Informationen 9
Garantie 9
Konformität 9

Sie haben sich für das dynamische Tauchspulenmikrofon M 88 von beyerdynamic entschieden. Vielen Dank für Ihr Vertrauen in unsere M Serie.

In dieser Bedienungsanleitung finden Sie wichtige Hinweise zur Nutzung Ihres Produktes. Bitte nehmen Sie sich hierfür ausreichend Zeit.

ENJOY THE SOUND!

Your beyerdynamic Microphone Team

SICHERHEITSHINWEISE

- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung und deren Sicherheitshinweise sorgfältig und vollständig durch, bevor Sie das Produkt benutzen.
- Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn es beschädigt ist.
- Verlegen Sie Kabel so, dass niemand stolpern und das Gerät nicht beschädigt werden kann.
- Reparaturen dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Öffnen Sie auf keinen Fall das Mikrofon selbst. Für Geräte, die vom Kunden geöffnet wurden, erlischt die Gewährleistung.
- Setzen Sie das Produkt weder Regen, Schnee, Flüssigkeiten oder Feuchtigkeit aus.
- Verwenden Sie das Gerät nur unter den in den technischen Daten angegebenen Bedingungen.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassene Zubehör- und Ersatzteile.
- Verringern Sie an den angeschlossenen Wiedergabegeräten die Lautstärke, um Gehörschädigungen, akustische Rückkopplungen und Schäden an Lautsprechern zu verhindern.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Benutzen Sie das Produkt nicht anders als in dieser Produktanleitung beschrieben. beyerdynamic übernimmt keine Haftung bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch des Produktes sowie der Zubehörteile.

Haftung

- Die Firma beyerdynamic GmbH & Co. KG übernimmt keine Haftung für Schäden am Produkt oder Verletzungen von Personen aufgrund unachtsamer, unsachgemäßer, falscher oder nicht dem vom Hersteller angegebenen Zweck entsprechender Verwendung des Produkts.

LIEFERUMFANG

- 1 x Mikrofon M 88
- 1 x Mikrofonklammer MA-CL 25
- Aufbewahrungscase
- Individueller Messschrieb
- Infoblatt „M Series Guide“
- Technische Daten zur M Serie

OPTIONALES ZUBEHÖR

WS 88 SW Windschutz,
Farbe: schwarz. . . . . .Best.-Nr. 1002211

MERKMALE

- Flexible Anwendungsoptionen
- Breiter, ausgeglichener Frequenzgang für natürliche Klangwiedergabe
- Gute Tiefenwiedergabe
- Gut definierte Hypernierencharakteristik, die Schall von den Seiten zuverlässig dämpft
- Brummkompensationsspule zur Auslöschung von Störgeräuschen
- Mikrofonkorb aus 3-lagigem Edelstahlgewebe
- In Handarbeit in Deutschland gefertigt

ANWENDUNG

Das M 88 ist ein dynamisches Tauchspulenmikrofon für höchste Ansprüche, das durch flexible Anwendungsoptionen überzeugt. Es kann zur Abnahme von Gesang oder Instrumenten im Studio und auf der Bühne eingesetzt werden. Seine Richteigenschaften liegen annähernd bei den theoretisch überhaupt möglichen Werten und dies verringert die Gefahr akustischer Rückkopplung auf ein absolutes Minimum. Durch den ausgeglichenen Frequenzgang werden die unterschiedlichsten Klangquellen exakt wiedergegeben und es entsteht ein Signal, welches einfach und nach Belieben weiterverarbeitet werden kann.

Bei Abnahme der Kick Drum sollte der Windschutz WS 88 verwendet werden.

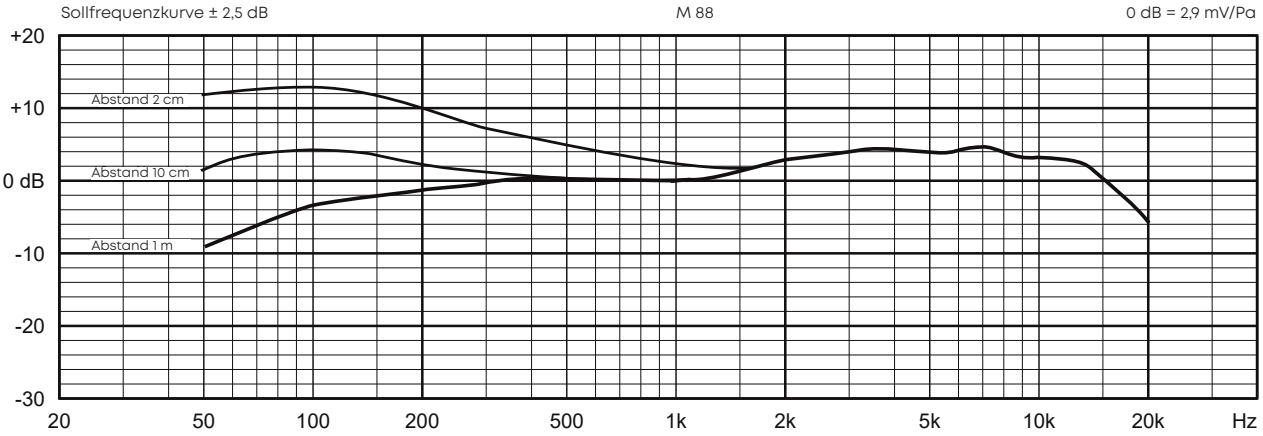
DE

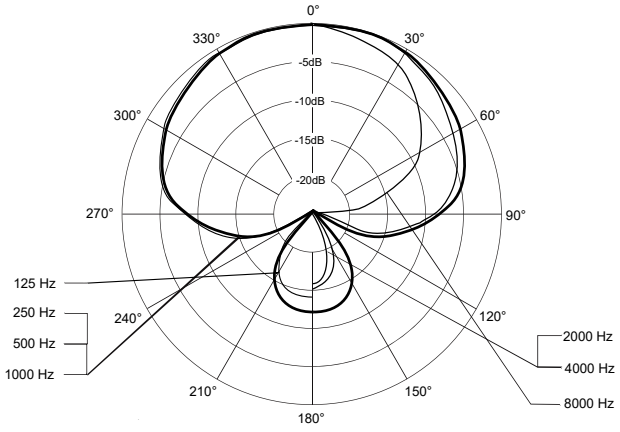
TECHNISCHE DATEN

Wandlerprinzip	Dynamisch
Arbeitsprinzip	Druckgradientenempfänger
Richtcharakteristik	Hyperniere
Übertragungsbereich	30 - 20.000 Hz
Rückwärtsdämpfung bei 1 kHz	> 23 dB bei 120°
Empfindlichkeit (0 dB = 1 V/Pa)	2,9 mV/Pa (= -51 dBV)
Magnetfeldunterdrückung	> 20 dB bei 50 Hz
Nennimpedanz	200 Ω
Nennabschlussimpedanz	≥ 1000 Ω
Membrane	Hostaphan®
Gehäuse	Messing
Anschluss	XLR, 3-pol., male
Abmessungen:	
Länge	173 mm
Schaftdurchmesser	25,5 mm
Kopfdurchmesser	48,5 mm
Gewicht	331 g

FREQUENZGANG & RICHTCHARAKTERISTIK

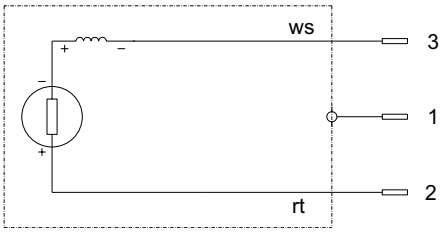
Die abgebildete Sollfrequenzkurve und das Richtdiagramm entsprechen den für dieses Mikrofon typischen Originalmesswerten.





SCHALTBILD

Polarität: Ein positiver Schalldruck erzeugt eine positive Spannung am roten Kabel (Anschl. 2).



INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME

Anschluss

- Das M 88 ist mit einem 3-poligen XLR-Stecker ausgestattet. Sie können es an jeden Mikrofoneingang mit einem geeigneten Mikrofonkabel anschließen.
- **Vorsicht:** Unachtsam verlegte Kabel stellen eine Stolpergefahr dar. Personen können dadurch verletzt und das Mikrofon beschädigt werden.

Inbetriebnahme

- Das M 88 hat eine Hypernierencharakteristik und ist sehr rückkopplungsarm. Um maximale Rückkopplungssicherheit zu erreichen, sollten Sie das Mikrofon so positionieren, dass die Monitorboxen seitlich von hinten (Winkel ca. 120°) auf das Mikrofon strahlen.
- Um Poppgeräusche zu vermeiden, sollten Sie das Mikrofon schräg unterhalb des Mundes halten, so dass Sie leicht über das Mikrofon singen bzw. sprechen.
- Zur Abnahme einer Bass-Drum setzen Sie das Mikrofon mit dem Poppschutz WS 88 ein.
- Zum Lieferumfang des M 88 gehört die Mikrofonklammer MA-CL 25 für Stative mit 3/8"-Gewinde. Für Stative mit 5/8"-Gewinde können Sie den Gewindeeinsatz herausschrauben.
- **Achtung:** Ein Stativ mit unsicherem Stand kann umfallen und ein darauf montiertes Mikrofon beschädigen. Achten Sie auf einen stabilen Stand.

PFLEGE

- Verwenden Sie zum Reinigen des Mikrofonschaftes und Korbes ein mit Wasser befeuchtetes, weiches Tuch.
- Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Mikrofon eindringt.
- Verwenden Sie **keine** lösemittelhaltigen Reiniger.

ENTSORGUNG

- Dieses Symbol auf dem Produkt, in der Bedienungsanleitung oder auf der Verpackung bedeutet, dass die elektrischen und elektronischen Geräte am Ende ihrer Lebensdauer gesondert vom Hausmüll entsorgt werden müssen.



- Benutzte Geräte immer gemäß den geltenden Vorschriften entsorgen.
- Händler für Elektronikgeräte sind grundsätzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Elektro-/ Elektronik-Altgeräten verpflichtet. Die Verpflichtung besteht auch bei Vertrieb über Fernkommunikationsmittel.
- Für weitere Informationen bitte an die örtlichen Behörden oder an den Händler wenden, bei dem das Produkt erworben wurde.

FEHLERBEHEBUNG UND SERVICE

- Sollten Sie technische Probleme während der Nutzung des Mikrofons haben oder eine weitere Anleitung benötigen, besuchen Sie bitte unsere FAQ-Website unter **https://support.beyerdynamic.com**
- Im Servicefall wenden Sie sich bitte an autorisiertes Fachpersonal. Öffnen Sie das Mikrofon auf keinen Fall selbst, Sie könnten sonst alle Garantieansprüche verlieren. Informieren Sie sich auf unserer Website **https://www.beyerdynamic.de** über Serviceleistungen und Ersatzteile.

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

- Sollten Sie weiterführende Informationen benötigen, besuchen Sie bitte unsere Website. Auf unserer Produktdetailseite **https://www.beyerdynamic.de/m-88.html** finden Sie auch Sound Samples.
- Wenn Sie mehr über Mikrofone von beyerdynamic für unterschiedlichste Anwendungen erfahren möchten, besuchen Sie **https://www.beyerdynamic.de/mikrofone-made-in-germany**

GARANTIE

beyerdynamic gewährt eine eingeschränkte Garantie von 2 Jahren auf das gekaufte beyerdynamic Produkt. Die genauen Garantiebedingungen finden Sie auf unserer Website unter **https://www.beyerdynamic.de/service/garantie**

KONFORMITÄT

Informationen zur Konformität des Produkts finden Sie auf unserer Website unter **https://www.beyerdynamic.com/downloads**

SOMMAIRE

Consignes de sécurité 11
Livraison 11
Accessoires en option 11
Caractéristiques 11
Utilisation 11
Caractéristiques techniques 12
Réponse en fréquence et directivité 12
Schéma de câblage 12
Installation et mise en service 13
Entretien 13
Mise au rebut 13
Dépannage et service 13
Informations complémentaires 13
Garantie 13
Conformité 13

Vous avez choisi le microphone dynamique à bobine mobile M 88 de beyerdynami Nous vous remercions de votre confiance dans notre série M.

Vous trouverez dans ce mode d'emploi des remarques importantes concernant l'utilisation de votre produit. Veuillez y consacrer suffisamment de temps.

ENJOY THE SOUND!

Your beyerdynamic Microphone Team

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Avant d'utiliser le produit, veuillez lire attentivement l'intégralité de ce mode d'emploi et les consignes de sécurité qui y sont mentionnées
- N'utilisez pas le produit lorsqu'il est endommagé.
- Posez le câble de raccordement de manière à ce que personne ne puisse pas trébucher et à ce que l'appareil ne puisse pas être endommagé.
- Seulement du personnel qualifié agrée est autorisé à effectuer des réparations. N'ouvrez en aucun cas vous-même le microphone. La garantie est annulée pour les appareils qui ont été ouverts par le client.
- N'exposez pas le produit à la pluie, à la neige, à des liquides ou à l'humidité.
- Utilisez l'appareil uniquement dans les conditions indiquées dans les données techniques.
- Utilisez uniquement les accessoires et les pièces de rechange agréés par le fabricant.
- Diminuez le volume sonore des appareils de lecture connectés afin d'éviter des lésions auditives, des rétroactions acoustiques et des dommages aux haut-parleurs.

Utilisation conforme à la destination prévue

- N'utilisez pas le produit pour un autre usage que celui décrit dans ce mode d'emploi. beyerdynamic ne saurait être tenu responsable en cas d'utilisation non conforme du produit et des accessoires

Responsabilité

- La société beyerdynamic GmbH & Co. KG ne pourra être tenue responsable de tous dommages causés au produit ou de toutes blessures subies par quiconque du(e)s à une utilisation du produit négligente, incorrecte, erronée ou non conforme à l'usage prévu par le fabricant.

LIVRAISON

- 1 x microphone M 88
- 1 x pince de microphone MA-CL 25
- Coffret de rangement
- Certificat individuel de mesure
- Fiche d'information « M Series Guide »
- Données techniques de la série M

ACCESSOIRES EN OPTION

WS 88 SW Protection contre le vent, Couleur : noire . . . . . .Réf . 1002211

CARACTÉRISTIQUES

- Options d'application flexibles
- Réponse de fréquence large et équilibrée pour une reproduction sonore naturelle
- Bonne reproduction des graves
- Caractéristique hypercardioïde bien définie, atténuant de manière fiable les sons provenant des côtés
- Bobine de compensation de bourdonnement pour l'élimination des bruits parasites
- Grille de microphone en tissu d'acier inoxydable à 3 couches
- Fabrication manuelle en Allemagne

UTILISATION

Le M 88 est un microphone dynamique à bobine mobile pour les exigences les plus élevées, qui convainc par la flexibilité de ses options d'utilisation. Il peut être utilisé pour la prise de son de voix ou d'instruments en studio et sur scène. Ses caractéristiques de directivité sont proches des valeurs théoriques possibles, ce qui réduit le risque de rétroaction acoustique à un minimum absolu.

Sa réponse en fréquence équilibrée permet de reproduire avec précision les sources sonores les plus diverses et d'obtenir un signal qui peut être traité facilement et à volonté.

Lors de la dépose de la grosse caisse, il convient d'utiliser la protection anti-vent WS 88.

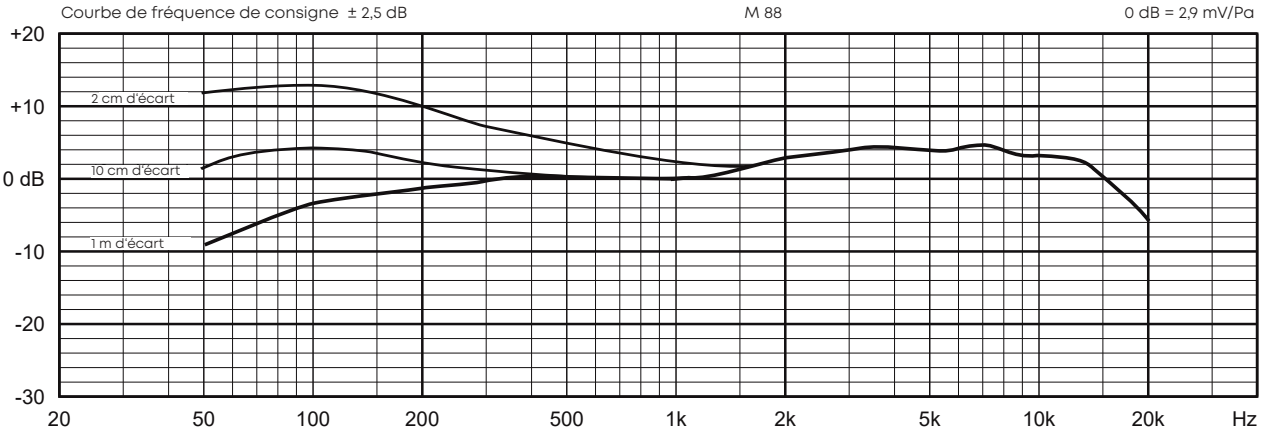
FR

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Principe transducteur . . . . . .dynamique
Principe de
fonctionnement . . . . .microphone à gradient de pression
Courbe de directivité. . . . . hypercardioïde
Bande passante . . . . . .30 - 18 000 Hz
Atténuation arrière à 1 kHz . . . . . > 23 dB à 120°
Sensibilité (0 dB = 1 mV/Pa). . . . . .2,9 mV/Pa (= -51 dBV)
Réduction du champ magnétique . . . . . > 20 dB à 50 Hz
Impédance nominale . . . . . 200 Ω
Impédance finale nominale. . . . . ≥1000 Ω
Membrane . . . . . .Hostaphan®.
Boîtier . . . . . Laiton
Branchement . . . . . .XLR, 3 pôles , mâle
Dimensions :
Longueur. . . . . 173 mm
Diamètre du manche. . . . . 25,5 mm
diamètre de la têt . . . . . 48,5 mm
Poids . . . . . .331 g

RÉPONSE EN FRÉQUENCE ET DIRECTIVITÉ

La courbe de fréquence de consigne et le diagramme directionnel illustrés correspondent aux valeurs de mesure originales typiques de ce microphone.



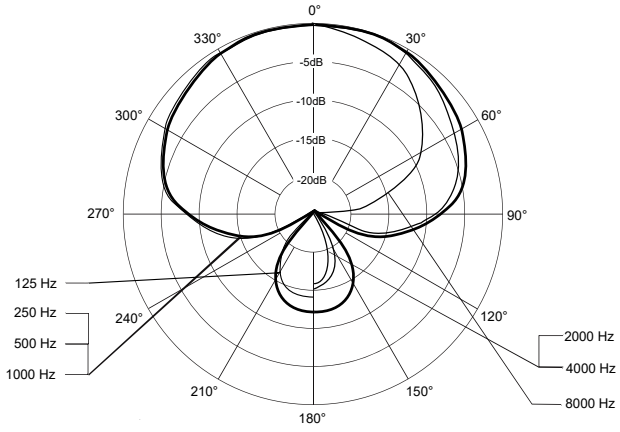
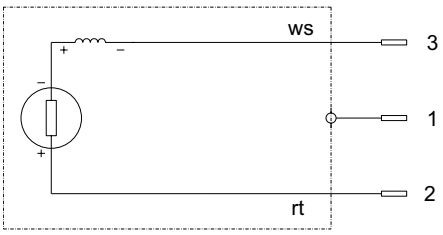


SCHÉMA DE CÂBLAGE

Priorité : Une pression acoustique positive génère une tension positive sur le câble rouge (connexion 2) .



INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

Branchement

- Le M 88 est équipé d'une fiche XLR à 3 pôles. Vous pouvez le connecter à n'importe quelle entrée de microphone avec un câble de microphone approprié.
- **Prudence :** Les câbles mal posés peuvent provoquer un risque de trébuchement. Des personnes peuvent être blessées et le microphone peut être endommagé.

Mise en service

- Le M 88 a une caractéristique hypercardioïde et présente un très faible taux de rétroaction. Pour obtenir une protection maximale contre la rétroaction, il convient de positionner le microphone de manière à ce que les enceintes de monitoring soient placées latéralement à l'arrière (angle d'environ 120°) sur le microphone.
- Pour éviter les bruits parasites, il est conseillé de tenir le microphone en biais sous la bouche, de manière à chanter ou à parler légèrement au-dessus du microphone.
- Pour la prise de son d'une grosse caisse, utilisez le microphone avec la protection anti-pop WS 88.
- Le M 88 est livré avec la pince de microphone MA-CL 25 pour les trépieds à filetage 3/8". Pour les trépieds avec un filetage de 5/8", vous pouvez dévisser l'insert fileté.
- **Attention :** Un trépied instable peut se renverser et endommager le microphone qui est installé dessus. Veillez à la stabilité du pied.

ENTRETIEN

- Pour nettoyer le manche et la grille du microphone, utilisez un chiffon doux humidifié d'eau.
- Veillez à ce qu'aucun liquide ne s'infiltre pas dans le microphone.
- **N'utilisez pas** de produits de nettoyage contenant des solvants.

MISE AU REBUT

- Ce symbole représenté sur le produit, dans le mode d'emploi ou sur l'emballage indique que les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères en fin de vie.



- Éliminez toujours les appareils utilisés conformément aux directives applicables..
- Les distributeurs d'appareils électroniques sont en principe tenus de reprendre gratuitement les appareils électriques/électroniques usagés. Cette obligation s'applique également en cas de vente par le biais de techniques de communication à distance.
- Pour de plus amples informations, merci de vous adresser aux autorités locales ou au revendeur auprès duquel vous avez acheté le produit.

DÉPANNAGE ET SERVICE

- Si vous rencontrez des problèmes techniques lors de l'utilisation des microphones ou si vous avez besoin d'informations complémentaires, veuillez consulter notre site Web FAQ à l'adresse **https://support.beyerdynamic.com**
- Si besoin est, veuillez contacter un technicien spécialisé agréé. N'ouvrez, en aucun cas, vous-même le microphone, vous risqueriez sinon de perdre vos droits de garantie. Consultez notre site Internet **https://www.beyerdynamic.com** pour connaître les prestations de service et les pièces de rechange.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

- Pour de plus amples informations, veuillez consulter notre site Internet. Sur notre page de détails du produit **https://www.beyerdynamic.com/m-88.html** vous trouverez également des échantillons de sons.
- Si vous souhaitez en savoir plus sur les microphones de beyerdynamic pour les applications les plus diverses, rendez-vous sur le site **https://www.beyerdynamic.com/microphones-made-in-germany**

GARANTIE

beyerdynamic accorde une garantie limitée de 2 ans sur le produit beyerdynamic acheté. Vous trouverez les conditions de garantie précises sur notre site web à l'adresse suivante **https://www.beyerdynamic.com/service/warranty**

CONFORMITÉ

Vous trouverez des informations sur la conformité du produit sur notre site web à l'adresse suivante **https://www.beyerdynamic.com/downloads**

ÍNDICE

Instrucciones de seguridad 15
Contenido de la caja. 15
Accesorios opcionales 15
Características 15
Aplicación 15
Características técnicas 16
Respuesta de frecuencia y patrón polar 16
Esquema 16
Instalación y puesta en servicio. 17
Mantenimiento 17
Eliminación. 17
Solución de problemas y servicio 17
Información más detallada 17
Garantía 17
Conformidad. 17

Ha elegido el micrófono dinámico de bobina móvil M 88 de beyerdynamic. Gracias por confiar en nuestra Serie M.

En este manual de instrucciones encontrará información importante sobre el uso de su producto. Por favor, tómese el tiempo necesario para leerlo.

ENJOY THE SOUND!

Your beyerdynamic Microphone Team

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



- Lea atentamente estas instrucciones al completo y sus indicaciones de seguridad antes de utilizar el producto.
- No utilice el producto si está dañado.
- Coloque el cable de modo que nadie pueda tropezar con él y que no se pueda dañar el equipo.
- Las reparaciones solo pueden ser realizadas por personal técnico autorizado. No abra el micrófono usted mismo bajo ninguna circunstancia. La garantía queda anulada para los dispositivos que hayan sido abiertos por el cliente.
- No exponga el producto a lluvia, nieve, líquidos o humedad.
- Utilice el equipo únicamente bajo las condiciones especificadas en las características técnicas.
- Utilice únicamente los accesorios y recambios autorizados por el fabricante.



- Reduzca el volumen de los equipos de reproducción conectados para evitar lesiones auditivas, realimentaciones acústicas y daños en los altavoces.

Uso correcto



- No utilice el producto para usos diferentes a los indicados en estas instrucciones. beyerdynamic no asume ninguna responsabilidad en caso de uso inadecuado del producto o sus accesorios.

Responsabilidad



- La empresa beyerdynamic GmbH & Co. KG declina toda responsabilidad por daños en el producto o lesiones sufridas por personas como consecuencia de un uso del producto negligente, inadecuado, incorrecto o para un fin distinto del especificado por el fabricante.

CONTENIDO DE LA CAJA

- 1 x micrófono M 88
- 1 x clip de micrófono MA-CL 25
- Estuche
- Carta de medición individual
- Hoja informativa „M Series Guide“
- Datos técnicos de la Serie M

ACCESORIOS OPCIONALES

WS 88 SW Protección contra el viento,
Color: negra . . . . . .N° pedido 1002211

CARACTERÍSTICAS

- Opciones de aplicación flexibles
- Respuesta de frecuencia amplia y equilibrada para una reproducción de sonido natural
- Buena recuperación de profundidad
- Característica hipercardioide bien definida, que amortigua el sonido de los lados de forma fiable
- Bobina de compensación de zumbido para eliminar el ruido
- Cesta de micrófono de malla de acero inoxidable de 3 capas
- Hecho a mano en Alemania

APLICACIÓN

El M 88 es un micrófono dinámico de bobina de inmersión para las más altas exigencias, que convence por las opciones de aplicación flexibles. Se puede utilizar para la recepción de voces o instrumentos en el estudio y en el escenario. Sus propiedades de enderezamiento se acercan a los valores teóricamente posibles y esto reduce el riesgo de retroalimentación acústica a un mínimo absoluto. Gracias a la respuesta de frecuencia equilibrada, las fuentes de sonido más diferentes se reproducen con precisión y se genera una señal que se puede procesar fácilmente y a voluntad.

Si se retira el Kick Drum, debería utilizarse la protección contra el viento WS 88..

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

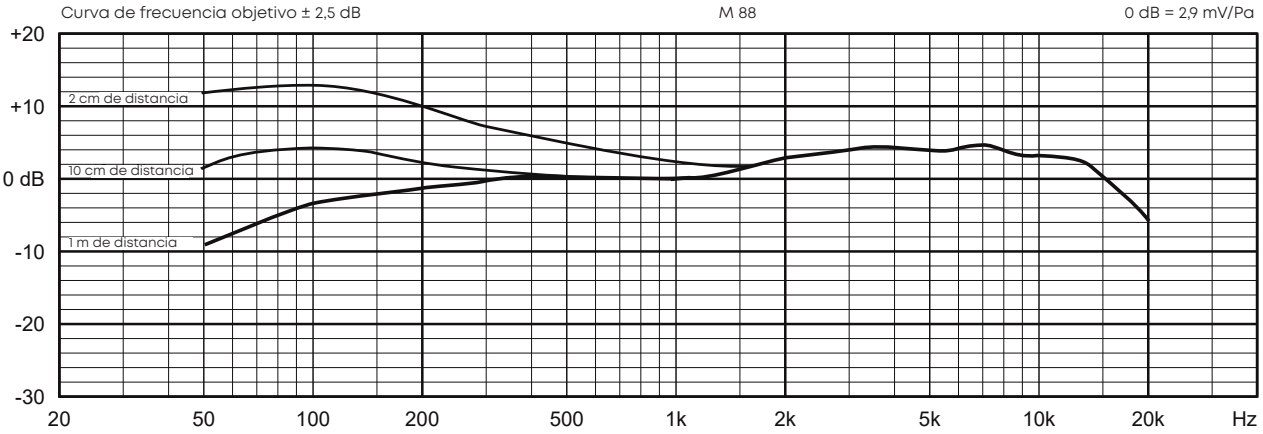
Transductor . . . . . .dinámico
Funcionamiento. . . . . .receptor de gradiente de presión
Patrón polar. . . . . hipercardiodie
Rango de frecuencia . . . . . 30 - 20 000 Hz
Amortiguación trasera a 1 kHz. . . . . > 23 dB a 120°
Sensibilidad (0 dB = 1 mV/Pa) . . . . . .2,9 mV/Pa (= -51 dBV)
Supresión de campos magnéticos . . . . . > 20 dB a 50 Hz
Impedancia eléctrica . . . . . 200 Ω
Impedancia de carga recomendada . . . . . .≥ 1000 Ω

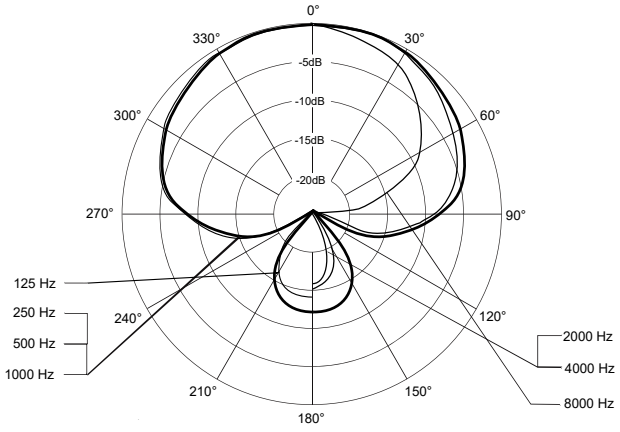
Membrana . . . . . .Hostaphan®
Carcasa. . . . . latón
Conexión. . . . . XLR, 3 polos, macho
Dimensiones:
Longitud . . . . . 173 mm
Diámetro de vástago. . . . . 25,5 mm
Diámetro de cabeza . . . . . 48,5 mm
Peso. . . . . .331 g

ES

RESPUESTA DE FRECUENCIA Y PATRÓN POLAR

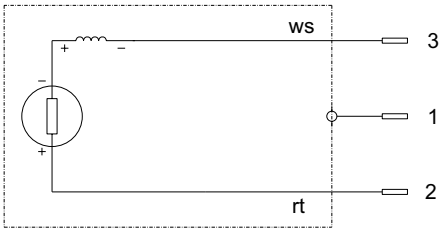
La curva de frecuencia objetivo y el diagrama direccional corresponden a los valores de medición originales típicos de este micrófono.





ESQUEMA

Polaridad: Una presión de sonido positiva crea un voltaje positivo en el cable rojo (conexión 2).



INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO

Conexión

- El M 88 PR dispone de un conector XLR de 3 polos, apto para cualquier entrada de micrófono con un cable de micrófono adecuado
- **Atención:** La instalación descuidada de los cables representa siempre riesgo de tropiezo, con el consiguiente peligro de accidente y de daños en el micrófono.

Puesta en marcha

- El M 88 tiene una característica hipercardioide y baja retroalimentación. Para conseguir la máxima seguridad de retroalimentación, coloque el micrófono de modo que los monitores irradien hacia el micrófono desde el lateral trasero (ángulo de aproximadamente 120°).
- Para evitar ruidos pop, sostenga el micrófono inclinado por debajo de la boca y cante o hable suavemente.
- Para reducir el sonido de bombo, utilice el micrófono con el protector pop WS 88.
- El M 88 incluye el soporte para micrófono MA-CL 25 para trípodes con rosca de 3/8". Para trípodes con rosca de 5/8" puede desenroscar el inserto roscado.
- **Atención:** Si el trípode no tiene suficiente estabilidad, puede caerse y dañar el micrófono montado en él. Procure que esté en posición estable.

MANTENIMIENTO

- Utilice un paño suave humedecido con agua para limpiar el cuerpo del micrófono y la cesta.
- Procure que no penetre agua en el micrófono.
- No utilice **nunca** limpiadores que contengan disolventes.

ELIMINACIÓN

- Este símbolo en el producto, las instrucciones o el embalaje significa que los dispositivos eléctricos y electrónicos no pueden ser desechados en la basura doméstica al finalizar su vida útil.



- Deseche los dispositivos usados respetando siempre la normativa local.
- Los comercios de electrónica, por lo general, están obligados a recoger gratuitamente dispositivos eléctricos y electrónicos. La obligación es extensible también a los canales de venta a través de sistemas de comunicación a distancia.
- Si desea más información, consulte a las autoridades locales o en el comercio donde ha adquirido el producto.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y SERVICIO

- Si tiene algún problema técnico usando los micrófonos o necesita otras instrucciones, por favor, consulte nuestra sección de Preguntas Frecuentes en **https://support.beyerdynamic.com**
- En caso de avería, diríjase al servicio técnico autorizado. No abra el micrófono en ningún caso por su cuenta. De lo contrario, puede perder todos los derechos de garantía. Infórmese sobre las prestaciones de servicio y los recambios en nuestro sitio web **https://www.beyerdynamic.com**

INFORMACIÓN MÁS DETALLADA

- Si necesita información más detallada, visite la página web. En nuestra página de detalles del producto **https://www.beyerdynamic.com/m-88.html** encontrará también muestras de sonido.
- Si desea obtener más información sobre los micrófonos beyerdynamic para una amplia gama de aplicaciones, visite **https://www.beyerdynamic.com/microphones-made-in-germany**

GARANTÍA

beyerdynamic otorga una garantía limitada de 2 años al producto beyerdynamic adquirido. Encontrará las condiciones de garantía exactas en nuestro sitio web **https://www.beyerdynamic.com/service/warranty**

CONFORMIDAD

Encontrará la información sobre la conformidad del producto la sección de nuestro sitio web **https://www.beyerdynamic.com/downloads**

CONTENUTO

Avvertenze per la sicurezza 19
Dotazione fornita. 19
Accessori opzionali. 19
Caratteristiche 19
Uso. 19
Specifiche. 20
Risposta in frequenza e direzionalità 20
Schema elettrico 20
Installazione e messa in funzione 21
Manutenzione 21
Smaltimento 21
Risoluzione dei problemi e assistenza 21
Ulteriori informazioni 21
Garanzia 21
Conformità. 21
Guida al riciclaggio 21

Avete scelto il microfono dinamico a bobina mobile M 88 di beyerdynamic. Grazie per la fiducia accordataci nella nostra serie M.

IQuesto manuale d'uso contiene indicazioni importanti per l'utilizzo del prodotto acquistato. Dedicare il tempo necessario per la lettura.

ENJOY THE SOUND!

Your beyerdynamic Microphone Team

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA



- Prima di utilizzare il prodotto leggere attentamente l'intero manuale d'uso e tutte le avvertenze per la sicurezza.
- Non usare il prodotto se è danneggiato.
- Posizionare il cavo facendo in modo che nessuno possa inciampare e che l'apparecchio non subisca danni.
- Le riparazioni devono essere eseguite solo da personale autorizzato. Non aprire mai il microfono di propria iniziativa. Per gli apparecchi che sono stati aperti dal cliente, la garanzia non sarà più valida.
- Evitare di esporre il prodotto alla pioggia, alla neve, ai liquidi in genere o all'umidità.
- Utilizzare l'apparecchio soltanto nelle condizioni indicate nelle rispettive specifiche.
- Utilizzare solo accessori e parti di ricambio autorizzati dal costruttore.



- Sui dispositivi di riproduzione collegati ridurre il volume per evitare danni all'udito, feedback acustici e danni agli altoparlanti.

Uso previsto



- Non utilizzare il prodotto diversamente da quanto descritto in queste istruzioni. beyerdynamic non si assume alcuna responsabilità per l'uso improprio del prodotto e dei suoi accessori.

Responsabilità



- beyerdynamic GmbH & Co. KG declina qualsiasi responsabilità per danni al prodotto o per lesioni a persone causati dall'uso poco attento, scorretto, errato o non conforme all'uso previsto dal costruttore.

DOTAZIONE FORNITA

- 1 microfono M 88
- 1 morsetto per microfono MA-CL 25
- Custodia
- Registro di misurazione individuale
- Scheda "Guida sulla serie M"
- Dati tecnici sulla serie M

ACCESSORI OPZIONALI

WS 88 AZ Calotta antivento,
Colore: nera . . . . . N. d'ordine 1002211

CARATTERISTICHE

- Opzioni di utilizzo flessibili
- Risposta in frequenza ampia e bilanciata per una riproduzione naturale del suono
- Buona riproduzione della profondità
- Caratteristica ipercardioide ben definita che attenua in modo affidabile i suoni provenienti lateralmente
- Bobina di compensazione del rumore per la soppressione delle interferenze
- Cestello microfonico in rete di acciaio inossidabile a 3 strati
- Realizzato a mano in Germania

USO

L'M 88 è un microfono dinamico a bobina mobile per le esigenze più elevate, che convince per le sue opzioni di utilizzo flessibili. Può essere utilizzato per il microfonaggio di voci o strumenti in studio e sul palco; le sue caratteristiche direzionali si avvicinano ai valori teoricamente possibili, riducendo al minimo il rischio di feedback acustico. Grazie alla risposta in frequenza bilanciata, le diverse sorgenti sonore vengono riprodotte con precisione e viene generato un segnale che può essere elaborato facilmente e a proprio piacimento.

Quando si rimuove la grancassa, è necessario utilizzare la calotta antivento WS 88.

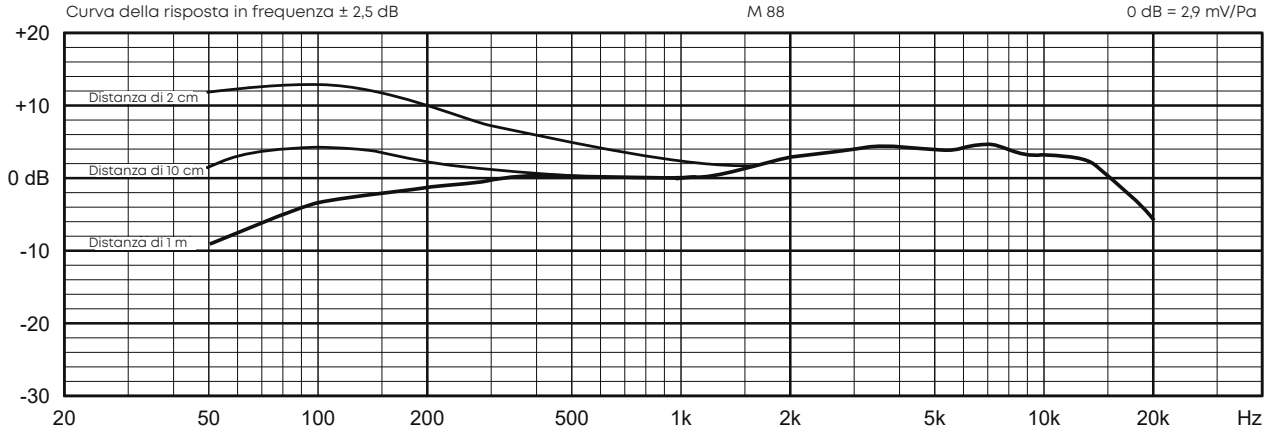
SPECIFICHE

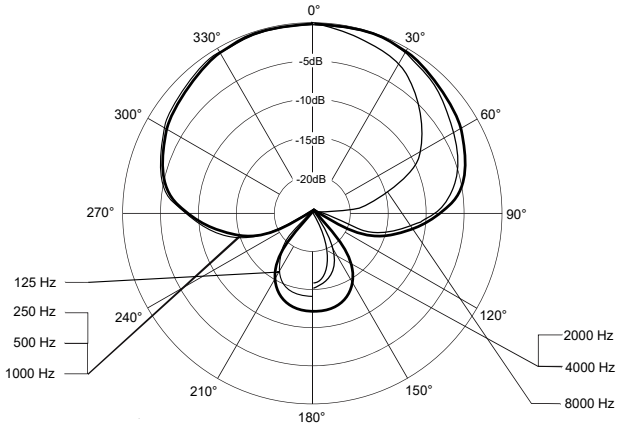
Sistema del trasduttore . . . . . .dinamico
Principio di
funzionamento . . . . .ricevitore a gradiente di pressione
Direzionalità. . . . . ipercardioide
Estensione in frequenza . . . . . 30 - 20.000 Hz
Attenuazione inversa a 1 kHz . . . . . .> 23 dB a 120 gradi
Sensibilità . . . . . .2,9 mV/Pa (= -51 dBV)
Soppressione dei campi magnetici . . . . . > 20 dB a 50 Hz
Impedenza nominale. . . . . 200 Ω
Impedenza di terminazione nominale . . . . . ≥ 1000 Ω
Membrana . . . . . .Hostaphan®
Involucro . . . . . ottone
Collegamento. . . . . XLR, tripolare, maschio
Dimensioni:
Lunghezza . . . . . 173 mm
Diametro asta . . . . . 25,5 mm
Diametro testina. . . . . 48,5 mm
Peso. . . . . .331 g

IT

RISPOSTA IN FREQUENZA E DIREZIONALITÀ

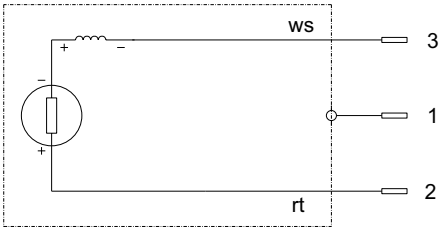
La curva della risposta in frequenza nominale e il diagramma direzionale mostrato corrispondono ai valori misurati originali tipici del presente microfono.





SCHEMA ELETTRICO

Polarità: Una pressione sonora positiva genera una tensione positiva sul cavo rosso (terminale 2) .



INSTALLAZIONE E MESSA IN FUNZIONE

Collegamento

- L'M 88 è dotato di un connettore XLR a 3 poli. È possibile collegarlo a qualsiasi ingresso microfonico con un cavo microfonico adatto.
- **Attenzione:** I cavi posizionati con noncuranza sono un mezzo di inciampo e rappresentano un pericolo per le persone che possono riportare lesioni e per il microfono che può subire danni.

Messa in funzione

- L'M 88 possiede una caratteristica ipercardioide ed è a bassissimo feedback. Per ottenere la massima sicurezza di feedback, posizionare il microfono in modo tale che le casse del monitor si trovino lateralmente e sul retro (a un angolo di circa Per ottenere la massima sicurezza di feedback, posizionare il microfono in modo tale che le casse del monitor si trovino lateralmente e arretrate rispetto ad esso (angolo di circa 120°).
- Per evitare i rumori di disturbo è necessario tenere il microfono obliquamente sotto la bocca, in modo da cantare o parlare leggermente al di sopra dello stesso.
- Per microfonare una grancassa, utilizzare il microfono con la calotta antidisturbo WS 88.
- Nella fornitura dell'M 88 è incluso un morsetto per microfono MA-CL 25 per treppiedi con filettatura da 3/8". Per i treppiedi con filettatura da 5/8", è possibile svitare l'inserto filettato.
- **Attenzione:** un treppiede in posizione instabile può cadere causando danni al microfono montato. Assicurarsi che il supporto sia stabile.

MANUTENZIONE

- Per pulire l'asta e il cestello del microfono, utilizzare un panno morbido inumidito con acqua.
- Evitare di far penetrare acqua nel microfono.
- **Evitare** l'uso di detergenti contenenti solventi

SMALTIMENTO



- Questo simbolo sul prodotto, nelle istruzioni d'uso o sulla confezione indica che le apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere smaltite separatamente dai rifiuti domestici alla fine del loro ciclo di vita.
- Gli apparecchi usati devono essere sempre smaltiti secondo le disposizioni vigenti.
- I rivenditori di apparecchi elettronici in genere sono tenuti a ritirare a titolo gratuito i rifiuti di apparecchiature elettriche/elettroniche. Quest'obbligo vale anche in caso di vendita mediante mezzi di comunicazione a distanza.
- Per ulteriori informazioni rivolgersi alle autorità locali o al rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI E ASSISTENZA

- Se si riscontrano problemi tecnici durante l'utilizzo dei microfoni oppure se si desiderano altre informazioni, consultare la sezione FAQ del nostro sito all'indirizzo **https://support.beyerdynamic.com**
- Per ricevere assistenza rivolgersi al personale autorizzato. In nessun caso aprire autonomamente il microfono, poiché questo potrebbe far decadere la garanzia. Per informazioni sui servizi di assistenza e sulle parti di ricambio, consultare il nostro sito **https://www.beyerdynamic.com**

ULTERIORI INFORMAZIONI

- Per ulteriori informazioni consultare il nostro sito web. Nella nostra pagina prodotto **https://www.beyerdynamic.com/m-88.html** è possibile trovare anche campioni audio.
- Per saperne di più sui microfoni di beyerdynamic per un'ampia gamma di applicazioni, visitare il sito **https://www.beyerdynamic.com/microphones-made-in-germany**

GARANZIA

beyerdynamic offre una garanzia limitata di 2 anni sul prodotto beyerdynamic acquistato. Le disposizioni di garanzia dettagliate sono fornite sul nostro sito all'indirizzo **https://www.beyerdynamic.com/service/warranty**

CONFORMITÀ

Per informazioni sulla conformità del prodotto consultare il nostro sito all'indirizzo **https://www.beyerdynamic.com/downloads**

GUIDA AL RICICLAGGIO

Le informazioni sullo smaltimento dei materiali di imballaggio sono disponibili alla voce: **https://byr.li/mseriesgar**

INNEHÅLL

Säkerhetsanvisningar 23
Leveransinnehåll 23
Valfria tillbehör 23
Egenskaper 23
Användning 23
Tekniska data 24
Frekvenssvar & riktningskarakteristik 24
Kopplingsschema 24
Installation och idrifttagning 25
Skötsel 25
Avfallshantering 25
Felsökning och service 25
Närmare information 25
Garanti 25
Överensstämmelse 25

Du har bestämt dig för den dynamiska rörliga spolmikrofonen M 88 från beyerdynamic. Stort tack för ditt förtroende i vår M-serie.

I denna bruksanvisning hittar du viktig information om hur du använder din produkt. Avsätt tillräckligt med tid för detta.

ENJOY THE SOUND!

Your beyerdynamic Microphone Team

SÄKERHETSANVISNINGAR

- Läs igenom hela denna bruksanvisning och säkerhetsanvisningarna noggrant innan du använder produkten.
- Använd inte produkten om den är skadad.
- Lägg sladden så att man inte kan snubbla över den och att enheten inte kan skadas.
- Reparationer får endast utföras av auktoriserad personal. Öppna aldrig mikrofonen själv. Garantin gäller inte för kunder som har öppnat mikrofonen.
- Utsätt varken produkten för regn, snö, vätska eller fukt.
- Använd endast enheten under de villkor som anges i tekniska data.
- Använd bara tillbehör och reservdelar som är godkända av tillverkaren.
- Sänk volymen på de anslutna uppspelningsenheterna för att undvika hörselskador, akustiska återkopplingar och skador på högtalarna.

Avsedd användning

- Använd inte produkten på något annat sätt än vad som beskrivs i denna bruksanvisning. beyerdynamic övertar inget ansvar för felaktig användning av produkten samt tillbehören.

Ansvar

- Företaget beyerdynamic GmbH & Co. KG tar inget ansvar för skador på produkten eller för personskador på grund av oaktsam, icke avsedd, felaktig eller av tillverkaren inte angiven användning av produkten.

LEVERANSINNEHÅLL

- 1 st. mikrofon M 88
- 1 st. mikrofonklämma MA-CL 25
- Förvaringsbox
- Individuellt mätprotokoll
- Informationsblad ”Guide för M-serier”
- Tekniska data om M-serien

VALFRIA TILLBEHÖR

WS 88 SW Vindskydd
Färg: svart . . . . . .Best.-nr 1002211

EGENSKAPER

- Flexibel användning
- Brett, balanserat frekvenssvar för naturlig ljudåtergivning
- Bra basåtergivning
- Väl definierad hyperkardioid njurkarakteristik, som dämpar ljudet från sidorna tillförlitligt
- Kompensationsspole för att ta bort brus
- Mikrofonhuvud med rostfritt trelagers metallnät
- Handgjorda i Tyskland

ANVÄNDNING

M 88 är en dynamiskt rörlig spolmikrofon för de högsta kraven, som övertygar genom flexibla användningsmöjligheter. Den kan användas för sång eller musikinstrument i studion och på scenen. Dess riktningsegenskaper ligger så nära de teoretiskt möjliga värdena som det överhuvudtaget är möjligt och detta minskar risken för en akustisk återkoppling till ett minimum. Tack vare det balanserade frekvenssvaret återges de mest olika ljudkällorna exakt och en signal uppstår som kan bearbetas enkelt och efter behag.

När Kick Drum tas av ska vindskyddet WS 88 användas.

TEKNISKA DATA

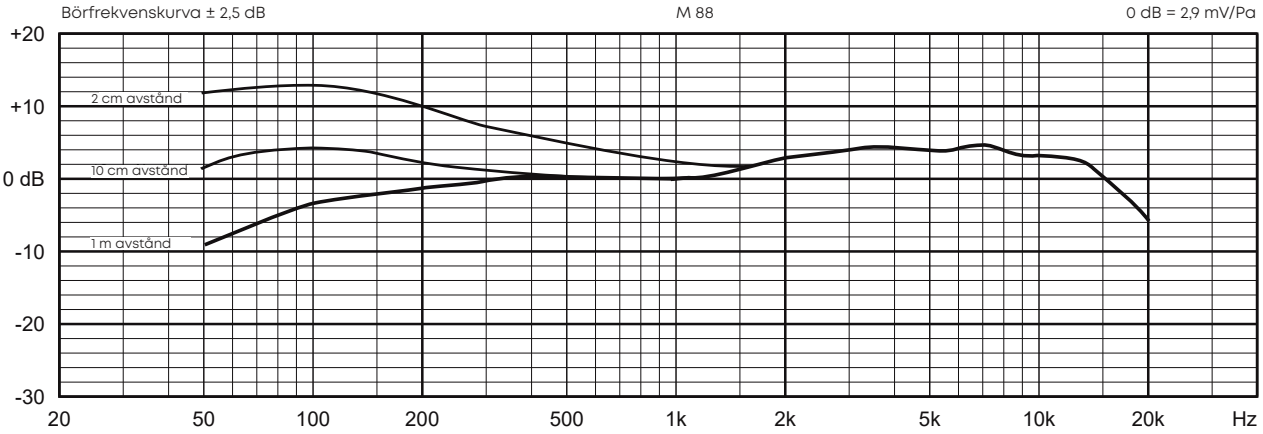
Omvandlarprincip. . . . . dynamisk
Arbetsprincip . . . . . tryckgradientmottagare
Riktningskarakteristik. . . . . hypernjure
Överföringsområde. . . . . 30 - 20 000 Hz
Omvänd dämpning vid 1 kHz . . . . . > 23 dB vid 120°
Känslighet (0 = 1 mV/Pa) . . . . . 2,9 mV/Pa (= -51 dBV)
Undertryckning av magnetfält . . . . . > 20 dB vid 50 Hz
Nominell impedans. . . . . 200 Ω
Nominell utgångsimpendans. . . . . ≥ 1000 Ω

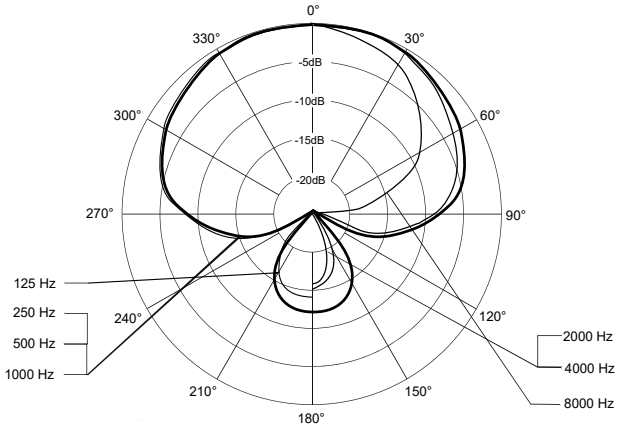
Membran . . . . . Hostaphan®
Skal . . . . . Mässing
Anslutning. . . . . XLR, 3-polig, hane
Mått:
Längd . . . . . 173 mm
Skaftets diameter . . . . . 25,5 mm
Huvudets diameter . . . . . 48,5 mm
Vikt. . . . . 331 g

SV

FREKVENSSVAR & RIKTNINGSKARAKTERISTIK

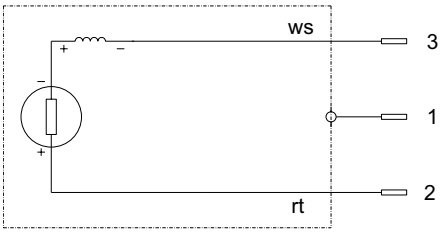
Den avbildade börfrekvenskurvan och riktningsdiagrammet motsvarar de ursprungliga mätvärdena som är typiska för denna mikrofonden.





KOPPLINGSSCHEMA

Polaritet: Ett positivt ljudtryck skapar en positiv spänning på den röda sladden (anslutning 2).



INSTALLATION OCH IDRIFTTAGNING

Anslutning

- M 88 har en 3-polig XLR-kontakt. Den kan anslutas till valfri mikrofoningång med en lämplig mikrofonsladd.
- **Se upp:** Slarvigt dragna sladdar utgör en snubbelrisk. Personer kan då skadas och mikrofonen skadas.

Idrifttagning

- M 88 har hyperkardioid karakteristik och har en mycket liten risk för återkoppling. För att uppnå maximal återkopplingssäkerhet ska mikrofonen placeras så att monitorboxarna är riktade på sidan bakifrån (vinkel ca 120°) mot mikrofonen.
- För att undvika popljud ska mikrofonen hållas snett under munnen så att det är lätt att sjunga eller tala över mikrofonen.
- Sätt mikrofonen med popskyddet WS 88 för att ta av en Bass-Drum.
- I leveransen för M 88 ingår mikrofonklämman MA-CL 25 för stativ med 3/8"-gänga. För stativ med 5/8"-gänga kan du skruva ur gänginsatsen.
- **Observera:** Om stativet står ostadigt kan det ramla omkull och skada den fastsatta mikrofonen. Se till att det står stadigt.

SKÖTSEL

- Använd en mjuk trasa fuktad med vatten för att rengöra mikrofonens skaft och korg.
- Se till att inget vatten tränger in i mikrofonen.
- Använd **inte** lösningsmedelsbaserad rengöring.

AVFALLSHANTERING



- Den här symbolen på produkten, i bruksanvisningen eller på förpackningen innebär att din elektriska och elektroniska utrustning vid slutet av dess livslängd måste kasseras separat från ditt hushållsavfall.
- Kassera alltid förbrukade enheter enligt gällande förskrifter.
- Återförsäljare av elektronisk utrustning är i allmänhet skyldiga att ta tillbaka avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter utan kostnad. Skyldigheten gäller även för distansförsäljning.
- Kontakta lokala myndigheter eller återförsäljaren där du köpte produkten för mer information.

FELSÖKNING OCH SERVICE

- Om du har tekniska problem när mikrofonen används eller behöver ytterligare instruktioner, se Vanliga frågor och svar på vår webbplats **https://support.beyerdynamic.com**
- Om service krävs, kontakta auktoriserad personal. Öppna aldrig mikrofonen själv, då kan du förlora alla garantianspråk. Ta reda på mer om tjänster och reservdelar på vår webbplats **https://www.beyerdynamic.com**

NÄRMARE INFORMATION

- Besök vår webbplats om du behöver mer information. På vår detaljerade produktsida **https://www.beyerdynamic.com/m-88.html** hittar du även Sound Samples.
- Om du vill få reda på mer om mikrofoner från beyerdynamic för en mängd olika användningsmöjligheter, så ta en titt på **https://www.beyerdynamic.com/microphones-made-in-germany**

GARANTI

beyerdynamic ger en begränsad garanti på 2 år för den köpta beyerdynamic-produkten. De exakta garantivillkoren finns på vår webbplats på **https://www.beyerdynamic.com/service/warranty**

ÖVERENSSTÄMMELSE

Information om produktens överensstämmelse finns på vår webbplats på **https://www.beyerdynamic.com/downloads**

목차

안전상의 주의사항 19
제공 범위 19
옵션 액세서리 19
특성 19
용도 19
기술 자료 20
주파수 특성 & 폴라 패턴 20
회로도 20
설치 및 시운전 21
관리 21
폐기 21
오류 제거 및 서비스 21
자세한 정보 21
품질 보증 21
적합성 21

고객님은 beyerdynamic의 다이내믹 무빙 코일 마이크 M 88을 구매하셨습니다. M 시리즈를 구매해주셔서 감사합니다.

본 사용 설명서에서 제품 사용을 위한 주요 정보를 확인할 수 있습니다. 충분히 시간을 내어 이를 살펴보십시오.

ENJOY THE SOUND!

Your beyerdynamic Microphone Team

안전상의 주의사항



- 제품을 사용하기 전에 본 사용 설명서와 안전상의 주의사항을 전체적으로 꼼꼼히 읽어보십시오.
- 손상된 제품은 사용하지 마십시오.
- 장치에 의해 걸려 넘어지거나 장치가 손상되지 않도록 케이블을 배선하십시오.
- 수리는 인증을 받은 전문 작업자만 수행할 수 있습니다. 마이크를 절대로 직접 분해하지 마십시오. 고객이 분해한 장치의 경우 보증이 소멸됩니다.
- 제품을 비, 눈, 액체 또는 습기에 노출시키지 마십시오.
- 기술 자료에 명시된 조건에서만 장치를 사용하십시오.
- 제조사에서 승인한 액세서리 및 예비부품만 사용하십시오.



- 청력 손상, 음향 되울림, 스피커 손상을 방지하려면 연결된 재생 장치의 볼륨을 줄이십시오

규정에 따른 사용



- 본 제품 설명서의 설명과 다르게 제품을 사용하지 마십시오.
  제품 및 액세서리를 규정과 다르게 사용하는 경우 beyerdynamic은 책임지지 않습니다.

책임



- beyerdynamic GmbH & Co. KG사는 제품을 부주의하고 부적절하게 사용하거나 제조사가 지정한 목적에 따라 제품을 사용하지 않음으로 인하여 발생한 제품 손상 또는 인명 피해에 대한 책임을 지지 않습니다.

제공 범위

- 1 χ 마이크 M 88
- 1 χ 마이크 클램프 MA-CL 25
- 보관 케이스
- 개별 측정 플롯
- 정보지 "M 시리즈 안내서"
- M 시리즈 기술 자료

옵션 액세서리

WS 88 SW 윈드실드,
색상: 검정 . . . . . .주문 번호 1002211

특성

- 유연한 활용 옵션
- 자연스러운 음향 재현을 위한 넓고 균형 잡힌 주파수 특성
- 훌륭한 저음 재현
- 잘 정의된 하이퍼 카디오이드 폴라 패턴, 측면의 소리를 확실하게 흡수함
- 잡음을 없애기 위한 보상 코일
- 3겹 스테인리스 스틸 메쉬 소재의 마이크 헤드
- 독일에서 수작업으로 제작됨

용도

M 88은 매우 까다로운 요구 사항에 맞는 다이내믹 무빙 코일 마이크이며, 유연한 활용 옵션을 통해 이를 보여줍니다. 스튜디오와 무대에서 노래 또는 악기를 녹음하는 데 사용할 수 있습니다. 이의 지향성 응답은 거의 이론상 가능한 값에 가까우며 그로 인해 음향 되울림의 위험이 절대적인 최소한도로 줄어듭니다. 균형 잡힌 주파수 특성으로 인해 매우 다양한 음원이 정확하게 재생되고, 임의대로 쉽게 재가공할 수 있는 신호가 생성됩니다.

킥 드럼 녹음 시에는 윈드실드 WS 88를 사용해야 합니다.

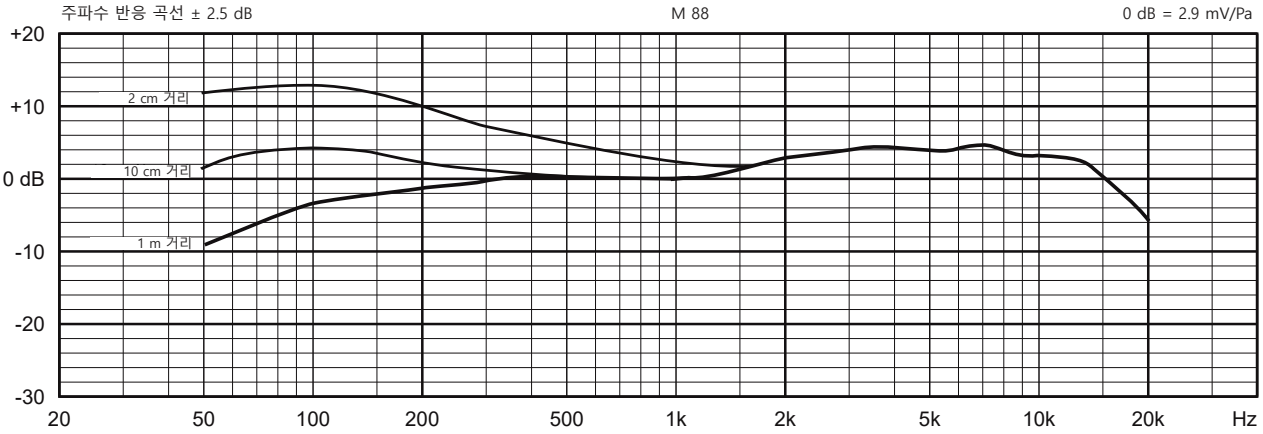
기술 자료

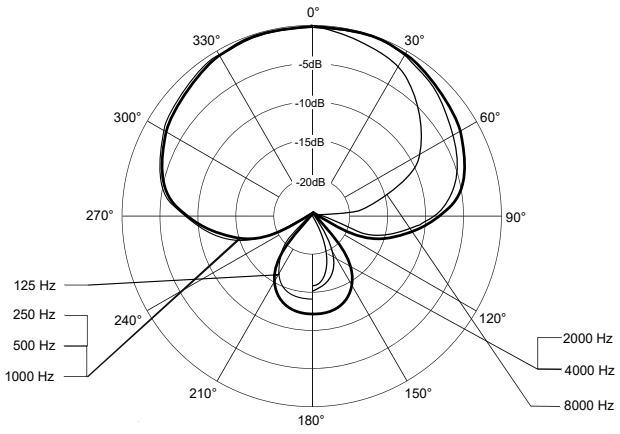
컨버터원리 . . . . . 동적
작동 원리 . . . . . 압력 경도 수신기
폴라 패턴 . . . . . 하이퍼 카디오이드
주파수 특성 . . . . . 30 - 20 000 Hz
1 kHz에서 후방 감쇠 . . . . . > 120도에서 23 dB
감도 (0 dB = 1 mV/Pa) . . . . . 2.9 mV/Pa(= -51 dBV)
자기장 억제 . . . . . > 50 Hz에서 20 dB
정격 임피던스 . . . . . 200 Ω
정격 종단 임피던스 . . . . . ≥ 1000Ω

다이어프램 . . . . . Hostaphan®
하우징 . . . . . 황동
연결 . . . . . XLR, 3핀, 수 커넥터
치수:
길이 . . . . . 173 mm
손잡이 직경 . . . . . 25.5 mm
헤드 직경 . . . . . 48.5 mm
중량 . . . . . 331 g

주파수 특성 & 폴라 패턴

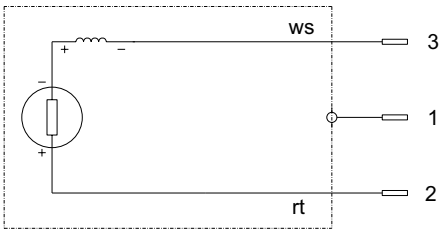
표시된 주파수 반응 곡선 및 방사 패턴은 이 마이크에 대한 일반적인 원측정값에 해당합니다.





회로도

극성: 양의 음압은 빨간색 케이블에 양의 전압을 생성합니다(연결부 2).



KO

설치 및 시운전

연결

- M 88 X에는 3핀 XLR 커넥터가 있습니다. 적합한 마이크 케이블을 사용하여 모든 마이크 입력부에 연결할 수 있습니다.
- **주의:** 케이블을 부주의하게 설치하면 걸려서 넘어질 위험이 있습니다. 이로 인해 사람이 부상을 입거나 마이크가 손상될 수 있습니다.

시운전

- M 88은 하이퍼 카디오이드 폴라 패턴을 띠며 음향 되울림이 매우 적습니다. 음향 되울림을 최대한 방지하려면 모니터 박스 측면부가 뒤쪽에서 마이크로 방사되도록(각도 약 120°) 마이크를 배치해야 합니다.
- 팝 노이즈를 방지하려면 마이크를 입 아래로 기울여 마이크 살짝 위에서 노래하거나 말할 수 있도록 해야 합니다.
- 베이스 드럼의 녹음 시에는 팝 필터 WS 88를 사용하십시오.
- M 88의 제공 범위에는 3/8" 나사산 삼각대용 마이크 클램프 MA-CL 25가 포함됩니다. 5/8" 나사산 삼각대의 경우 스레드 인서트를 풀어뺄 수 있습니다.
- **주의:** 불안정하게 세워진 삼각대는 넘어질 수 있고 그 위에 설치된 마이크가 손상될 수 있습니다. 안정적으로 세우도록 유의하십시오.

관리

- 물에 적신 부드러운 천을 사용하여 마이크 손잡이와 헤드 부분을 청소하십시오.
- 마이크 안으로 물이 유입되지 않도록 유의하십시오.
- 용제가 포함된 세제를 사용하지 **마십시오**.

폐기

- 제품, 사용 설명서 또는 포장에 있는 이 기호는 사용 설명서 또는 포장에 표시된 이 기호는 전기 및 전자 장비의 수명이 다하면 가정용 쓰레기와 분리하여 폐기해야 함을 의미합니다.



- 사용한 장비는 항상 해당 규정에 따라 폐기하세요.
- 자세한 내용은 현지 당국 또는 제품을 구매한 대리점에 문의하시기 바랍니다.

오류 제거 및 서비스

- 마이크를 사용하는 동안 기술적인 문제가 있거나 추가 지침이 필요한 경우 당사의 FAQ 웹사이트를 참조하십시오. **https://support.beyerdynamic.com**
- 서비스가 필요한 경우에는 인증을 받은 전문 작업자에게 연락하십시오. 마이크를 절대로 직접 분해하지 마십시오. 이 경우에는 모든 보증 청구가 소멸됩니다. 당사 웹사이트 **https://www.beyerdynamic.com** 에서 서비스 및 예비부품에 대한 정보를 확인할 수 있습니다.

자세한 정보

- 자세한 정보가 필요한 경우, 당사 웹사이트에서 확인할 수 있습니다. 또한 제품 세부 사항 페이지 **https://www.beyerdynamic.com/m-88.html** 에서 사운드 샘플을 확인할 수도 있습니다.
- 다양한 용도의 beyerdynamic 마이크에 대해 더 자세히 알고 싶은 경우, 다음 웹사이트를 방문하십시오. **https://www.beyerdynamic.com/microphones-made-in-germany**

품질 보증

Beyerdynamic은 구매한 beyerdynamic 제품에 대해 2년의 보증 기간을 보장합니다. 정확한 보증 조건은 당사의 웹사이트 **https://www.beyerdynamic.com/service/warranty** 를 참조하십시오.

적합성

제품의 적합성에 대한 정보는 당사의 웹사이트를 참조하십시오. **https://www.beyerdynamic.com/downloads**

目次

安全上のご注意 23
付属品 23
オプションのアクセサリー 23
特徴 23
ご使用にあたって 23
技術データ 24
周波数特性と指向性 24
回路図 24
設置および使用開始 25
お手入れ 25
廃棄 25
トラブルシューティングとサービス 25
詳細情報 25
保証 25
適合性 25

beyerdynamic製のダイナミックムービングコイル型マイク M 88をお買い上げいただき、ありがとうございます。Mシリーズにお寄せいただくご信頼に心から感謝申し上げます。

当取扱説明書には、当製品をご使用いただく上で重要な注意事項が書かれています。ゆっくり時間を取って、丁寧にお読みください。

ENJOY THE SOUND!

Your beyerdynamic Microphone Team

安全上のご注意



- 当製品をお使いになる前に、当取扱説明書と安全上の注意をよくお読みください。
- 製品が破損している場合には、ご使用にならないでください。
- ケーブルを敷設する際には、誰かが躓き、製品が破損してしまうことがないようにご注意ください。
- 修理は認定された専門スタッフにのみお任せください。絶対にマイクをご自分で分解しないでください。お客様側で分解してしまった機器は、保証対象外となります。
- 本製品を雨、雪、水分または湿気にさらさないでください。
- 本製品は、技術データに記載されている条件下でのみご使用ください。
- メーカーが認証しているアクセサリーおよびスペアパーツしかご使用にならないでください。



- 接続中の再生装置は音量を低くし、聴覚障害、ハウリングおよびスピーカーの破損を防いでください。

適切な使用方法



- 当製品の取扱説明書に記述されている以外の方法で当製品を使用しないでください。beyerdynamicは、不適切な使用方法で当製品および付属品をご使用になった場合には、一切賠償責任を負いません。

賠償責任



- beyerdynamic GmbH & Co. KGはメーカーによって提示されている当製品の適切な使用方法以外のやり方、不注意、不適切、間違った方法で製品を使用になった場合に生じたいかなる製品の損傷または人の怪我に対しても、損害賠償を負いません。

付属品

- 1 x マイク M 88
- 1 x マイククランプ MA-CL 25
- 保管ケース
- 測定用マイク
- 情報シート「Mシリーズガイド」
- Mシリーズの技術データ

オプションのアクセサリー

WS 88 SW　ウィンドスクリーン、色：黒 注文番号1002211

特徴

- フレキシブルなアプリケーションオプション
- 自然な音再生を可能にする幅広くバランスの取れた周波数範囲
- 優れた低音再生
- 定義のよいハイパーカーディオイド特性が側面からの音を抜群に遮断
- 邪魔なノイズを消去するハム消去コイル
- 3層のステンレススチールでできたマイクグリル
- 丁寧な手作業で仕上げられたドイツ製

ご使用にあたって

ダイナミックムービングコイル型マイクのM 88は、フレキシブルなアプリケーションオプションで高度な要求を満たします。ボーカルマイキングや楽器マイキングに、スタジオでも舞台でもご使用いただけます。その指向性特性はほぼ理論的に可能な値で実現され、ハウリングのリスクをほぼ皆無にします。バランスの取れた周波数範囲によりあらゆる音源の正確な再生が可能で、簡単にお好きな編集が可能な信号を作り出します。

キックドラムのマイキングには、ウィンドスクリーンWS 88を使用してください。

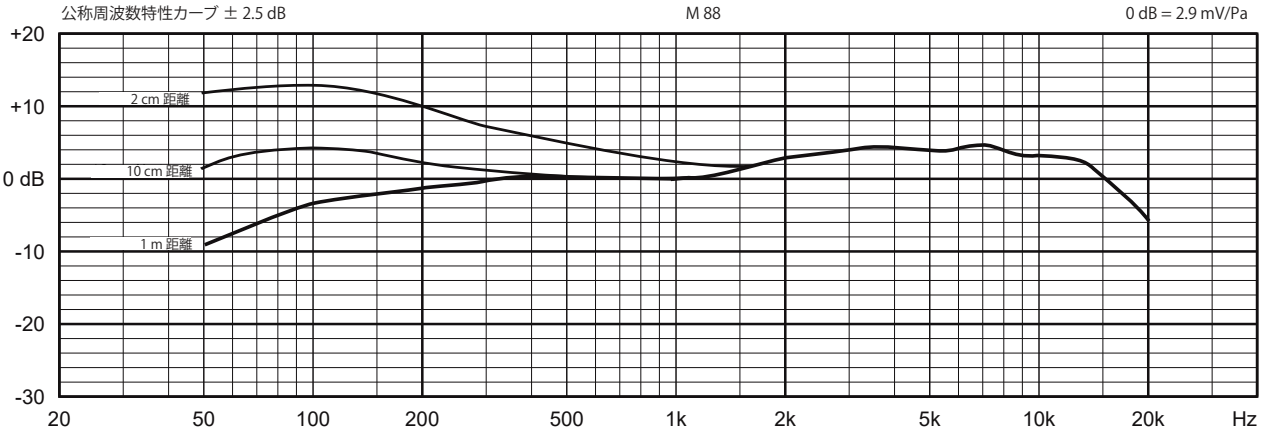
技術データ

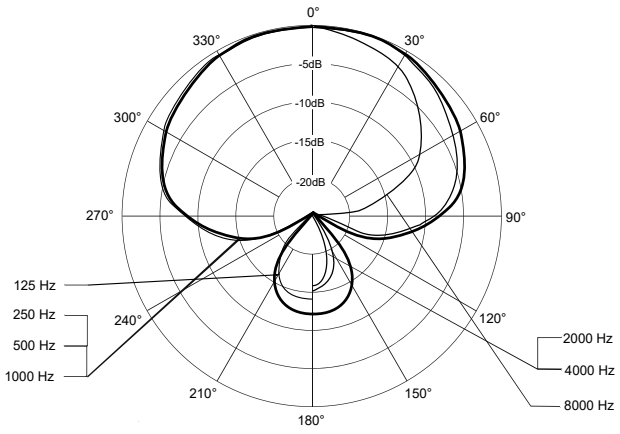
変換原理 ..... ダイナミック
動作原理 ..... 音圧傾度型レシーバー
指向性 ..... ハイパーカーディオイド
周波数特性 ..... 30〜20 000 Hz
1 kHzでの回析減衰 ..... > 120度で23 dB
感度 (0 dB = 1 mV/Pa) ..... 2.9 mV/Pa (= -51 dBV)
磁界抑制 ..... > 50 Hzで20 dB
定格インピーダンス ..... 200 Ω
定格最終インピーダンス ..... ≥ 1000 Ω

膜 ..... Hostaphan®
ハウジング ..... 真鍮
接続 ..... XLR、3極、オス
寸法:
長さ ..... 173 mm
シャフト径 ..... 25.5 mm
ヘッド直径 ..... 48.5 mm
重量 ..... 331 g

周波数特性と指向性

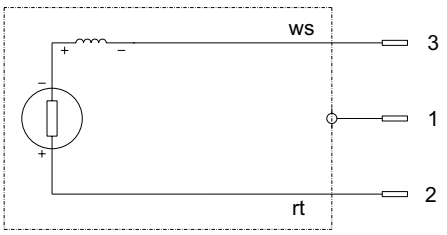
図に示された公称周波数特性カーブと指向性グラフは、当マイクに一般的な計測値に相当したものです。





回路図

極性:正音圧により赤いケーブル(ポート2)に正電圧が生じます。



設置および使用開始

接続

- M 88には3極のXLRタイプコネクタがついています。これによりどのマイクインプットにも、適切なマイク用ケーブルを使用して接続することができます。
- **注意:** 適切にケーブルを敷設しなかった場合、つまずきの危険が生じます。これが負傷やマイクの破損につながる恐れがあります。

使用開始

- M 88はハイパーカーディオイド特性でハウリングに極めて強いのが特長です。最大限のハウリング安定性を得るためには、モニタースピーカーが斜め後ろ（角度は約120°）からマイクに向くようにマイクを設置します。
- ポップノイズを防ぐため、マイクは口元の斜め下にあて、マイクの上から話すまたは歌うようにします。
- バスドラムのマイキングにはポップガードWS 88をマイクと併用してください。
- M 88の付属品として、3/8インチネジ規格のスタンド用マイククランプMA-CL 25がついています。5/8インチネジ規格のスタンドには、スレッドインサートを取り外してご利用ください。
- **注意:** スタンドが不安定だと転倒し、そこに設置されたマイクが破損する恐れがあります。スタンドが安定しているように、十分気を付けてください。

お手入れ

- マイクのシャフトとグリルは、水で湿らせた柔らかい布で清掃してください。
- マイクに水が入らないよう、気を付けてください。
- 溶剤を含む洗剤は**決して**使用しないでください。

廃棄

- 製品、取扱説明書またはパッケージに記載されるこの記号は、電気および電子機器は使用期限が終了した時点で一般ごみとは別に廃棄されなくてはならないことを意味しています。
- 使用済みのデバイスは、かならず有効な規則に従って廃棄してください。
- 詳しくは、現地の関連当局または本製品をご購入になった販売店までお問い合わせください。



トラブルシューティングとサービス

- マイクを使用中に技術的問題が生じたりさらに詳しい使用方法が必要になった場合には、以下のわが社のホームページにあるQ＆Aを参照してください：**https://support.beyerdynamic.com**
- 点検が必要な場合は、認定を受けた専門スタッフまでご連絡ください。マイクは決してご自分で分解・解体しないでください。その場合には保証の対象外となります。サービス内容やスペアパーツに関しての詳しい情報はわが社のホームページでご覧ください：**https://www.beyerdynamic.com**

詳細情報

- さらに詳細な情報をご希望でしたら、わが社のホームページをご覧ください。製品サイト **https://www.beyerdynamic.com/m-88.html** サウンドサンプルもお試しいただけます
- さまざまなアプリケーション用のbeyerdynamic製マイクについて詳しい情報をお求めの場合には、以下のサイトをご覧ください：**https://www.beyerdynamic.com/microphones-made-in-germany**

保証

beyerdynamic は、お買い求めになった beyerdynamic 製品を 2 年間保証します。正確な保証条件に関しては、以下のサイトを参照してください：**https://www.beyerdynamic.com/service/warranty**

適合性

本製品の適合性に関する情報は、当社のホームページをご覧ください：**https://www.beyerdynamic.com/downloads**

目录

安全注意事项 27
随机清单 27
选装配件 27
特点 27
应用 27
技术指标 28
频率响应与方向特性 28
电路图 28
安装与调试 29
保养 29
废弃处理 29
故障排除与维修 29
附加信息 29
质保服务 29
一致性 29

您已选购 beyerdynamic M 88 动圈式麦克风。
非常感谢您给予我们 M 系列的信任。

该使用说明书中包含有关产品使用的重要信息。
请务必花些时间仔细阅读。

享受好声音!

Your beyerdynamic Microphone 团队

安全注意事项

- 使用本产品前，请仔细通读该使用说明书及安全注意事项。
- 产品如有损坏，请勿使用。
- 铺设线缆时，应防止绊脚或损坏设备。
- 仅可由经授权的专业人员进行维修。切勿擅自将麦克风拆开。若客户方拆开设备，则保修条款失效。
- 请避免在雨雪天气、水中和潮湿环境下使用该设备。
- 仅允许在符合技术数据规定的条件下使用设备。
- 仅允许使用获得制造商许可的配件和备件。
- 注意将所连接播放设备的音量调低，防止出现听力受损，声音回授和扬声器损坏的情况。

合规使用

- 请按照本使用说明书中的规定正确使用该产品。拜雅公司对用户因疏忽、不当、错误或未经制造商认可的用途而引起的产品损坏或人身伤害拒不承担任何责任。

担保

- 拜雅两合有限公司对用户因疏忽、不当、错误或未经制造商认可的用途而引起的产品或人身伤害拒不承担任何责任。

随机清单

- 1 χ M 88 麦克风
- 1 χ MA-CL 25 话筒夹
- 收纳盒
- 个人测量记录
- “M 系列指南”信息页
- M 系列技术指标

选装配件

WS 88 SW 防风件，
颜色：黑色 订购编号1002211

特点

- 配备各式选装件，应用灵活
- 广泛型平衡频率响应，再现自然音质
- 优质低频还原
- 精准的超心型指向性，有效滤除周围杂音
- 配备降噪嗡鸣补偿线圈
- 3 层不锈钢网制麦克风罩
- 德国工艺精致打造

应用

M 88 为一款品质极致卓越的动圈式麦克风，搭配有各式选装配件，保障其灵活运用。可用于在录音室和舞台上录制人声或器乐。逼近理论最佳值的方向特性最大程度降低叠音回声效果。平衡的频率响应可精确再现各种声源，并将之化为便于处理的信号。

拆下踢鼓时，应使用 WS 88 防风件。

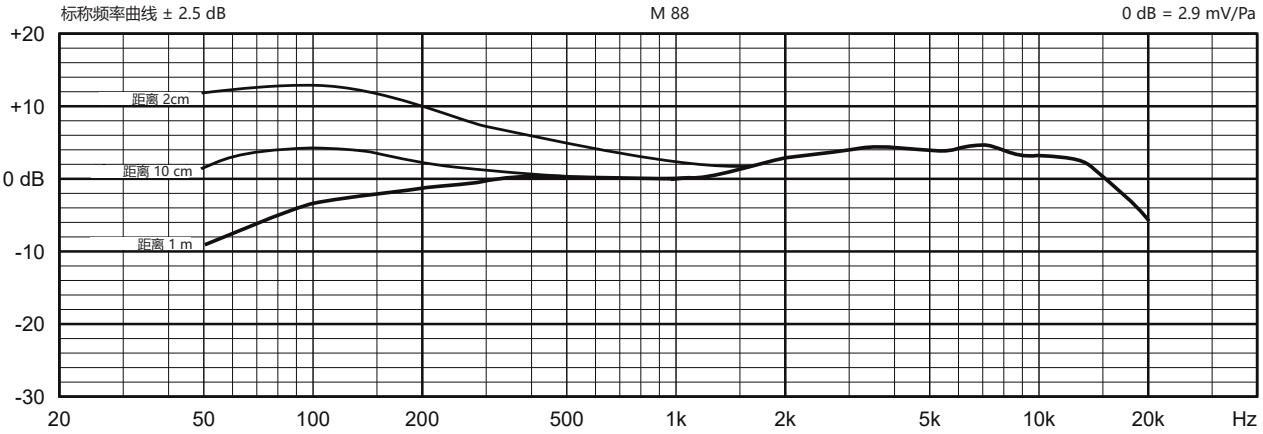
技术指标

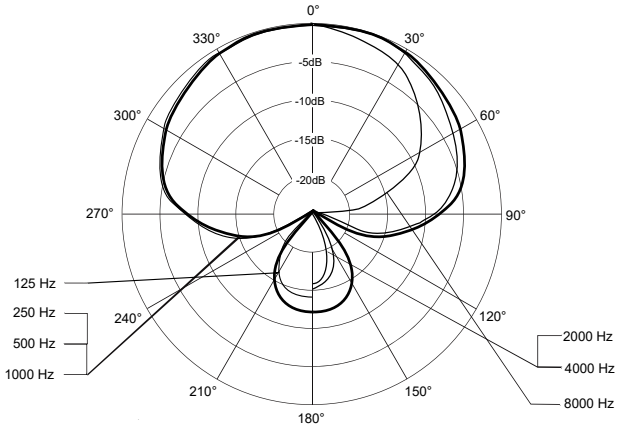
换能方式 . . . . . 动圈式
工作原理 . . . . . 压力梯度接收器
方向特性 . . . . . 超心形指向型
频率响应 . . . . . 30 - 20 000 Hz
反向衰减 1 kHz 时 . . . . . > 23 dB @ 120 度
灵敏度 (0 dB = 1 mV/Pa) . . . . . 2.9 mV/Pa (= -51 dBV)
磁场抑制 . . . . . > 20 dB @ 50 Hz
额定抗阻 . . . . . 200 Ω
标称终端阻抗 . . . . . ≥ 1.000 Ω

振膜 . . . . . Hostaphan®
外壳 . . . . . Messing
接线 . . . . . XLR，3 针连接，公头
尺寸:
长度 . . . . . 173 mm
轴径 . . . . . 25.5 mm
头部直径 . . . . . 48.5 mm
重量 . . . . . 331 g

频率响应与方向特性

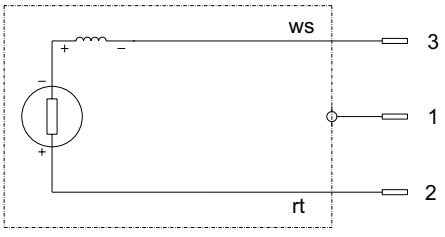
所示的标称频率曲线和方向图对应该麦克风的典型原始测量值。





电路图

极性：正声压在红色线缆线上产生正电压（接口2）。



ZH

安装与调试

接线

- M 88 麦克风配有一个 3 针 XLR 插头。您可使用适配的话筒线将其连接到任何麦克风端口。
- **注意：** 因铺设线缆疏忽而导致的绊倒危险。将导致人员伤害和麦克风损坏的后果。

调试

- M 88 具备超心形方向特性，叠音回声率极低。为最大程度确保低回声率，放置麦克风时应令监听盒侧面处于麦克风后方影响辐射范围内（角度约为 120°）。
- 为避免出现爆破声，应该将麦克风斜放在嘴部下方位置，以便您使用其演唱或演讲。
- 若要拆去低音鼓，请在使用麦克风时加装 WS 88 防破音器。
- M 88 的随机清单包含用于具有 3/8" 螺纹的三脚架的 MA-CL 25 话筒夹。对于具有 5/8" 螺纹的三脚架，您可拧下螺纹插件
- **注意：** 三脚架位置不稳定，将造成麦克风因掉落而受损。注意平稳安放。

保养

- 使用蘸水的软布清洁麦克风轴和网罩。
- 请注意，须防止麦克风进水。
- **请勿**使用含溶剂的清洁剂。

废弃处理

- 产品上、使用说明书中或者包装上带有这一标志意味着，您的电气和电子设备在其使用寿命终止时须与普通生活垃圾相区分并作废弃处理。
- 始终按照适用的条例废弃处理使用过的设备。
- 请咨询当地官方人员或者您购买产品的经销商获得更多信息。



故障排除与维修

- 若您在使用该麦克风时存在任何技术性问题或需要获取进一步的指导，请通过下方网址访问我们的常见问题网站 **https://support.beyerdynamic.com**
- 在需要提供相关服务时，请联系具备授权的专业人员。切勿自行打开麦克风，否则可能失去所有质保索赔权利。请访问我们的网站 **https://www.beyerdynamic.com** 获取服务与备件的相关信息。

附加信息

- 若需获取详细信息，请访问我们的网站。亦可直接访问产品详情页 **https://www.beyerdynamic.com/m-88.html** 聆听试听音频。
- 若您想了解拜雅麦克风的不同用途，请访问 **https://www.beyerdynamic.com/microphones-made-in-germany**

质保服务

拜雅对已售出的拜雅产品提供为期 2 年的质保。欲了解质保条件详情，请通过下方网址访问我们的网站 **https://www.beyerdynamic.com/service/warranty**

一致性

产品一致性的相关信息请通过下方网址访问我们的网站 **https://www.beyerdynamic.com/downloads**

beyerdynamic GmbH & Co. KG
Theresienstraße 8 · 74072 Heilbronn / Germany
Phone +49 7131 617-300 · E-Mail info@beyerdynamic.com
www.beyerdynamic.com

For further distributors worldwide, please go to www.beyerdynamic.com
Non-contractual illustrations. Subject to change without notice.

Weitere Vertriebspartner weltweit finden Sie im Internet unter www.beyerdynamic.com
Abbildungen nicht vertragsbindend. Änderungen vorbehalten.

EN-DE-FR-ES-KO-JA-ZH 3 | M 88 | (10.26)

