

MMX 300

PREMIUM GAMING HEADSET

Produktinformation

Product Information

INHALT / CONTENTS

PRODUKTINFORMATION MMX 300

Sicherheitshinweise	Seite	4
Warnhinweis – Mikrofon	Seite	4
Anwendungen	Seite	4
Anschluss	Seite	4
Inbetriebnahme Headset	Seite	5
Pflege	Seite	6
Kopfpolster wechseln	Seite	6
Wechsel der Ohrpolster	Seite	6
Service	Seite	6
Ersatzteile	Seite	6
Technische Daten	Seite	6
Garantie	Seite	7
Entsorgung	Seite	7
Frequenzkurve	Seite	12
Richtdiagramm, Schaltbild	Seite	13

deutsch

PRODUCT INFORMATION MMX 300

Safety Instructions	Page	8
Warning – Microphone	Page	8
Applications	Page	8
Connection	Page	8
Setting up and Use of the Headset	Page	9
Maintenance	Page	9
Changing the Headband Pad	Page	10
How to replace the Ear Pads	Page	10
Service	Page	10
Spare Parts	Page	10
Technical Specifications	Page	10
Warranty	Page	11
Disposal	Page	11
Frequency Response Curve	Page	12
Polar Pattern, Wiring Diagram	Page	13

english

PRODUKTINFORMATION MMX 300

Sie haben sich für das Headset MMX 300 von beyerdynamic entschieden. Vielen Dank für Ihr Vertrauen. Nehmen Sie sich bitte einige Minuten Zeit und lesen Sie diese Produktinformation vor Inbetriebnahme aufmerksam durch.

Sicherheitshinweise

Vorsicht: Wenn Sie den Kopfhörer anschließen, achten Sie darauf, dass die Lautstärke auf Minimum eingestellt ist. Regeln Sie die Lautstärke erst nach Aufsetzen des Kopfhörers.



Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass zu hohe Lautstärken und zu lange Hörzeiten das Gehör schädigen können. Hörschäden stellen immer eine irreversible Beeinträchtigung des Hörvermögens dar.

Achten Sie stets auf eine angemessene Lautstärke. Als Faustformel gilt: je höher die Lautstärke, desto kürzer die Hörzeit. Gemäß der Berufsgenossenschaftlichen Vorschrift für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit BGV B3 darf die Lärmbelastung z.B. am Arbeitsplatz 85 dB (Zimmerlautstärke) nicht überschreiten bei einer maximal zulässigen Hörzeit von 8 Stunden. Wird die Lautstärke jeweils um 3 dB erhöht, halbiert sich die zulässige Hörzeit, d.h. bei 88 dB beträgt die Hörzeit 4 Stunden, bei 91 dB 2 Stunden usw.

Verletzungsgefahr!

Bei kabelgebundenen Kopfhörern sollten Sie heftige Bewegungen vermeiden. Sie könnten sich ernsthaft verletzen, insbesondere, wenn Sie Piercings, Ohringe, Brille usw. tragen, an denen das Kabel sich verfangen kann.

Warnhinweis – Mikrofon

Bitte beachten Sie, dass das Mikrofon nicht an Mikrofoneingänge mit Phantomspeisung (12 - 48 V) angeschlossen werden darf, da dies zur Zerstörung des Mikrofons führt.

Anwendungen

Das MMX 300 ist das ideale Headset für alle Gaming- und Multimedia-Anwendungen sowie Internettelefonie (Voice over IP). Die Technik des MMX 300 basiert auf dem bewährten, Hi-Fi-tauglichen Pilotenheadset HS 400. Das lärmkompensierende Mikrofon mit seinem kristallklaren Sound sorgt für eine deutliche und präzise Sprachübertragung auch in geräuschintensiven Umgebungen. Die geschlossene Bauweise garantiert einen absolut ungestörten Spielspaß und Soundgenuss mit höchstem Tragekomfort durch weiche, austauschbare Ohr- und Kopfpolster.

Dank Kabelfernbedienung und mitgeliefertem Adapterkabel ist das MMX 300-Headset für Einsatz am PC genauso geeignet wie für das Gaming am Notebook und Konsole, welche über eine 3,5 mm Kombibuchse verfügen.

Anschluss

Dank mitgeliefertem Adapterkabel ist das MMX 300-Headset für Einsatz am PC genauso geeignet wie für Gaming Sessions am Notebook und Konsole, welche über eine 3,5 mm Kombi-Buchse verfügen. Durch den aufgeschraubten Adapter kann der Kopfhörer auch an Geräte mit großer Klinkenbuchse angeschlossen werden.



Kopfhörer



Mikrofon

Inbetriebnahme Headset

Setzen Sie das Headset auf den Kopf. Das Mikrofon ist dabei auf der linken Seite. Positionieren Sie das Mikrofon mittig vor dem Mund. Zur Vermeidung von Popgeräuschen sollten Sie das Mikrofon nur mit Popschutz verwenden.

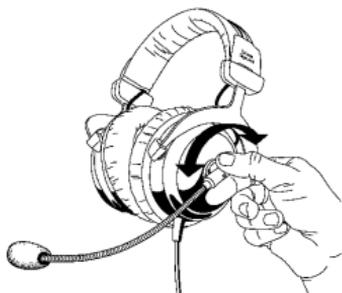
Kopfbügel

Um den Tragekomfort zu optimieren, können Sie den Kopfbügel des Headsets an Ihren Kopf anpassen.

Wenn der Kopfbügel über die Kopfmitte verläuft, sollte der Bügel so eingestellt sein, dass

- beide Ohren komplett umschlossen sind
- ein leichter Druck um die Ohren zu spüren ist
- beide Seiten des Bügels gleich verlängert sind

Mikrofon

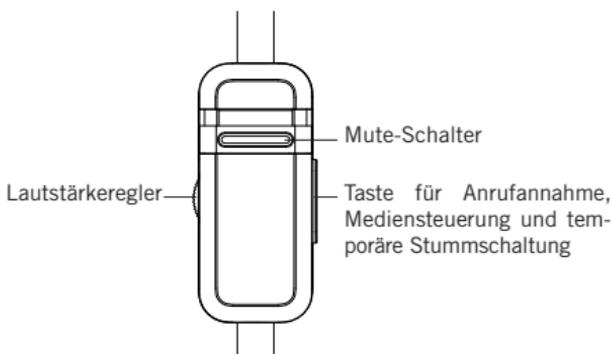


- Drehen Sie am festen Mikrofonarmhalter (niemals am Schwanenhals!) das Mikrofon in die von Ihnen gewünschte Position.

- Der Popschutz soll das Mikrofon komplett umschließen.
- Biegen Sie den flexiblen Schwanenhals so, dass das Mikrofon etwa zwei Zentimeter mittig vor Ihrem Mund platziert ist.

Wichtig: Zur Vermeidung von Überdehnungen und frühzeitigem Verschleiß darf der Schwanenhals nur max. 90 Grad gebogen werden.

Kabelfernbedienung



- Die integrierte Kabelfernbedienung verfügt über einen Mute-Schalter zum Stummschalten des Mikrofons, einen Lautstärkeregler sowie einer Taste zur Annahme von Anrufen, Mediensteuerung und temporärer Stummschaltung.

Pflege

- Aus hygienischen Gründen sollten Sie die Ohrpolster und den Kopfbügel gelegentlich mit einem weichen feuchten Tuch reinigen. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in die Wandler läuft.
- Den Poppschutz des Mikrofons können Sie abnehmen und unter fließendem Wasser reinigen. Bei Bedarf können Sie ein mildes Reinigungsmittel (z.B. Geschirrspülmittel) verwenden. Der Poppschutz muss ganz trocken sein, bevor Sie ihn wieder auf das Mikrofon setzen.

Kopfpolster wechseln

1. Öffnen Sie den Klettverschluss und ziehen Sie das Polster vom Kopfbügel. Achten Sie darauf, dass Sie das Kabel nicht beschädigen.
2. Legen Sie das neue, geöffnete Kopfpolster an der Unterseite des Kopfbügels an. Achten Sie darauf, dass Sie das Kabel in die Falte des Polsters an der Außenkante des Bügels einlegen. **Tipp:** Spreizen Sie hierfür den Hörer z.B. über beide Knie.
3. Schließen Sie zuerst den mittleren Klettverschluss und dann die beiden äußeren Klettverschlüsse.

Wechsel der Ohrpolster



- Da Ohrpolster einem natürlichen Verschleiß unterliegen, wird es von Zeit zu Zeit notwendig sie auszutauschen. Dies können Sie leicht selbst machen.
- Zum Wechsel des Ohrpolsters ziehen Sie das alte von der Hörerkappe. Das neue Ohrpolster lässt sich am besten aufziehen, wenn Sie es vorher leicht erwärmt haben.

Service

Im Servicefall wenden Sie sich bitte an autorisiertes Fachpersonal. Öffnen Sie das Headset auf keinen Fall selbst, Sie könnten sonst alle Garantieansprüche verlieren.

Ersatzteile

Verschiedenes Zubehör und Ersatzteile finden Sie im Internet unter:
www.beyerdynamic.de

Technische Daten

Hörer

Wandlerprinzip	Dynamisch
Arbeitsprinzip	Geschlossen
Übertragungsbereich	5 - 35.000 Hz
Nennimpedanz	32 Ω pro System
Kennschalldruckpegel	96 dB
Klirrfaktor	< 0,2%
Nennbelastbarkeit	100 mW
Art der Ankopplung an das Ohr	ohrmschließend
Isolierung von Außengeräuschen . . .	ca. 18 dBA
Nennandrückkraft	3,5 N

Gewicht inkl. Mikrofon u. Kabel	332 g
Länge und Art des Kabels	1,2 m Kabel mit Kabelfernsteuerung für Konsolennutzung 2,5 m Kabel mit Kabelfernsteuerung für PC-Nutzung
Anschluss	1* 3,5 mm Klinke für Konsole 2* 3,5 mm Klinke für PC 1* 6,35 mm Adapter
Zubehör	2 x steckbare Kabel (Konsole & PC) 1 x Transporttasche

Mikrofon

Wandlerprinzip	Kondensator (Back-Elektret)
Arbeitsprinzip	Druckgradientenempfänger
Richtcharakteristik	Niere
Art der Stromversorgung	Tonaderspeisung
Versorgungsspannung	1,5 - 9 V
Stromaufnahme	< 0,5 mA
Nennimpedanz	ca. 1,5 k Ω
Feldübertragungsfaktor	
bei f = 1 kHz	20 mV / Pa
Übertragungsbereich	30 - 18.000 Hz
Klirrfaktor	0,2% bei f = 1 kHz
Max. Grenzschalldruckpegel	120 dB
Mikrofonausgang	unsymmetrisch
Abmessungen	
Länge Mikrofonarm	ca. 150 mm
Kopfdurchmesser	13 mm
Anschluss	3,5 mm Stereoklinkenstecker

Garantie

Sie haben sich für ein beyerdynamic-Produkt entschieden. Vielen Dank für Ihr Vertrauen. beyerdynamic GmbH & Co. KG gewährt Ihnen auf fabrikneue Geräte **zwei Jahre Garantie** ab Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den Kaufbeleg auf. Ohne diesen Nachweis können Reparaturen grundsätzlich nur kostenpflichtig ausgeführt werden. Die Garantieleistung beinhaltet Material und Arbeitszeit zur Behebung nachweislicher Material- und Fabrikationsfehler.

Der Garantieanspruch erlischt bei Bedienungsfehlern, unsachgemäßen Eingriffen, elektrischer und mechanischer Beschädigung sowie bei unsachgemäßer Reparatur durch nichtautorisierte Werkstätten.

Vom Garantieanspruch ausgenommen sind im Lieferumfang enthaltene Batterien, Akkus sowie Teile, die beim Gebrauch einem natürlichen Verschleiß unterliegen, wie Anschlusskabel, Ohrmuscheln, Kopfpolster etc.

Die **Garantie** kann **in allen Ländern** in Anspruch genommen werden, in denen rechtliche Bestimmungen der Garantieleistung nicht entgegenstehen. In allen Ländern gelten neben den gesetzlichen Bestimmungen die von beyerdynamic-Verkaufsstellen gewährten Garantieleistungen.

Entsorgung



Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanweisung oder der Verpackung weist darauf hin.

PRODUCT INFORMATION MMX 300

Thank you for selecting the MMX 300 headset. Please take some time to read carefully through this product information before using the headset.

Safety Instructions

Warning: When connecting the headphones, make sure that you have turned the volume down to the minimum. Adjust the volume only after the headphones are in place.



We would like to point out that listening at high volumes over a long period of time may damage your hearing irreversibly.

Make sure that the set volume is not too high. Rule of thumb: The higher the volume, the shorter the time of listening. According to employer's regulations for safety and health the noise exposure should not exceed 85 dB (low volume) when working with an allowed time of listening of 8 hours at maximum. If the volume is increased by 3 dB, the allowed time of listening is halved, i.e. with 88 dB the time of listening is 4 hours, with 91 dB 2 hours and so on.

Risk of injury!

When wearing wired headphones, avoid any sudden movements. You could seriously injure yourself, especially if you have any piercings or wear earrings or glasses, etc. that can get caught in the wire.

Warning – Microphone

Please make sure that you do not connect the microphone to microphone inputs supplying phantom power (12 - 48 V), as this will damage the microphone.

Applications

The MMX 300 is an ideal headset for all gaming, multimedia and Voice over IP applications. The technology of the MMX 300 is based on the reliable HS 400 aviation headset suitable for hi-fi applications. The noise-cancelling microphone with a crystal-clear sound ensures a clear and precise voice transmission even in noisy surroundings. The closed design guarantees absolute undisturbed enjoyment of game and sound combined with a high comfort due to soft, replaceable ear and headband pads.

Thanks to the cable remote control and supplied adapter cable the MMX 300 headset is suitable for use with a PC and gaming with a notebook or console which have a mini (3.5 mm) combination jack.

Connection

Due to the supplied adapter cable the MMX 300 headset is suitable for use with a PC and gaming sessions with a notebook or console which have a mini (3.5 mm) combination jack. Due to the screwed-on adapter the headphone can also be connected to devices with a 1/4" jack.



Headphone



Microphone

Setting up and Use of the Headset

Put the headset on your head. The microphone is on the left side. Position the microphone to the front of the middle of the mouth. In order to avoid pop noise you should use the microphone with a pop shield.

Headband

For best comfort and noise attenuation, the headband can be adjusted to fit your head properly.

Wear the headset so that the headband runs over the top of your head and adjust the headband so that

- your ears are completely enclosed by the ear cushions,
- you feel a gentle pressure around your ears,
- both ends of the headband have the same length to ensure a proper fit

Microphone

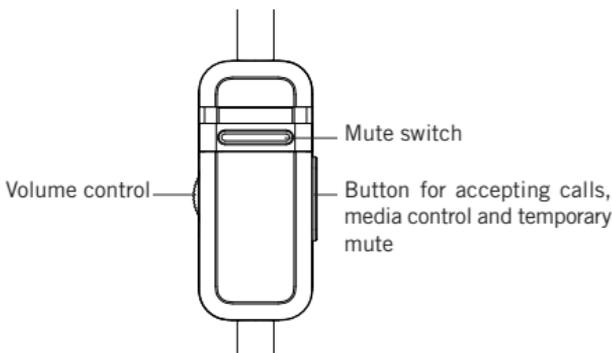


- Turn the microphone holder (not the gooseneck!) to position the microphone as requested.

- The pop shield should enclose the microphone completely.
- Bend the flexible gooseneck so that the microphone is placed about 2 cm in front of the middle of your mouth.

Important: In order to avoid overstretching and premature wear and tear never bend the gooseneck more than 90°.

Remote control



- The remote control integrated in the cable is provided with a mute switch to mute the microphone, a volume control and a button for accepting calls, media control and temporary mute.

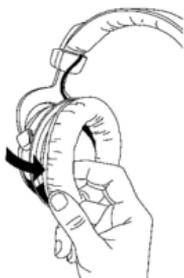
Maintenance

- As with any equipment which will be used in close proximity to sensitive areas of the body, it is essential that the ear pads and headband are kept clean. Use a damp cloth for cleaning using warm water only taking care not to allow any water drops into the transducers.
- For cleaning the pop shield remove it from the microphone and wash it under clear running water. If necessary you can use a mild cleansing agent (e.g. washing-up liquid). Make sure that the pop shield is completely dry before you replace it onto the microphone.

Changing the Headband Pad

1. Open the Velcro and remove the padding from the headband. Take care not to damage the cable.
2. Place the new opened headband pad on the underside of the headband. Make sure to lay the cable in the crease of the pad on the outer edge of the band. Tip: to do this, splay the headphones slightly, over both knees, for example.
3. First close the middle Velcro fastening and the two outer ones.

How to replace the Ear Pads



- Should it become necessary, replace the ear pads.
- Pull the ear pads up and remove them from the earcups. Attach the new ear pads to the earcups.
- If other components have to be replaced, please contact your beyerdynamic dealer.

Service

Servicing must be carried out by qualified service personnel only. Dismantling the headset yourself will invalidate the guarantee.

Spare Parts

Accessories and replacement equipment can be found on the internet at:
www.beyerdynamic.com

Technical Specifications

Headphone

Transducer type	Dynamic
Operating principle	Closed
Frequency response	5 - 35,000 Hz
Nominal impedance	32 Ω per system
Nominal SPL	96 dB
T.H.D.	< 0.2%
Power handling capacity	100 mW
Sound coupling to the ear	Circumaural
Ambient noise attenuation	approx. 18 dBA
Headband pressure	3.5 N
Weight with microphone / cable	332 g
Cable length and type	1.2 m [3.9 ft] cable with remote control for the use with consoles 2.5 m [8.2 ft] cable with remote control for the use with a PC

Connection.	1* 3.5 mm jack for consoles
	2* 3.5 mm jack for PC
	1* 6.35 mm adapter

Microphone

Transducer type	Condenser (back electret)
Operating principle	Pressure gradient
Polar Pattern	Cardioid
Power supply	AB powering
Supply voltage	1.5 - 9 V
Current consumption.	< 0.5 mA
Nominal impedance	approx. 1.5 kΩ
Open circuit voltage at f = 1 kHz . . .	20 mV / Pa
Frequency response	30 - 18,000 Hz
T.H.D.	0.2% at f = 1 kHz
Max. SPL.	120 dB
Microphone output	unbalanced
Dimensions	
Length mic boom	approx. 150 mm
Capsule diameter	13 mm
Connection.	Mini stereo jack plug (3.5 mm)
Accessories	2 x detachable cables (console & PC)
	1 x transport case

Warranty

Thank you for selecting a beyerdynamic product.

beyerdynamic GmbH & Co. KG provides a **two year warranty** to the original purchaser from the date of purchase. Please keep your sales receipt and/or invoice. Without this proof of purchase repairs will be chargeable.

The warranty extends to cover against defects in both materials and workmanship **but excludes** faults occurring due to; operating errors, improper operation, electric and mechanical damage, as well as repairs carried out by an unauthorised service centre.

Excluded from the warranty claim are batteries and rechargeable batteries (included in the delivery) as well as parts that are subject to natural wear and tear during usage such as connecting cables, ear cushions, headband pads etc.

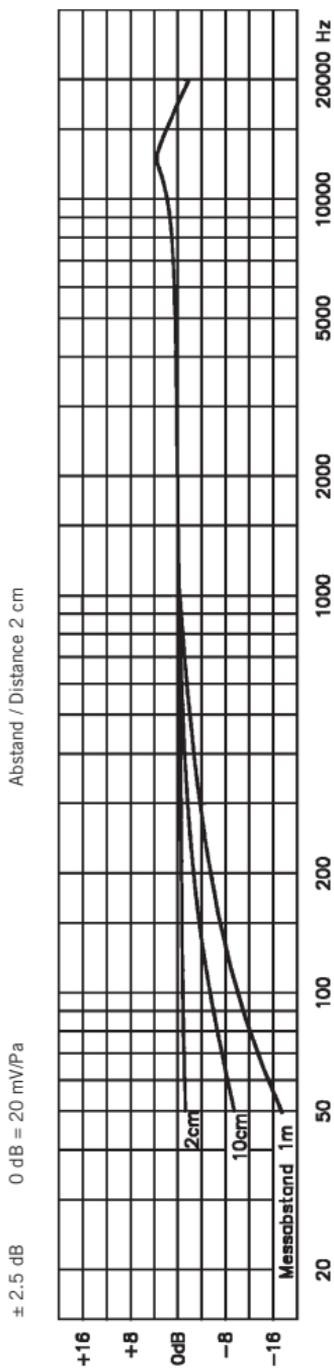
This **warranty is valid in any country** in which beyerdynamic is represented by an authorised distributor. The provisions of this warranty do not exclude your rights under local consumer law.

Disposal

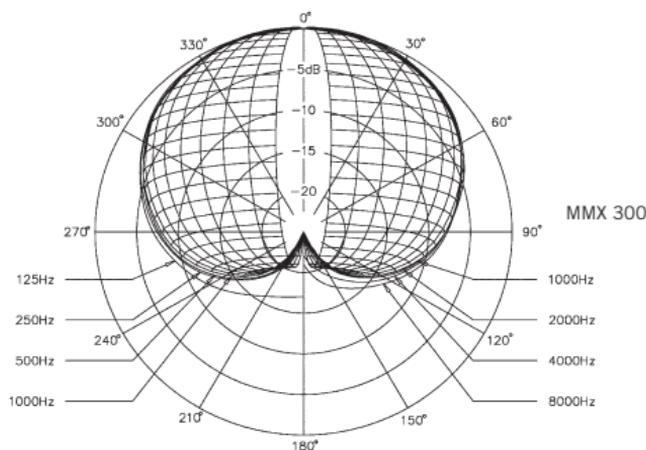


This symbol on the product, in the instructions or on the packaging means that your electrical and electronic equipment should be disposed at the end of its life separately from your household waste. There are separate collection systems for recycling in the EU. For more information, please contact the local authority or your retailer where you purchased the product.

Frequenzkurve / Frequency Response Curve



Richtdiagramm / Polar Pattern

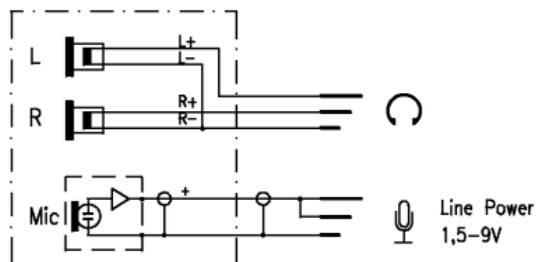


Schaltbild

Polarität: Ein positiver Schalldruck erzeugt eine positive Spannung an Ring und Spitze des Klinkensteckers.

Wiring Diagram

Positive pressure produces positive voltage on the ring and tip of the jack plug.



www.beyerdynamic.com



beyerdynamic GmbH & Co. KG . Theresienstraße 8 . 74072 Heilbronn . Germany
Tel. +49 7131 617-0 . Fax +49 7131 617-204 . info@beyerdynamic.de

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

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

DE-EN 2/PI MMX 300 (08.17)