



Produktinformation

Product Information

Informations de produit

MC 840

Studio-Kondensatormikrofon

Studio Condenser Microphone

Microphone à condensateur pour le studio

INHALT / CONTENTS / SOMMAIRE

PRODUKTINFORMATION MC 840

| | | |
|--|--------------|----------|
| Sicherheitsinformationen. | Seite | 4 |
| Anwendung | Seite | 4 |
| Anschluss | Seite | 4 |
| Befestigung. | Seite | 4 |
| Inbetriebnahme | Seite | 4 |
| Einstellen der Richtcharakteristik | Seite | 5 |
| Einstellen der Vordämpfung | Seite | 5 |
| Einstellen der Tiefenabsenkung | Seite | 6 |
| Pflege | Seite | 6 |
| Service | Seite | 6 |
| Ausführungen. | Seite | 6 |
| Zubehör optional | Seite | 6 |
| Technische Daten | Seite | 7 |

deutsch

PRODUCT INFORMATION MC 840

| | | |
|---|-------------|-----------|
| Safety Information | Page | 8 |
| Application | Page | 8 |
| Connection | Page | 8 |
| Installation | Page | 8 |
| Setting up and use | Page | 8 |
| Adjusting the polar pattern. | Page | 9 |
| Adjusting the pre-attenuation | Page | 9 |
| Adjusting the roll-off filter | Page | 10 |
| Maintenance. | Page | 10 |
| Service | Page | 10 |
| Version. | Page | 10 |
| Optional Accessories. | Page | 10 |
| Technical Specifications | Page | 11 |

english

INFORMATIONS DE PRODUIT MC 840

| | | |
|---------------------------------------|-------------|-----------|
| Consignes de sécurité. | Page | 12 |
| Application | Page | 12 |
| Branchement. | Page | 12 |
| Fixation | Page | 12 |
| Mise en marche | Page | 12 |
| Régler la directivité | Page | 13 |
| Régler la pré-atténuation | Page | 13 |
| Régler le filtre «roll-off» | Page | 14 |
| Entretien | Page | 14 |
| Service après-vente. | Page | 14 |
| Modèle | Page | 14 |
| Accessoires en option. | Page | 14 |
| Spécifications techniques. | Page | 15 |

français

PRODUKTINFORMATION MC 840

■ **Sie haben sich** für das Kondensatormikrofon MC 840 von beyerdynamic entschieden. Vielen Dank für Ihr Vertrauen. Nehmen Sie sich bitte einige Minuten Zeit und lesen Sie diese Produktinformation vor Inbetriebnahme aufmerksam durch.

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. Bei einem Kondensatormikrofon können Sie den Wandler beschädigen. 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.

Anwendung

■ **Das MC 840 wird** für anspruchsvolle Aufgaben bei Rundfunk und Fernsehen, in Aufnahme- und Filmstudios eingesetzt. Sie können es zur Aufnahme von Chor, Solostimmen, Holz- und Blechblasinstrumenten, Klavier und Saiteninstrumenten sowie als Overheadmikrofon am Schlagzeug verwenden. Durch die 5 einstellbaren Richtcharakteristiken, der 2-stufigen Tiefenabsenkung und der 2-stufigen Vordämpfung sind hochqualitative Aufnahmen möglich.

Anschluss

■ **Das MC 840 hat** einen 3-poligen XLR-Stecker. Sie können es an jeden Mikrofoneingang mit Phantomspeisung zwischen 11 und 52 V anschließen. Erhältliche Anschlusskabel siehe „Zubehör optional“.

Befestigung

■ **Zum Lieferumfang des** MC 840 gehören die Mikrofonklammer **MKV 11** und die elastische Aufhängung **EA 37**. Zur Befestigung mit der **MKV 11** drücken Sie das Mikrofon MC 840 einfach zwischen die beiden elastischen Backen der Mikrofonklammer.

Inbetriebnahme

■ **Das MC 840 bietet** die Möglichkeit unter den folgenden 5 Richtcharakteristiken zu wählen: Kugel, breite Niere, Niere, Hypernieren, Acht. Die Einsprachrichtung ist quer zur Mikrofonachse mit Blick auf den Schriftzug „beyerdynamic)))“.

Für Sprach- und Vocal-Aufnahmen aus kurzer Entfernung empfehlen wir den Poppschutz **PS 740** aus Polyurethanschaum. Befestigen Sie diesen scheibenförmigen Poppschutz mit der beigefügten Klammer am Mikrofonenschaft und fixieren Sie ihn mit der Rändelschraube an der Klammer, sobald Sie ihn ausge-

richtet haben. Der Abstand zum Mikrofon sollte ca. 5 cm betragen.

Für Aufnahmen im Freien ist der Windschutz **WS 740** erhältlich, den Sie einfach über den Mikrofonkorb stülpen.

Einstellen der Richtcharakteristik

Die gewünschte Richtcharakteristik können Sie mit einem Rändelschalter an der Vorderseite des Mikrofons einstellen.



Kugel



Breite Niere



Niere



Hypernieren



Acht

Die Position „R“ steht für „Remote Control“. Diese Funktion ist momentan nicht belegt und steht eventuellen künftigen Erweiterungen zur Verfügung.

Einstellen der Vordämpfung

Ohne Vordämpfung (0 dB) hat das Mikrofon einen Grenzschalldruck von 127 dB. Bei höheren Schalldrücken können Sie mit dem rechten Rändelschalter an der Rückseite des Mikrofons eine Vordämpfung von 10 dB (Anzeige -10 dB) bzw. 20 dB (Anzeige -20 dB) zuschalten .



Vordämpfung
AUS



Vordämpfung
EIN



Vordämpfung
EIN

Einstellen der Tiefenabsenkung

■ **Zur Dämpfung tieffrequenter** Schallanteile wie Trittschall oder Windgeräusche hat das Mikrofon auf der Rückseite (links) eine zweistufige, zuschaltbare Tiefenabsenkung, wahlweise ab 80 Hz oder ab 160 Hz mit jeweils 6 dB je Oktave.



Pflege

■ **Zum Reinigen der** metallischen 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 läuft.

Den Poppschutz PS 740 und den Windschutz WS 740 können Sie in klarem Wasser reinigen. Vor dem nächsten Gebrauch sollten alle Teile vollständig trocken sein.

Service

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

Ausführungen

| Bez. | Beschreibung | Best.-Nr. |
|--------|---|-----------|
| MC 840 | Studio-Kondensatormikrofon mit MKV 11 und EA 37 | 482.838 |

Zubehör optional

Poppschutz/Windschutz

| | | |
|------------|------------------------|---------|
| PS 740 | Poppschutz, schwarz | 401.897 |
| WS 740/834 | Windschutz, anthrazit. | 401.994 |

Mikrofonkabel

| | | |
|-----------|--------------------------------------|---------|
| BMC 05 FM | Standard-Mikrofonkabel XLR-XLR, 5 m | 434.787 |
| BMC 10 FM | Standard-Mikrofonkabel XLR-XLR, 10 m | 434.795 |

Stative

| | | |
|---------|---|---------|
| GST 400 | Mikrofonstativ, 3/8", Höhe 0,90 - 1,65 m, mit Schwenkarm G 400 | 421.294 |
| GST 500 | Mikrofonstativ, 3/8", Höhe 0,85 - 1,60 m, mit ausziehbarem Schwenkarm G 500 | 406.252 |

| Bez. | Beschreibung | Best.-Nr. |
|--------------------------|---|------------------|
| Mikrofonhalterung | | |
| MAV 802 | Variable Stereohalterung für XY und ORTF-Aufnahmen . . . | 453.323 |

Technische Daten

| | |
|--|--|
| Wandlerprinzip | Kondensator |
| Akustische Arbeitsweise | Druckgradientenempfänger |
| Übertragungsbereich | 30 - 20.000 Hz |
| Richtcharakteristik | umschaltbar: |
| | Kugel |
| | breite Niere |
| | Niere |
| | Hypernieren |
| | Acht |
| Feldleerlaufübertragungsfaktor bei 1 kHz | 18 mV/Pa |
| Nennimpedanz | 180 Ω |
| Nennabschlussimpedanz | 1000 Ω |
| Grenzschalldruckpegel | |
| bei 1 kHz, k = 0,5% | 127 dB ohne Vordämpfung |
| | 137 dB mit Vordämpfung -10 dB |
| | 147 dB mit Vordämpfung -20 dB |
| Geräuschspannungsabstand | |
| bezogen auf 1 Pa | ca. 70 dB |
| A-bewerteter | |
| Äquivalentschalldruckpegel | ca. 17 dB |
| Spannungsversorgung | 11 - 52 V Phantomspannung |
| Stromaufnahme | 4,6 mA |
| Tiefenabsenkung | schaltbar, 6 dB/Okt. bei 80 Hz und 160 Hz |
| Anschluss | 3-pol. XLR male |
| | Pin 1 = Masse, Pin 2 = + |
| | Pin 3 = - |
| Abmessungen | |
| Länge | 165 mm |
| Schaftdurchmesser | 37 mm |
| Kopf (L x B x H) | 70 x 52 x 33 mm |
| Gewicht | 286 g |

PRODUCT INFORMATION MC 840

■ **Thank you for** selecting the MC 840 condenser microphone. Please take some time to read carefully through this product information before setting up the equipment.

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. In a condenser microphone this 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.

Application

■ **The MC 840 studio** condenser microphone has been designed without compromise to capture every sound detail with absolute clarity and purity. Applications for the MC 840 include recording studio and broadcast as well as for instruments such as piano, brass woodwind and string instruments. The superb dynamic range of the MC 840 also make it perfect for overheads on drums (both live and studio). With the choice of 5 switched polar patterns, a 2 position roll-off filter and a 2 position pre-attenuator this microphone can take on the most demanding vocal or instrument applications.

Connection

■ **The MC 840 is** equipped with a 3-pin XLR-plug. It can be connected to any microphone input with phantom power supply (11 - 52 V). For connecting cables refer to "Optional Accessories".

Installation

■ **The MC 840 is** delivered with the **MKV 11** microphone clamp and the **EA 37** elastic suspension. For stands with a 5/8"-thread, the thread insertion piece can be unscrewed. For fastening with the **MKV 11** clamp the MC 840 is pressed between the two elastic jaws of the clamp.

Setting up and use

■ **The MC 840 offers** 5 switchable polar patterns: omnidirectional, wide cardioid, cardioid, hypercardioid and figure-eight. The correct position for using the microphone is for the sound source to be in-line with the microphone axis. This is when the beyerdynamic))) logo is facing to the front.

When the microphone is used for close vocal miking we recommend using a pop shield such as the **PS 740**. Fix the PS 740 to the microphone shaft with the clamp which will hold the PS 740 in position. Adjust the screen to approximately 50 mm from the microphone head which is the optimum distance for

this type of use.

When the microphone is to be used outdoors, a wind shield should be fitted. The **WS 740** is designed to stop low-frequency interference caused by turbulent wind and can be fitted on the microphone basket.

Adjusting the polar pattern

The relevant polar pattern is adjusted by a knurled knob on the front side of the microphone.



omnidirectional



wide cardioid



cardioid



hypercardioid



figure-eight

The "R" position designates "Remote Control" which, however, is not available and might be used for future options.

Adjusting the pre-attenuation

Without pre-attenuation (0 dB) the microphone has a maximum SPL of 127 dB. At higher SPL pre-attenuation of 10 dB or 20 dB can be adjusted with the knurled knob at the rear of the microphone (indicating -10 dB or -20 dB).



Pre-attenuation
OFF



Pre-attenuation
ON



Pre-attenuation
ON

Adjusting the roll-off filter

The microphone is equipped on the rear (left hand side) with a two stage roll-off filter switch, which attenuates the low-frequency response at either 80 Hz or 160 Hz by 6 dB per octave.



Maintenance

For cleaning metal surfaces, use a soft, damp cloth using only gentle cleansing agents (such as washing-up liquid). Take care not to allow any water drops into the microphone and do not use any solvent cleaners.

Clean the PS 740 pop shield and the WS 740 wind shield in clear water. All parts should be completely dry before they are used again.

Service

In the unlikely event of equipment failure, the product should be returned to your beyerdynamic dealer. Failure to do so will invalidate the guarantee.

Version

| Model | Description | Order # |
|--------|---|---------|
| MC 840 | Studio condenser microphone with MKV 11 and EA 37 | 482.838 |

Optional Accessories

Pop shield/Wind shield

| | | |
|------------|----------------------------|---------|
| PS 740 | Pop shield, black | 401.897 |
| WS 740/834 | Wind shield, charcoal-grey | 401.994 |

Microphone cables

| | | |
|-----------|---|---------|
| BMC 05 FM | Standard microphone cable XLR-XLR, 5 m | 434.787 |
| BMC 10 FM | Standard microphone cable XLR-XLR, 10m. | 434.795 |

Stands

| | | |
|---------|---|---------|
| GST 400 | Microphone stand, 3/8", height 0.90 - 1.65 m, with G 400 boom. | 421.294 |
| GST 500 | Microphone stand, 3/8", height 0.85 - 1.60 m, with telescopic G 500 boom. | 406.252 |

| Model | Description | Order # |
|-------------------------|--|----------------|
| Microphone Mount | | |
| MAV 802 | Multi-purpose mounting for two microphones in stereo recordings..... | 453.323 |

Technical Specifications

| | |
|---|--|
| Transducer type | Condenser |
| Operating principle | Pressure gradient |
| Frequency response | 30 - 20,000 Hz |
| Polar pattern | switchable: omnidirectional wide cardioid cardioid hypercardioid figure-eight |
| Open circuit voltage at 1 kHz..... | 18 mV/Pa |
| Nominal output impedance .. | 180 Ω |
| Load impedance..... | 1000 Ω |
| Max. SPL at 1 kHz, k = 0.5% .. | 127 dB without pre-attenuation |
| with -10 dB pre-attenuation .. | 137 dB |
| with -20 dB pre-attenuation .. | 147 dB |
| Signal-to-noise ratio rel. to 1 Pa | approx. 70 dB |
| A-weighted equivalent SPL ... | approx. 17 dB |
| Supply voltage | 11 - 52 V phantom power |
| Current consumption..... | 4.6 mA |
| Roll-off filter..... | switchable, 6 dB/Octave at 80 Hz and 160 Hz |
| Connection | 3-pin XLR male Pin 1 = ground, Pin 2 = + Pin 3 = - |
| Dimensions | |
| Length..... | 165 mm |
| Shaft diameter | 37 mm |
| Head (L x W x H) | 70 x 52 x 33 mm |
| Weight | 286 g |

INFORMATIONS PRODUIT MC 840

■ **Nous vous félicitons** pour l'achat du microphone condensateur MC 840 de beyerdynamic et vous remercions de votre confiance. Veuillez lire attentivement ces informations produit avant de la mise en marche du microphone.

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.

Application

■ **Le MC 840 se** prête à la prise de son de haute qualité dans les studios de radio, TV/cinéma et d'enregistrement. Vous pouvez l'utiliser pour la prise des chœurs, voix solo, des instruments à vent en bois ou de cuivre, des pianos et instruments à cordes ainsi qu'en tant que microphone suspendu de type «overhead» pour la prise de batterie.

Grâce à ses 5 directivités réglables, son filtre roll-off à deux niveaux et son circuit de pré-atténuation à deux niveaux le MC 840 permet de réaliser des enregistrements de première qualité.

Branchement

■ **Le MC 840 est** muni d'un connecteur XLR à 3 broches et peut être branché sur n'importe quelle entrée de microphone fournissant une tension fantôme de 11 - 52 V (voir «Accessoires en option» pour des câbles de connexion livrables).

Fixation

■ **Le MC 840 est** fourni avec une pince de microphone **MKV 11** et la suspension élastique **EA 37**.

Pour fixer le MC 840 avec la pince **MKV 11**, veuillez simplement pousser le micro dans cette pince.

Mise en marche

■ **Le MC 840 vous** offre les 5 directivités suivantes: omnidirectionnelle, cardioïde large, cardioïde, hyper-cardioïde, 8. La direction de prise est en travers de l'axe du microphone (étiquette «beyerdynamic»)).

Pour des enregistrements de parole ou de voix à courte distance, nous recommandons d'utiliser le dispositif anti-pop **PS 740** fabriqué en polyuréthane. Fixer ce dispositif en forme de disque avec la pince fournie au corps du micro. Après l'orientation du PS 740 vous devez fixer la vis moletée de la

pince. La distance entre le micro et le PS 740 doit d'être de 5 cm environ.

Pour des enregistrement en plein air nous proposons la bonnette anti-vent **WS 740** qui est tout simplement mise sur la grille du microphone.

Régler la directivité

Vous pouvez régler la directivité de votre choix par l'intermédiaire du commutateur se trouvant sur la face du microphone.



Omnidirectionnel



Cardioïde large



Cardioïde



Hypercardioïde



8

La position «R» signifie «Remote Control». Cette fonction est actuellement inactive et est mise à la disposition d'extensions éventuelles futures.

Régler la pré-atténuation

Sans pré-atténuation (0 dB), la pression sonore max. du micro est de 127 dB. Si vous travaillez avec des pressions plus élevées, vous pouvez utiliser le commutateur sur l'arrière du micro pour ajouter une pré-atténuation de 10 dB (affichage: -10 dB) ou de 20 dB (affichage: -20 dB).



Pré-atténuation
HORS CIRCUIT



Pré-atténuation
EN CIRCUIT



Pré-atténuation
EN CIRCUIT

Régler le filtre «roll-off»

■ **Pour atténuer des** perturbations à basse fréquence, comme par exemple des bruits de frottement ou de vent, le microphone est muni sur l'arrière (gauche) d'un filtre roll-off commutable à deux niveaux (80 ou 160 Hz, 6 dB/oct.).



Entretien

■ **Pour nettoyer les** surfaces métalliques, veuillez utiliser un tissu doux humidifié. Si nécessaire, vous pouvez ajouter un produit de nettoyage doux (par ex., produit pour vaisselle), mais en aucun cas des produits détergeants. Veillez à ce que toute pénétration de l'eau dans le microphone soit évitée.

Le dispositif anti-pop PS 740 et la bonnette anti-vent WS 740 peuvent être nettoyés avec de l'eau claire. Séchez-les avant la remise.

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.

Modèle

| Mod. | Description | Art. N° |
|--------|--|---------|
| MC 840 | Microphone condensateur de studio avec MKV 11 et EA 37 | 482.838 |

Accessoires en option

Dispositif anti-pop / bonnette anti-vent

| | | |
|------------|---------------------------------|---------|
| PS 740 | Dispositif anti-pop, noir | 401.897 |
| WS 740/834 | Bonnette anti-vent, anthracite. | 401.994 |

Câbles de microphone

| | | |
|-----------|---|---------|
| BMC 05 FM | Câble de microphone standard, XLR-XLR, 5 m | 434.787 |
| BMC 10 FM | Câble de microphone standard, XLR-XLR, 10 m | 434.795 |

Pieds de sol

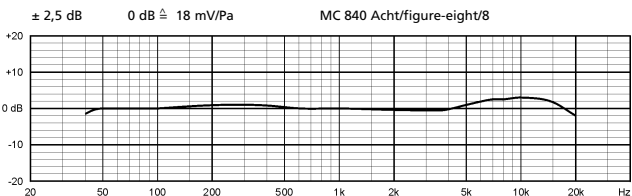
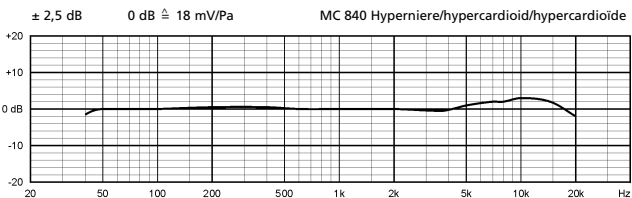
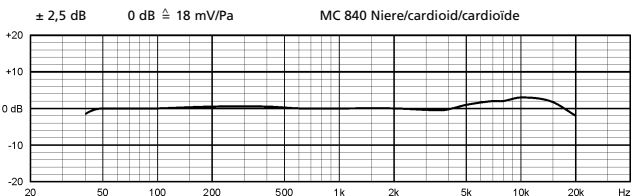
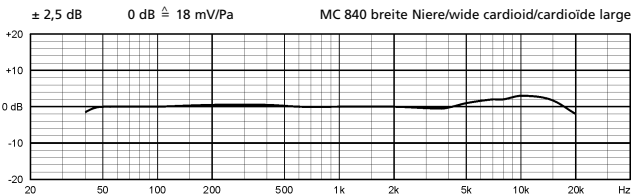
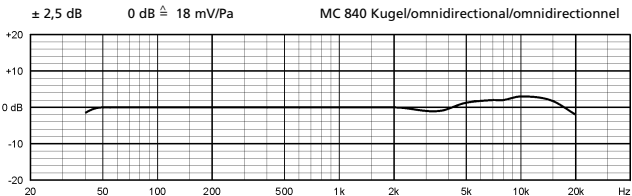
| | | |
|---------|--|---------|
| GST 400 | Pied de sol, 3/8", hauteur 0,90 - 1,65 m, avec perche G 400 | 421.294 |
| GST 500 | Pied de sol, 3/8", hauteur 0,85 - 1,60 m, avec perche télescopique G 500 | 406.252 |

| Mod. | Description | Art. N° |
|-----------------|---|----------------|
| Fixation | | |
| MAV 802 | Fixation variable pour enregistrements stéréo | 453.323 |

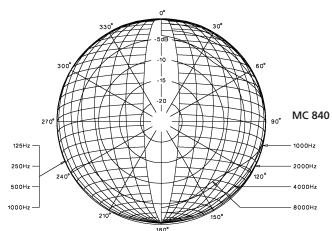
Spécifications techniques

| | |
|---|---|
| Type de transducteur | Condensateur |
| Principe de fonctionnement acoustique | Gradient à pression |
| Bande passante | 30 - 20.000 Hz |
| Directivité | Commutable: omnidirectionnel cardioïde large cardioïde hyper-cardioïde 8 |
| Efficacité en champs libre, 1 kHz | 18 mV/Pa |
| Impédance nom. | 180 Ω |
| Impédance de charge | 1000 Ω |
| Pression sonore max. 1 kHz, k = 0,5% | 127 dB sans pré-atténuation avec pré-atténuation -10 dB. 137 dB avec pré-atténuation -20 dB. 147 dB |
| Rapport signal-bruit, 1 Pa. | env. 70 dB |
| Pression sonore, pondérée A | env. 17 dB |
| Alimentation | 11 - 52 V fantôme |
| Courant | 4,6 mA |
| Filter «roll-off» | commutable, 6 dB/octave à 80 Hz et 160 Hz |
| Connexion | XLR à 3 broches, mâle 1 = 0 V, 2 = +, 3 = - |
| Dimensions | |
| Longueur | 165 mm |
| Diamètre corps | 37 mm |
| Diamètre tête (L x L x H) | 70 x 52 x 33 mm |
| Poids | 286 g |

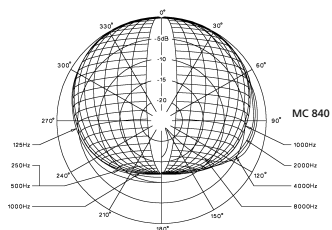
Frequenzkurve / Frequency Response Curve / Courbe de fréquence



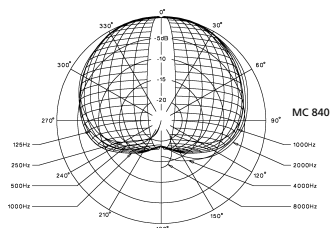
Richtdiagramm / Polar Pattern / Directivité



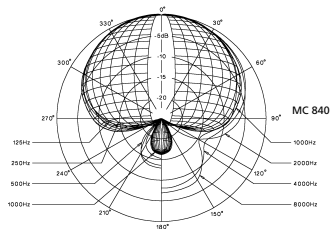
Kugel
Omnidirectional
Omnidirectionnel



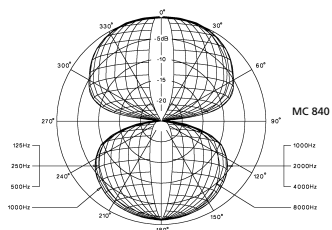
Breite Niere
Wide cardioid
Cardioïde large



Niere
Cardioid
Cardioïde

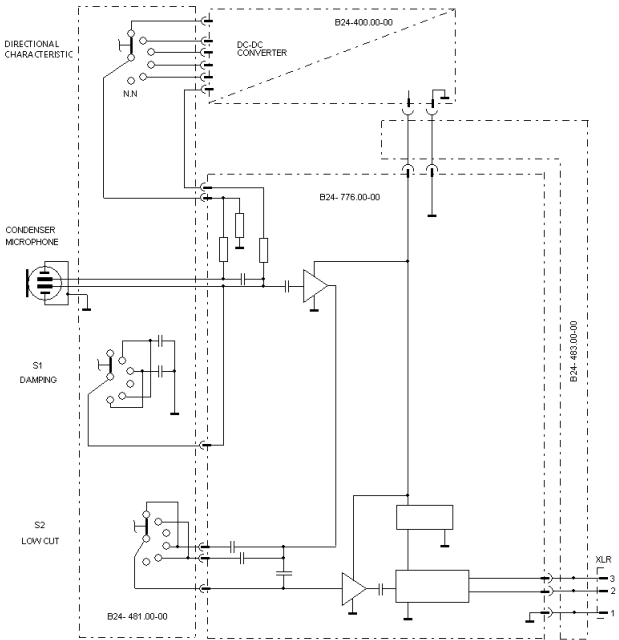


Hyperniere
Hypercardioid
Hypercardioïde



Acht
Figure-Eight
Bidirectionnelle

Schaltbild / Wiring Diagram / Diagramme de câblage



beyerdynamic))))

beyerdynamic GmbH & Co. KG
Theresienstr. 8
D-74072 Heilbronn
Tel. +49 (0) 71 31 / 617-0
Fax +49 (0) 71 31 / 617-224
info@beyerdynamic.de
www.beyerdynamic.de

beyerdynamic U.K. Ltd.
17 Albert Drive
Burgess Hill RH15 9TN
Tel. +44 (0)1444 / 258258
Fax +44 (0)1444 / 258444
sales@beyerdynamic.co.uk
www.beyerdynamic.co.uk

beyerdynamic Inc. USA
56 Central Ave.
Farmingdale, NY 11735
Tel. +1 (631) 293-3200
Fax +1 (631) 293-3288
salesUSA@beyerdynamic.com
www.beyerdynamic.com