

MPR 210

— KONDENSATORMIKROFON
CONDENSER MICROPHONE
MICROPHONE À CONDENSATEUR

Produktinformation

—
Product Information

—
Informations de produit

1. Sicherheitsinformationen	4
2. Anwendung	4
3. Anschluss.	4
4. Mikrofonpositionierung	5
5. Befestigung	6
6. Pflege	6
7. Service.	6
8. Version.	6
9. Technische Daten	6
10. Anschlussdiagramm	7

Sie haben sich für das Tischmikrofon MPR 210 von beyerdynamic entschieden. Vielen Dank für Ihr Vertrauen. Nehmen Sie sich bitte einige Minuten Zeit und lesen Sie diese Produktinformation vor Inbetriebnahme aufmerksam durch.

1. Sicherheitsinformationen

- Schützen Sie das Mikrofon vor Feuchtigkeit, Herunterfallen und Schlag. Sie könnten sich oder andere verletzen bzw. das Mikrofon beschädigen.
- Pusten Sie nicht in das Mikrofon. Geben Sie einer Sprechprobe den Vorzug.
- Achten Sie bei kabelgebundenen Mikrofonen stets darauf, dass die Mikrofonkabel so verlegt werden, dass niemand darüber stolpern und sich verletzen kann.

2. Anwendung

Das MPR 210 ist ein neuartiges Tischmikrofon, das für Diskussionsrunden, Podiumsbeiträge, Tele/Videokonferenzen, Durchsagen und Rednerpulten geeignet ist.

Die Revolto-Technologie mit integrierten Mikrofonkapseln hat eine so genannte Korridorcharakteristik, die dem Sprecher einen weiten Raum mit guter Sprachqualität garantiert. Innerhalb dieser Sprechzone kann sich der Sprecher frei bewegen, d.h. aufstehen, sich hinsetzen, den Kopf drehen, neigen oder heben und sich auf die Sprechstelle zu und von ihr weg bewegen.

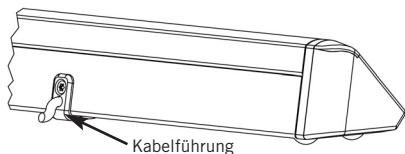
3. Anschluss

Das MPR 210 ist mit einem fest angeschlossenen Kabel mit einem 3-pol. XLR-Anschluss ausgestattet. Zum Betrieb ist eine Phantomspannung zwischen 24 und 52 V erforderlich.

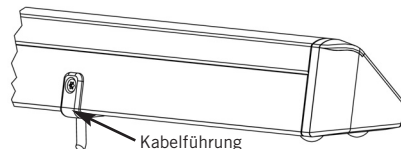
Weitere Informationen entnehmen Sie dem Anschlussdiagramm.

Das Anschlusskabel kann sowohl nach hinten, als auch nach unten herausgeführt werden. Dazu müssen Sie die zwei kleinen Schrauben lösen, die Kabelführung entsprechend drehen und wieder befestigen. Standardmäßig ist der Kabelausschluss hinten.

Kabel nach hinten ausgeführt.



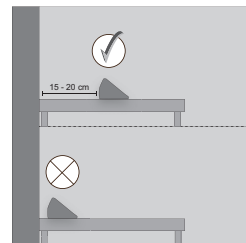
Kabel nach unten ausgeführt.



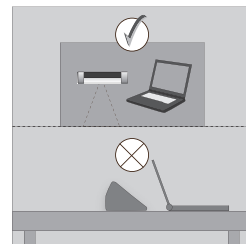
4. Mikrofonpositionierung

Jeder Sprecher benötigt sein eigenes Mikrofon.

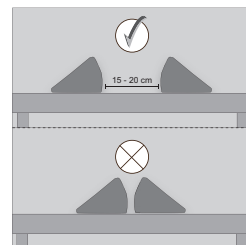
Das MPR 210 darf nicht direkt an einer Rückwand stehen. Der Abstand sollte mindestens 15 - 20 cm betragen. Eine Schallabschattung durch Verdecken mit Gegenständen wie z.B. Büchern, Zeitschriften oder Tagungsunterlagen führt zu erheblichen Leistungseinbußen.



Beim Einsatz von Notebooks ist ebenfalls Rücksicht auf die Mikrofone zu nehmen. Notebooks sollten immer seitlich versetzt zu den Mikrofonen aufgestellt werden, da ansonsten der aufgeklappte LCD-Monitor den Schall abschattet. Ebenso könnten dies z.B. freistehende Monitore sein. Ein ausreichender Abstand ist entscheidend für die Richtwirkung und eine gute Rückkoppelunterdrückung. Darüberhinaus haben Notebooks häufig die Lüfter im hinteren Bereich eingebaut. Die Lüftergeräusche werden dann voll vom Mikrofon aufgenommen.



Zwei MPR 210 sollten nicht direkt mit dem Rücken aneinander stehen, da sonst der akustische Koridoreffekt nicht funktioniert. Ein Mindestabstand von 15 - 20 cm muss auch hier eingehalten werden.



Weitere Informationen zu Anwendungsbeispielen finden Sie im beyerdynamic „Revoluto Design Guide“.

5. Befestigung

Über jeweils eine Gewindebuchse rechts und links auf der Unterseite des MPR 210 können Sie das Tischmikrofon dauerhaft auf einem Tisch befestigen.

Achtung:

Wir empfehlen eine Einschraubtiefe in das Tischmikrofon von ca. 5 mm. Siehe auch Bohrschablone.

6. Pflege

Zum Reinigen der Oberfläche nehmen Sie ein feuchtes, weiches Tuch. Bei Bedarf können Sie ein mildes Reinigungsmittel (z.B. Geschirrspülmittel) verwenden. Auf keinen Fall lösemittelhaltige Reiniger. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Mikrofon eindringt.

7. Service

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

8. Version

MPR 210 B	Tischmikrofon mit Revoluto-Technologie, Korridorcharakteristik, schwarz.	Best.-Nr. 725.145
MPR 210 W	ditto, jedoch weiß	Best.-Nr. 725.080

9. Technische Daten

Wandlerprinzip	Kondensator (Back-Elektret)
Übertragungsbereich	130 - 17.000 Hz
Mikrofon	Microphone-Array, patentiert
Richtcharakteristik	Korridor
Optimale Sprecherentfernung	60 - 80 cm
Feldleerlaufübertragungsfaktor bei 1 kHz.	ca. 200 mV/Pa
Ausgangspegel je nach Schalterstellung	
Hi	200 mV/Pa
Mid	60 mV/Pa (-10 dB)
Lo	20 mV/Pa (-20 dB)
Nennimpedanz	200 Ω
Nennabschlussimpedanz	> 1 k Ω

Max. Grenzschalldruckpegel

bei $f = 1$ kHz, $k < 1\%$ 112 dB

Geräuschspannungsabstand

bezogen auf 1 Pa 60 dB

Spannungsversorgung Phantomspeisung

48 V \pm 4 V an 6,8 k Ω

Speisewiderstand

24 V \pm 4 V an 1,2 k Ω

Speisewiderstand

Stromaufnahme 8 mA

Klirrfaktor < 0,1%

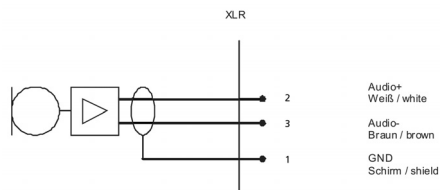
Anschluss 3-pol. XLR, male

Temperaturbereich -10 °C bis +40 °C

Abmessungen (L x H x T) 300 x 40 x 45,5 mm

Gewicht (ohne Kabel) 230 g

10. Anschlussdiagramm



1. Safety Information	10
2. Application	10
3. Connection	10
4. Microphone Positioning	11
5. Installation	11
6. Maintenance	12
7. Service	12
8. Version	12
9. Technical Specifications	12
10. Wiring Diagram	13

Thank you for selecting the MPR 210 condenser microphone. Please take some time to read carefully through this information before using the product.

1. Safety Information

- Protect the microphone from moisture and sudden impacts. You could either injure yourself or others or damage the microphone.
- Do not blow into the microphone, you could damage the transformer. It is preferable to carry out a speech trial.
- When using wired microphones always ensure that the microphone cable is laid so that it does not present a trip hazard.

2. Applications

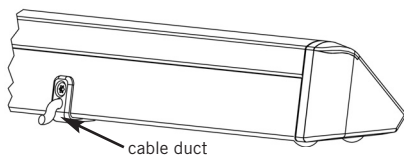
The MPR 210 is a modern desktop microphone which is ideal for discussions, tele/video conferencing and announcements. The Revoluto technology with integrated microphone capsules provides a so-called corridor characteristic which ensures a wide range of good voice quality. Within this range the speaker can move freely, i.e. he/she can stand up or sit down, move his/her head and move towards or away from the microphone.

3. Connection

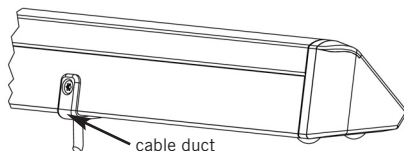
The MPR 210 provides a fixed connecting cable with a 3-pin male XLR connector. It can be connected to any microphone input with phantom power supply (24 - 52 V). For more information, please refer to the wiring diagram.

The connecting cable can be guided to the rear or to the bottom. For this you can remove the two small screws, turn the cable duct appropriately and tighten the screws. The standard cable exit is on the rear.

Cable guided to the rear.



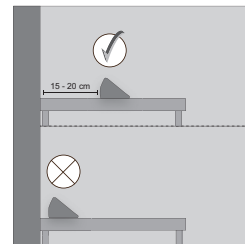
Cable guided to the bottom.



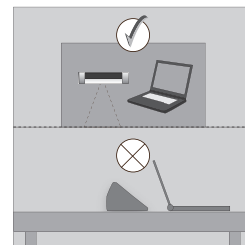
4. Microphone Positioning

Each speaker should have his or her own microphone.

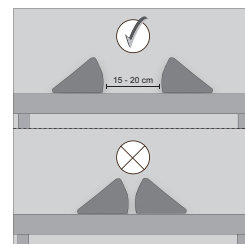
The MPR 210 must not directly be placed with its back in front of a wall. The minimum distance to the wall should be 15 to 20 cm. An acoustic shadow due to obstructions, such as books, newspapers or conference papers, compromises performance greatly.



When notebooks are being used, it is also necessary to consider the microphones. Notebooks should always be positioned to the side of the microphones. Otherwise, when opened, the LCD screen would obstruct the sound. This also applies to free-standing monitors. Sufficient distance is the key to the directional effect and good feedback suppression. Moreover, notebooks often have fans at the back. The noise of the fan would then be fully picked up by the microphone.



Two MPR 210 should not be directly placed back to back, because the acoustical corridor effect does not work in this case. As shown in the previous example the minimum distance should be 15 to 20 cm.



For more information about application examples, please refer to the beyerdynamic "Revoluto Design Guide".

5. Installation

For permanent installation on a table, the MPR 210 provides screw sockets on the left and right hand side at the bottom of the housing.

Warning:

We recommend that the threaded sleeve is screwed into the microphone approx. 1/5" (5 mm). Refer also to the drilling template.

6. Maintenance

Use a soft, damp cloth for cleaning the MPR 210 microphone. If necessary, you can use a gentle cleansing agent (such as washing-up liquid). Make sure not to allow any water to enter the transducer element and never use any solvent cleansers.

7. Service

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

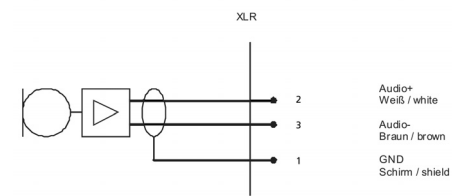
8. Version

MPR 210 B	Desktop microphone with Revoluto Microphone Array technology, corridor characteristic, black	Order # 725.145
MPR 210 W	same as above, but white	Order # 725.080

9. Technical Specifications

Transducer type	Condenser (back electret)
Frequency response	130 - 17,000 Hz
Microphone	Microphone Array, patented
Polar pattern	Corridor
Optimal distance when speaking	60 - 80 cm
Open circuit voltage at 1 kHz.	approx. 200 mV/Pa
Output level depending on the selected position	
Hi	200 mV/Pa
Mid	60 mV/Pa (-10 dB)
Lo	20 mV/Pa (-20 dB)
Nominal impedance	200 Ω
Load impedance.	> 1 kΩ
Max. SPL at f = 1 kHz, k < 1%	112 dB
Signal-to-noise ratio rel. to 1 Pa.	60 dB
Voltage supply	Phantom powering 48 V ±4 V to 6.8 kΩ supply impedance 24 V ±4 V to 1.2 kΩ supply impedance
Power consumption	8 mA
T.H.D.	< 0.1%
Connection	3-pin XLR, male
Temperature range	-10 °C to +40 °C
Dimensions (L x H x D)	300 x 40 x 45.5 mm
Weight (without cable)	230 g

10. Wiring Diagram



1. Consignes de sécurité	16
2. Application	16
3. Branchement	16
4. Positionnement du microphone	17
5. Fixation	18
6. Entretien	18
7. Service après-vente	18
8. Version	18
9. Spécifications techniques	18
10. Diagramme de câblage	19

Nous vous félicitons pour l'achat du microphone MPR 210 de beyerdynamic et vous remercions de votre confiance. Veuillez lire attentivement ces informations produites avant la mise en marche du microphone.

1. Consignes de sécurité

- Veillez à ce que le microphone soit protégé de l'humidité et de tous dommages résultant de chutes ou de chocs mécaniques.
- Ne soufflez pas dans le microphone, vous pourriez endommager le transformateur. Effectuez plutôt un test de parole.
- Pour les microphones à câble, veillez à poser les câbles de sorte à ce que nul ne puisse trébucher dessus et se blesser.

2. Applications

MPR 210 est un microphone de table novateur approprié pour les cercles de discussion, débats, téléconférences et vidéoconférences, transmissions verbales et pupitres d'orateurs.

La technologie Revolutio avec capsules de microphone intégrées possède une directivité dite « corridor » qui garantit à l'orateur une large plage de mouvement tout en conservant une bonne qualité vocale. À l'intérieur de cette zone de captation, il est possible à l'orateur de bouger, par exemple de se lever, de s'asseoir, de tourner, baisser ou relever la tête ainsi que de se rapprocher ou de s'éloigner du poste d'appel.

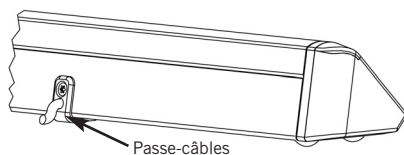
3. Branchement

Le MPR 210 est muni d'un câble fixe avec un connecteur XLR à 3 broches et peut être branché sur n'importe quelle entrée de microphone fournissant une tension fantôme de 24 - 52 V.

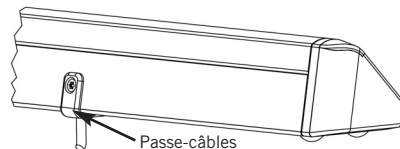
Pour davantage d'informations, veuillez vous reporter au diagramme de câblage.

Le câble de raccordement peut aussi bien être conduit vers l'arrière que vers le bas. Pour cela, veuillez desserrer les deux petites vis, tourner le passe-câbles comme il convient et resserrer. En câblage standard, la sortie de câble se situe à l'arrière.

Câble conduit vers l'arrière.



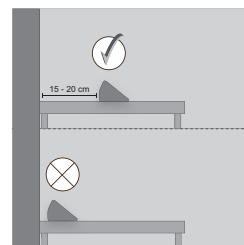
Câble conduit vers le bas.



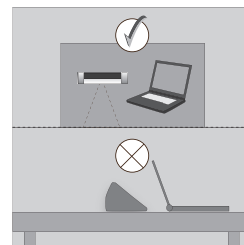
4. Positionnement du microphone

Chaque orateur doit disposer d'un microphone personnel.

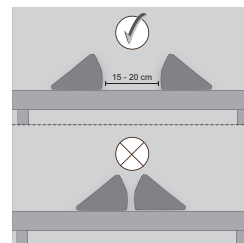
Le MPR 210 ne doit pas être placé directement contre un panneau arrière, mais à une distance d'au moins 15 - 20 cm par rapport à ce dernier. Pour garantir un fonctionnement sans perte de qualité, veuillez ne pas couvrir l'appareil avec des objets tels que livres, magazines ou documents de conférence pouvant considérablement étouffer le son.



En cas d'utilisation d'ordinateurs portables également, veuillez observer certaines précautions. Nous recommandons de placer les ordinateurs portables sur le côté, légèrement en retrait par rapport aux microphones, l'écran LCD ouvert pouvant faire obstacle à la diffusion sonore. Il en est de même pour les moniteurs PC placés librement sur une table. Une distance suffisante est déterminante pour la directivité et une bonne réduction de l'effet Larsen. Par ailleurs, les ventilateurs des ordinateurs portables sont fréquemment situés à l'arrière de l'ordinateur: les bruits de ventilation sont alors entièrement perçus par le microphone.



Nous recommandons de ne pas placer deux MPR 210 directement dos à dos, l'effet de corridor acoustique ne pouvant sinon pas fonctionner. Une distance de 15 - 20 cm doit ici également être respectée.



Pour davantage d'informations et exemples d'applications, veuillez vous reporter au «Revolutio Design Guide» de beyerdynamic (uniquement disponible en anglais ou allemand).

5. Fixation

Vous pouvez fixer durablement le microphone sur une table à l'aide des douilles filetées situées respectivement à droite et à gauche sur le dessous de MPR 210.

Attention:

Nous recommandons une profondeur de vissage d'environ 5 mm dans le microphone de table. Cf. également gabarit de perçage.

6. Entretien

Utilisez un tissu doux humidifié pour nettoyer le microphone MPR 210. Si nécessaire, vous pouvez ajouter un produit vaisselle, mais n'utilisez jamais des dissolvants; veillez à ce que toute pénétration de l'eau dans le transducteur du microphone soit évitée.

7. Service après-vente

En cas de nécessité veuillez vous adresser à un technicien beyerdynamic autorisé. N'ouvrez jamais le microphone, vous risquerez sinon de perdre vos droits de garantie.

8. Version

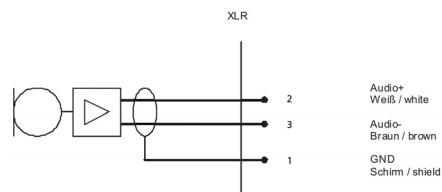
MPR 210 B	Microphone de table avec technologie Revoluto Microphone Array, Directivité corridor, noir Art. N° 725.145
MPR 210 W	idem, mais blanc Art. N° 725.080

9. Spécifications techniques

Type de transducteur	condensateur (back-électret)
Bande de transmission	130 - 17.000 Hz
Microphone	Microphone-Array, breveté
Directivité	corridor
Distance optimale par rapport au microphone	60 - 80 cm
Efficacité en champ libre à 1 kHz	env. 200 mV/Pa
Niveau de sortie depend de la position de l'interrupteur	
Hi	200 mV/Pa
Mid	60 mV/Pa (-10 dB)
Lo	20 mV/Pa (-20 dB)
Impédance nominale	200 Ω
Impédance de charge	> 1 k Ω
Niveau max. de pression sonore admissible pour f = 1 kHz, k < 1%.	112 dB

Rapport signal/bruit par rapport à 1 Pa	60 dB
Alimentation	Tension fantôme 48 V \pm 4 V sur 6,8 k Ω Résistance d'alimentation 24 V \pm 4 V sur 1,2 k Ω Résistance d'alimentation
Consommation	8 mA
Taux de distorsion audio	< 0,1%
Raccordement	Fiche XLR 3 broches, mâle
Plage de températures	de -10 °C à +40 °C
Dimensions (L x H x P)	300 x 40 x 45,5 mm
Poids (sans câble)	230 g

10. Diagramme de câblage



beyerdynamic GmbH & Co. KG
Theresienstr. 8 | 74072 Heilbronn – Germany
Tel. +49 (0) 7131 / 617 - 0 | Fax +49 (0) 7131 / 617 - 204
info@beyerdynamic.de | www.beyerdynamic.com

Weitere Vertriebspartner weltweit finden Sie unter www.beyerdynamic.com
For further distributors worldwide, please go to www.beyerdynamic.com



DEF.I/P1 IMPR 210 (09.13)639/796 • Änderungen und Irrtümer vorbehalten • Subject to change without notice • Sous réserve de modifications