

MPR 211 B

— KONDENSATORMIKROFON
CONDENSER MICROPHONE
MICROPHONE À CONDENSATEUR

Produktinformation

—
Product Information

—
Informations de produit

1. Sicherheitsinformationen	4
2. Anwendung	4
3. Grundfunktion	4
4. Betriebsart (Autonomous/Remote).	5
5. Anschluss.	5
6. Mikrofonpositionierung	6
7. Befestigung	7
8. Pflege	7
9. Service.	7
10. Version.	7
11. Technische Daten	8
Anschlussdiagramm	26

Sie haben sich für das Tischmikrofon MPR 211 B 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 211 B ist ideal als Tischmikrofon für Diskussionsrunden, Podiumsbeiträge, Tele /Videokonferenzen sowie für Durchsagen geeignet.

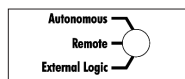
Die Revoluto-Technologie mit 17 integrierten Mikrofonkapseln hat eine so genannte Korridorcharakteristik, die dem Sprecher einen weiten Raum mit guter Sprachqualität garantiert. Innerhalb dieser Sprechzone kann sich der Sprecher frei bewegen, d.h. aufstehen, sich hinsetzen, den Kopf drehen, neigen oder heben und sich auf die Sprechstelle zu und von ihr weg bewegen.

Links verfügt das MPR 211 B über einen Leuchtstreifen, der bei eingeschaltetem Mikrofon leuchtet.

3. Grundfunktion

Auf der Unterseite können Sie zwischen drei Grundfunktionen wählen.

Ein Pfeil zeigt auf die jeweils gewählte Grundfunktion:



Schalter für Auswahl Grundfunktion

Autonomous

In dieser Funktion können Sie das Mikrofon über den eingebauten Taster oder einen externen Taster bedienen.

Remote

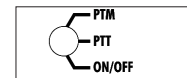
In dieser Funktion können Sie das Mikrofon nur über einen externen Taster bedienen. Der Taster auf der Vorderseite des Gehäuses ist deaktiviert.

External Logic

Diese Funktion dient zur Verwendung des Mikrophones mit externen, logischen Steuerungen. Das Mikrofon ist dabei immer aktiv. Die interne Schaltlogik mit Microcontrollersteuerung ist bei dieser Funktion deaktiviert. Ein typischer Einsatz ist z.B. die Funktion „Voice Activation“ in Verbindung mit einer digitalen Audiomatrix.

4. Betriebsart

Auf der Unterseite können Sie zwischen drei Betriebsarten wählen. Die unterschiedlichen Betriebsarten werden über einen Microcontroller gesteuert und überwacht. Ein Pfeil zeigt auf die jeweils gewählte Betriebsart. Diese Funktion steht nur in den Grundfunktionen Autonomous und Remote zur Verfügung.



Schalter für Auswahl Betriebsart

ON/OFF

Das Mikrofon wird über Taster ein- und ausgeschaltet. Die LED leuchtet rot, wenn das Mikrofon eingeschaltet ist.

PTM (Push-To-Mute)

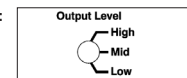
Der Taster hat die Funktion einer Räuspertaste. Das Mikrofon ist immer eingeschaltet. Die LED leuchtet rot. Sobald Sie den Taster gedrückt halten, ist das Mikrofon aus, die LED erlischt.

PTT (Push-To-Talk)

Das Mikrofon ist eingeschaltet, solange Sie den Taster gedrückt halten. Die LED leuchtet rot. Lassen Sie den Taster los, ist das Mikrofon aus. Die LED erlischt.

Output Level

Der Ausgangspegel ist umschaltbar in 3 Stufen: High, Mid, Low.



Schalter für Ausgangspegel

5. Anschluss

Das MPR 211 B verfügt über ein Anschlusskabel mit offenen Enden. Die Funktionen hängen von der gewählten Grundfunktion Autonomous, Remote oder External Logic ab.

Zum Betrieb ist eine Phantomspeisung von 24 oder 48 V unabhängig von der ausgewählten Grundfunktion erforderlich.

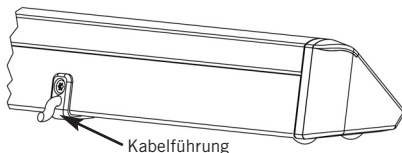
Weitere Informationen entnehmen Sie dem Anschlussdiagramm.

Hinweis:

Der LED-Streifen auf der linken Seite kann getrennt und in rot oder grün angesteuert werden. Da hierfür das Gehäuse geöffnet werden muss, setzen Sie sich hinsichtlich der weiteren Vorgehensweise bitte mit Ihrer beyerdynamic-Vertretung oder direkt mit beyerdynamic in Verbindung.

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 Kabelausschuss hinten.

Kabel nach hinten ausgeführt.



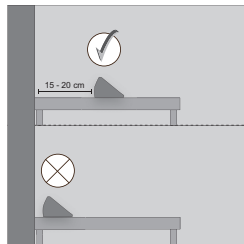
Kabel nach unten ausgeführt.



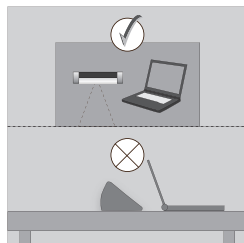
6. Mikrofonpositionierung

Jeder Sprecher benötigt sein eigenes Mikrofon.

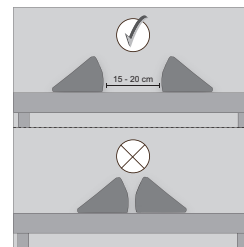
Das MPR 211 B darf nicht direkt an einer Rückwand stehen. Der Abstand sollte mindestens 15 - 20 cm betragen. Eine Schallabschattung durch Verdecken mit Gegenständen wie z.B. Büchern, Zeitschriften oder Tagungsunterlagen führt zu erheblichen Leistungseinbußen.



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 211 B sollten nicht direkt mit dem Rücken aneinander stehen, da sonst der akustische Korridor-Effekt nicht funktioniert. Ein Mindestabstand von 15 - 20 cm muss auch hier eingehalten werden.



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

7. Befestigung

Über jeweils eine Gewindebuche rechts und links auf der Unterseite des MPR 211 B können Sie das Tischmikrofon dauerhaft auf einem Tisch befestigen.

Achtung:

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

8. 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.

9. Service

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

10. Version

MPR 211 B Tischmikrofon mit Revoluto-Technik, Korridorcharakteristik Best.-Nr. 725.099

11. 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
Steuerlogik	12 V - 24 V DC
Stromaufnahme	10 mA*
Klirrfaktor	< 0,1%
Anschluss	6-adriges Kabel, 3 m lang, offene Enden (siehe Anschlussdiagramm Seite 26)
Temperaturbereich	-10 °C bis +40 °C
Abmessungen (L x H x T)	300 x 40 x 45,5 mm
Gewicht	230 g

*inkl. LED in der Mikrofontaste

1. Safety Information	12
2. Application	12
3. Basic Function	12
4. Operating Mode (Autonomous/Remote)	13
5. Connection	13
6. Microphone Positioning	14
7. Installation	15
8. Maintenance	15
9. Service	15
10. Version	15
11. Technical Specifications	16
Wiring Diagram	26

Thank you for selecting the MPR 211 B condenser microphone from beyerdynamic. Please take some time to read carefully through this product information before using the product.

1. Safety Information

- Protect the microphone from moisture and sudden impacts to prevent damage. You could either injure yourself or others.
- 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. Application

The MPR 211 B is a modern desktop microphone, which is ideal for discussions, tele/video conferencing and announcements.

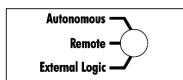
The Revoluto technology with 17 integrated microphone capsules provides a so-called corridor characteristic, which ensures a wide range of good voice quality. Within this range the speaker can move freely, i.e. he/she can stand up or sit down, move his/her head and move towards or away from the microphone.

On the left hand side the MPR 211 B provides an LED, which will illuminate when the microphone is switched on.

3. Basic Function

At the bottom you can select between three basic functions.

An arrow points to the selected basic function.



Switch to select the basic function

Autonomous

With this function you can operate the microphone via the built-in or external button.

Remote

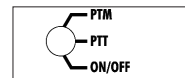
With this function you can only operate the microphone via an external button. The button on the front of the housing is deactivated.

External Logic

The function is used when operating the microphone with external logic controls. The microphone is always active. With this function the internal logic with micro controller control is deactivated. A typical application is for example the "Voice Activation" mode in conjunction with a digital audio matrix.

4. Operating Mode

At the bottom you can select between three operating modes. The different operating modes are controlled and monitored by a micro controller. An arrow points to the selected operating mode. This function is only available with the basic functions Autonomous and Remote.



Switch to select the operating mode

ON/OFF

The microphone is turned on or off via a button. The LED will illuminate red when the microphone is turned on.

PTM (Push-To-Mute)

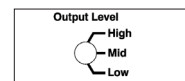
The button operates as a cough button. The microphone is always turned on. The LED will illuminate red. When you hold down the button, the microphone is off and the LED will extinguish.

PTT (Push-To-Talk)

The microphone is on, as long as you hold down the button. The LED will illuminate red. When you release the button, the microphone is off. The LED will extinguish.

Output Level

The output level can be set to: High, Mid, Low.



Switch to select the output level

5. Connection

The MPR 211 B provides a bare ended cable. The functions depend on the selected operating mode Autonomous, Remote or External Logic.

For powering a phantom power between 24 or 48 V is required, irrespective of the selected operating mode.

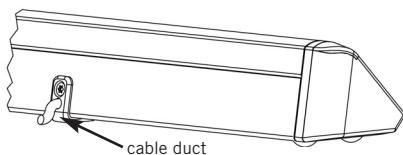
For more information, please refer to the wiring diagram.

Note:

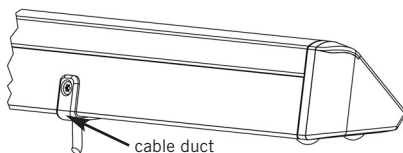
The LED strip on the left hand side can be controlled separately and in red or green. As the housing must be opened to set this function, please contact your beyerdynamic representative or beyerdynamic directly.

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.

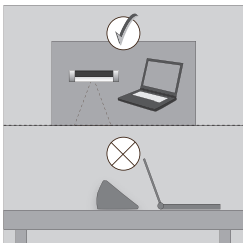
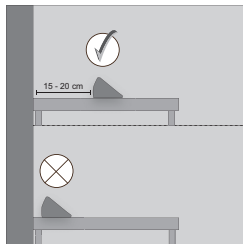


6. Microphone Positioning

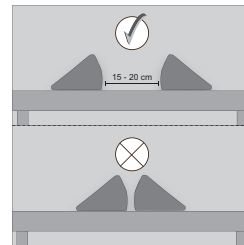
Each speaker should have his or her own microphone.

The MPR 211 B 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 211 B 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 “Revolutio Design Guide”.

7. Installation

For permanent installation on a table, the MPR 211 B 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.

8. Maintenance

Use a soft, damp cloth for cleaning the MPR 211 B 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.

9. Service

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

10. Version

MPR 211 B Microphone with
Revolutio technology,
corridor polar pattern Order # 725.099

11. Technical Specifications

Transducer	Condenser (back electret)
Frequency response	130 - 17,000 Hz
Microphone	Microphone Array, patented
Polar pattern	Corridor
Optimal distance of the speaker	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 k Ω
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 \pm 4 V to 6.8 k Ω supply impedance 24 V \pm 4 V to 1.2 k Ω supply impedance
Control logic	12 V - 24 V DC
Power consumption	10 mA*
T.H.D.	< 0.1%
Connection	bare-ended 6-core cable, 3 m long (refer to wiring diagram on page 26)
Temperature range	-10 °C to +40 °C
Dimensions (L x H x D)	300 x 40 x 45.5 mm
Weight	230 g

*incl. LED in the microphone button

1. Consignes de sécurité	20
2. Application	20
3. Fonction de base	20
4. Mode de fonctionnement (Autonomous/Remote)	21
5. Branchement	21
6. Positionnement du microphone	22
7. Fixation	23
8. Entretien	23
9. Service après-vente	23
10. Version	23
11. Spécifications techniques	24
Diagramme de câblage	26

Nous vous félicitons pour l'achat du microphone MPR 211 B 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. Dans le cas d'un microphone à condensateur, 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. Application

MPR 211 B est idéal en tant que microphone de table pour les cercles de discussion, débats, téléconférences/vidéoconférences ainsi que pour la transmission de messages.

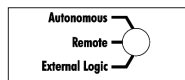
La technologie Revolutio avec 17 capsules de microphone intégrées possède une directivité dite « corridor » qui garantit à l'orateur une large plage de mouvement tout en conservant une bonne qualité vocale. A l'intérieur de cette zone de captation, il est possible à l'orateur de bouger, par exemple de 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.

MPR 211 B est doté à gauche d'une DEL allumée lorsque le microphone est activé.

3. Fonction de base

Sur le dessous de l'appareil, vous pouvez choisir entre trois fonctions de base.

Une flèche indique la fonction respectivement sélectionnée:



Interrupteur de sélection
Fonction de base

Autonomous

Cette fonction vous permet d'utiliser le microphone via le bouton poussoir intégré ou via un bouton poussoir externe.

Remote

Cette fonction vous permet d'utiliser le microphone uniquement via un bouton poussoir externe.

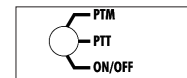
Le bouton poussoir situé sur le devant du boîtier est quant à lui désactivé.

External Logic

Cette fonction vous permet d'utiliser le microphone via des commandes externes logiques. Le microphone est à cet effet toujours activé. Le circuit logique interne avec commande par microcontrôleur est pour cette fonction désactivé. Utilisation typique: par exemple la fonction « Voice Activation » en association avec une matrice audio numérique.

4. Mode de fonctionnement (Autonomous/Remote)

Sur le dessous de l'appareil, vous pouvez choisir entre trois modes de fonctionnement. Les divers modes de fonctionnement sont pilotés et contrôlés via un microcontrôleur. Une flèche indique le mode de fonctionnement respectivement sélectionné. Cette fonction n'est disponible que pour les fonctions de base Autonomous et Remote.



Interrupteur de sélection
Mode de fonctionnement

ON/OFF

Le microphone est activé et désactivé via des boutons poussoir. Le témoin DEL est allumé en rouge lorsque le microphone est activé.

PTM (Push-To-Mute)

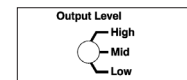
Le bouton a la fonction d'une touche de mise en sourdine. Le microphone est toujours activé. Le témoin DEL est allumé en rouge. Pour désactiver le microphone, maintenez la touche enfoncée, la DEL s'éteint.

PTT (Push-To-Talk)

Le microphone est activé tant que vous maintenez la touche enfoncée. Le témoin DEL est allumé en rouge. Dès que vous relâchez la touche, le microphone est désactivé. La DEL s'éteint.

Output Level

Le niveau sortie est réglable: High, Mid, Low.



Interrupteur de sélection
«output level»

5. Branchement

MPR 211 B est doté d'un câble de raccordement à extrémités libres. Les fonctions dépendent de la fonction de base sélectionnée: Autonomous, Remote ou External Logic.

Le fonctionnement nécessite une tension fantôme de 24 ou 48 V indépendant de la fonction de base sélectionnée.

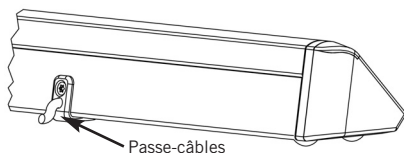
Pour davantage d'informations, veuillez vous reporter au diagramme de câblage.

Note :

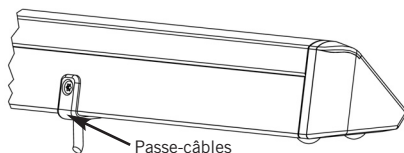
La bande LED sur le côté gauche peut être séparée et pilotée en rouge ou vert. Comme le boîtier doit à cet effet être ouvert, veuillez pour la marche à suivre vous adresser à votre dépositaire beyerdynamic ou directement à beyerdynamic.

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.

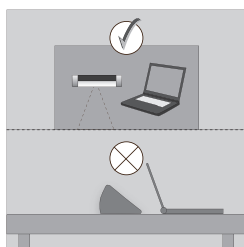
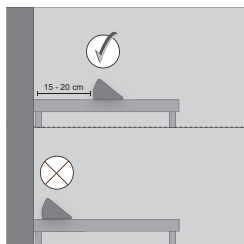


6. Positionnement du microphone

Chaque orateur doit disposer d'un microphone personnel.

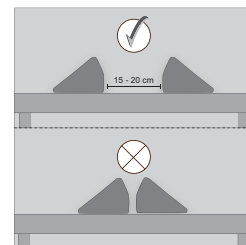
Le MPR 211 B ne doit pas être placé directement contre un panneau arrière, mais à une distance d'au moins 15 - 20 cm par rapport à ce dernier. Pour garantir un fonctionnement sans perte de qualité, veuillez ne pas couvrir l'appareil avec des objets tels que livres, magazines ou documents de conférence 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 sinon 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 211 B 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).

7. 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 211 B.

Attention:

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

8. Entretien

Utilisez un tissu doux humidifié pour nettoyer le microphone MPR 211 B. Si nécessaire, vous pouvez ajouter un produit vaisselle, mais n'utilisez jamais des dissolvants; veuillez à ce que toute pénétration de l'eau dans le transducteur du microphone soit évitée.

9. Service après-vente

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

10. Version

MPR 211 B Microphone de table avec technologie Revolutio, directivité corridor Art. N° 725.099

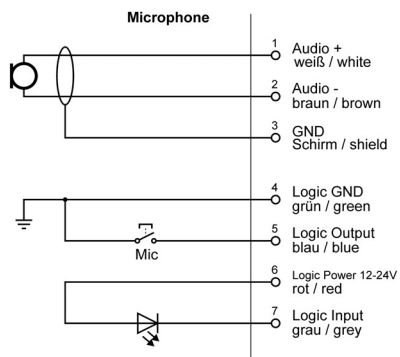
11. Spécifications techniques

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 Résistance d'alimenta- tion
	48 V \pm 4 V sur 6,8 k Ω Résistance d'alimenta- tion
	24 V \pm 4 V sur 1,2 k Ω
Contrôle logique	12 V - 24 V DC
Consommation	10 mA*
Taux de distorsion audio	< 0,1%
Raccordement	câble 6 fils, longueur 3 m, (cf. diagramme de câblage page 26) extrémités libres
Plage de températures	de -10° C à +40 °C
Dimensions (L x H x P)	300 x 40 x 45,5 mm
Poids	230 g

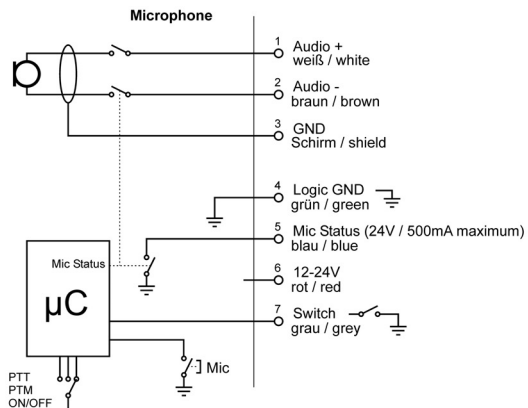
*inclus le témoin DEL du bouton de microphone

Anschlussdiagramm / Wiring Diagram / Diagramme de câblage

Functional diagram: External Logic Mode



Functional diagram: Autonomous Mode / (Remote Mode)



Die Funktionen „External Logic Mode“ und „Remote Mode“ benötigen Phantomspeisung.

The functionality in “External Logic Mode” or “Remote Mode” requires phantom powering.

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./PT/MPR 211 B (09.13)/639.81B • Änderungen und Irrtümer vorbehalten • Subject to change without notice • Sous réserve de modifications