

**Acoustical Boundary Electret
Condenser Microphone**
Grenzflächen-Elektret-Kondensatormikrofon
**Microphone électrostatique electret à zone
de pression**

FEATURES

- Small dimensions
- Battery- or phantom powering
- Step-proof

BESONDERHEITEN

- Kleine Abmessungen
- Batterie- oder Phantom-speisung
- Trittfest

CARACTERISTIQUES

- Petite dimensions
- Alimentation par piles ou Phantom
- Résistant à l'écrasement

DESCRIPTION

Being integrated in the surface on which it is placed, the acoustical boundary microphone can use the phase balance of the waves which are received and reflected by the surface. This new design guarantees a clear sound reproduction and avoids that certain frequencies are not transmitted or over-emphasized. As it is independent on the distance to the sound source it can be placed anywhere in the room.

The MPC 40 has a frequency response of 25-20 000 Hz and a half-spherical polar pattern.

BESCHREIBUNG

Der physikalische Effekt der Phasengleichheit des auf eine Grenzfläche auftreffenden und von dieser reflektierten Schalls läßt sich durch eine neuartige Mikrofonkonstruktion, die in die Grenzfläche integriert ist, auswerten. Auslöschungen oder eine Überbetonung bestimmter Frequenzen, wie sie bei herkömmlichen Mikrofonen auftreten können, werden dabei vermieden. Die von ihnen aufgenommenen Schallereignisse zeichnen sich durch Ausgewogenheit und Differenziertheit aus. Ihre Positionierung im Raum ist unproblematisch und weitgehend unabhängig von deren Abstand zum Schallkörper.

Das von beyerdynamic entwickelte Grenzflächenmikrofon MPC 40 hat einen Übertragungsbereich von 25-20 000 Hz. Seine Richtcharakteristik ist halbkugelförmig. Das in eine Metallplatte eingebaute Mikrofon ist absolut trittfest, da es mit der Plattenoberfläche abschließt.

DESCRIPTION

L'effet physique de l'uniformité de phase des ondes acoustiques incidentes et réfléchies par une surface de séparation peut être exploité grâce à un microphone d'une construction nouvelle et intégré à la surface de séparation. Les phénomènes tels que l'atténuation ou l'accentuation de certaines fréquences, intervenant parfois avec les microphones conventionnels, sont ainsi écartés. Les prises de son réalisées avec ce nouveau microphone se distinguent par leur équilibre et leur définition. Le positionnement du microphone dans la salle ne pose pas de difficulté et le résultat est largement indépendant de l'éloignement par rapport à la source sonore.

Le microphone à zone de pression (effet de surface) MPC 40 développé par beyerdynamic a une réponse en fréquence de 25-20 000 Hz. Sa caractéristique directionnelle est hémisphérique. Le microphone intégré à la plaque métallique est parfaitement résistant à l'écrasement puisqu'il affleure la surface de la plaque.

APPLICATIONS

As well as for stereophonic purposes this microphone is also suited for the pick-up of instruments, such as pianos, where it is fixed inside the instrument. Due to its small dimensions, it is especially qualified for this purpose. Instead of a built-in-pre-amplifier, the external amplifier module CV 750 (with built-in footfall filter, switchable 10 dB attenuator and switchable roll-off filters) can be connected to the microphone. For battery operation battery power supply MES 40 VN (C). 1 is available which can also be used as adapter for the connection of any phantom power supply. The new beyerdynamic MPC 40 is an important alternative for recording studios as well as for the pick-up of instruments compared with microphones of usual designs.

ANWENDUNGEN

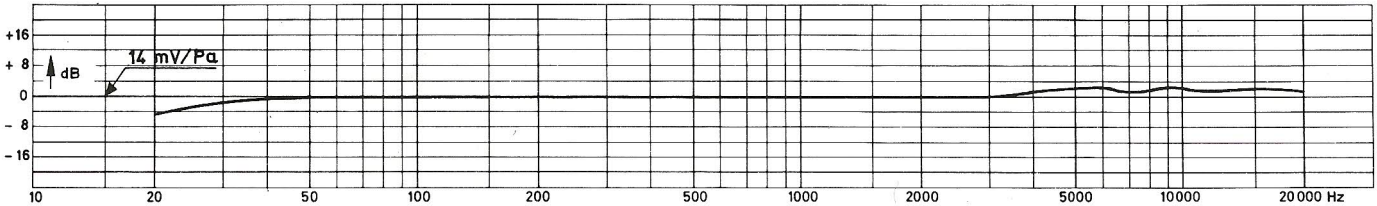
Neben seiner Verwendung für stereophone Aufnahmen im Studio oder als Bühnenmikrofon eignet es sich wegen seiner kleinen Abmessungen besonders für die Abnahme von Instrumenten wie Flügel und Klavier, wo das Mikrofon im Inneren des Instruments untergebracht wird. Zur Speisung kann entweder das Speisemodul CV 750 (mit eingebautem Trittschallfilter, zuschaltbarem 10 dB-Abschwächer und zuschaltbaren Roll-Off-Filtern) oder für Batteriebetrieb das Batteriespeiseteil MES 40 VN (C) verwendet werden, welches auch als Adapter zum Anschluß an beliebige Phantomspeisequellen geeignet ist. Das neue beyerdynamic Mikrofon MPC 40 stellt für Tonstudios, ebenso wie für Instrumentalabnahme eine bemerkenswerte Alternative zu herkömmlichen Aufnahmetechniken dar.

APPLICATIONS

Outre son utilisation comme microphone de studio ou de scène pour les enregistrements stéréophoniques, sa petite dimension le destine particulièrement à l'enregistrement d'instruments tels que le clavecin ou le piano à l'intérieur desquels il peut être placé. L'alimentation électrique peut être assurée, soit par le module d'alimentation CV 750 (avec filtre anti-bruits de choc, atténuateur 10 dB commutable et filtre passe-haut commutable), soit par le bloc d'alimentation par piles MES 40 VN (C), lequel peut également servir d'adaptateur pour le raccordement du microphone à une source d'alimentation Phantom quelconque. Le nouveau microphone beyerdynamic MPC 40 constitue une alternative aux techniques conventionnelles pour les studios d'enregistrement.

FREQUENCY RESPONSE CURVE

with MES 40 VN (C).1



SOLLFREQUENZ-KURVE

mit MES 40 VN (C).1

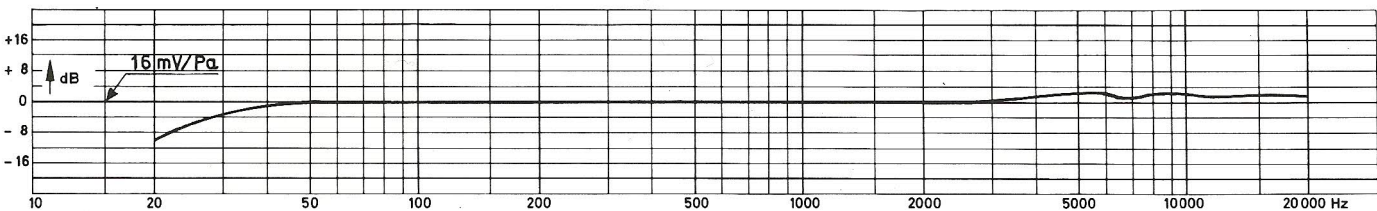
COURBE DE FREQUENCES NOMINALES

par MES 40 VN (C).1

with CV 750 N (C)

mit CV 750 N (C)

par CV 750 N (C)



SPECIFICATIONS

MPC 40

Operating principle	Pressure transducer
Polar pattern	Half-spherical
Frequency response	25-20 000 Hz
Open circuit voltage	appr. 14 mV/Pa
Nominal impedance	1000 Ω
Rated load impedance	≥ 100 kΩ
Max. SPL at f = 1kHz, k ≤ 1 %	138 dB, when operated with CV 750 N (C) 125 dB, when operated with MES 40 VN (C).1
Signal-to-noise ratio rel. to 1 Pa	appr. 67 dB
A-weighted equivalent SPL	appr. 20 dB
Supply voltage	7-45 V =
Current consumption	appr. 650 μA
Dimensions	Diameter 70 mm/ Height 10.5 mm
Connecting plug	Binder typ.no. 09-0075-00-03, ser.no.711
Wiring	Pin 1: + supply voltage Pin 2: ground Pin 3: AF
Weight	appr. 85 g

TECHNISCHE DATEN

MPC 40

Akustische Arbeitsweise	Druckempfänger
Richtcharakteristik	Halbkugel
Übertragungsbereich	25-20 000 Hz
Feldleerlaufübertragungsfaktor	ca. 14 mV/Pa
Nennimpedanz	1000 Ω
Nennabschlußimpedanz	≥ 100 kΩ
Max. Grenzschalldruckpegel bei f = 1kHz, k ≤ 1 %	138 dB bei Betrieb mit CV 750 N (C) 125 dB bei Betrieb mit MES 40 VN (C).1
Geräuschspannungsabstand bezogen auf 1 PA	ca 67 dB
A-bewerteter Äquivalentschalldruckpegel	ca. 20 dB
Speisespannung	7-45 V =
Speisestrom	ca. 650 μA
Abmessungen	Durchm. 70 mm/ Höhe 10,5 mm
Anschlußstecker	Binder Spezialstecker Typenbez. 09-0075-00-03, Serien-Nr. 711
Anschlußbelegung	Stift 1: + Speisespannung Stift 2: Masse Stift 3: NF-Eingang
Gewicht	ca. 85 g

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

MPC 40

Fonctionnement acoustique	Capteur de pression
Diagramme de directivité	Hémisphérique
Réponse en fréquence	25-20 000 Hz
Efficacité de transmission en champ libre	env. 14 mV/Pa
Impédance nominale	1000 Ω
Impédance terminale nominale	≥ 100 kΩ
Niveau de pression acoustique max. à f = 1kHz, pour k ≤ 1%	138 dB si alimenté par CV 750 N (C) 125 dB si alimenté par MES 40 VN (C).1
Recul du bruit de fond, référé à 1 Pa	env. 67 dB
Niveau de bruit équivalent avec pondération A	env. 20 dB
Alimentation en tension	Phantom 7-45 V =
Alimentation en courant	env. 650 μA
Dimensions	Diamètre 70 mm/ Hauteur 10,5 mm
Connecteur	Connecteur spécial pour raccordement à CV 750 N (C) et MES 40 VN (C).1
Raccordement	Broche 1: + alimentation en tension Broche 2: masse Broche 3: AF
Poids	env. 85 g

SPECIFICATIONS

CV 750 N (C)

Supply voltage	48 ± 4V (Phantom)
Current consumption	0,6 mA
Voltage gain	1.12 with
10 dB attenuation	0.35
Frequency response	40 - 20 000 Hz
Nominal output impedance	150 Ω
Load impedance	1000 Ω
Max. output voltage at f=1 kHz, R _L =1 kΩ and THD ≤ 0.5 %	900 mV
Noise voltage (weighted)	3.2µVs
Phase shift between input and output	180°
Dimensions	Diameter 25 mm Length 135 mm
Weight	appr. 170 g

MES 40 VN (C).1

Supply voltage	9 V battery (IEC 6F 22) or 12 - 48 V phantom power
Current consumption	appr. 3,5 mA, when operated with 9 V battery appr. 4,5 mA, when operated with 12-48 V phantom power
Voltage gain	1
Frequency response	20 - 20 000 Hz
Nominal output impedance	180 Ω
Load impedance	1000 Ω
Max. output voltage at f=1 kHz, R _L = 1 kΩ and THD ≤ 0.5 %	500 mV
Noise voltage	3.2 µVs
Phase shift between input and output	180°
Dimensions	Height 65 mm Width 68 mm Length 26 mm
Weight	appr. 100 g

TECHNISCHE DATEN

CV 750 N (C)

Speisespannung	48 ± 4 V (Phantom)
Speisestrom	0,6 mA
Spannungsverstärkung mit 10 dB-Abschwächer	1,12 0,35
Übertragungsbereich	40 - 20 000 Hz
Nennimpedanz	150 Ω
Nennabschlußimpedanz	1000 Ω
Max. Ausgangsspannung bei f=1 kHz, R _L = 1 kΩ	900 mV
Geräuschspannung nach DIN 45 405	3,2µVs
Phasendifferenz zwischen Eingang und Ausgang	180°
Abmessungen	Durchmess. 25 mm Länge 135 mm
Gewicht	ca. 170 g

MES 40 VN (C).1

Spannungsversorgung	9 V Batterie (IEC 6F 22) oder 12 - 48 V Phan- tomspeisung
Speisestrom	ca. 3,5 mA bei Betrieb mit 9 V-Batterie ca. 4,5 mA bei Betrieb mit 12 - 48 V Phan- tomspeisung
Spannungsverstärkung	1
Übertragungsbereich	20 - 20 000 Hz
Nennimpedanz	180 Ω
Nennabschlußimpedanz	1000 Ω
Max. Ausgangsspannung bei f=1 kHz, R _L = 1 kΩ	500 mV
Geräuschspannung nach DIN 45 405	3,2 µVs
Phasendifferenz zwischen Eingang u. Ausgang	180°
Abmessungen	Höhe 65 mm Breite 68 mm Tiefe 26 mm
Gewicht	ca. 100 g

SPECIFICATIONS TECHNIQUE

CV 750 N (C)

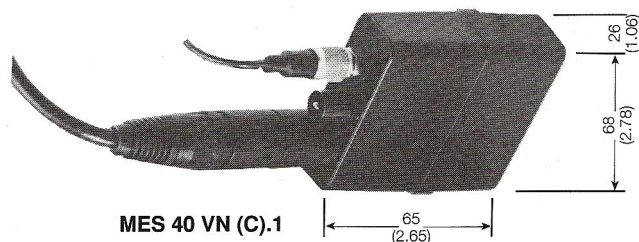
Alimentation en tension	48 ± 4V (Phantom)
Alimentation en courant	0,6 mA
Gain en tension avec atténuation de 10 dB	1,12 0,35
Réponse en fréquence	40 - 20 000 Hz
Impédance nominale	150 Ω
Impédance terminale nominale	1000 Ω
Niveau de pression acoustique maximal à f=1 kHz, R _L =1 kΩ, k ≤ 0,5 %	900 mV
Tension psophométrique	3,2µVs
Déphasage entre l'entrée et la sortie	180°
Dimensions	Diamètre 25 mm Longueur 135 mm
Poids	env. 170 g

MES 40 VN (C).1

Alimentation en tension	9 V pile (IEC 6F 22) ou Alimentation phan- tom 12 - 48 V
Alimentation en courant	Alimentation par pile: env. 3,5 mA Alimentation par source phantom de 12 - 48 V env. 4,5 mA
Gain en tension	1
Réponse en fréquence	20 - 20 000 Hz
Impédance nominale	180 Ω
Impédance terminale nominale	1000 Ω
Niveau de pression acoustique maximal à f=1 kHz, R _L = 1 kΩ, k ≤ 0,5 %	500 mV
Tension psophométrique	3,2 µVs
Déphasage entre l'entrée et la sortie	180°
Dimensions	Hauteur 65 mm Largeur 68 mm Longueur 26 mm
Poids	env. 100 g

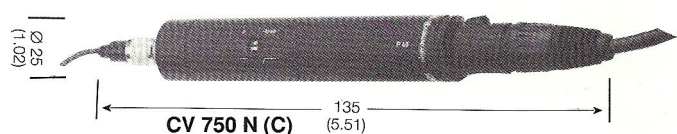
DIMENSIONS

In millimetres (inches in brackets)



ABMESSUNGEN

In Millimetern (inches in Klammern)



DIMENSIONS

Millimètres (inches en pouces)

Subject to change without notice

Änderungen vorbehalten

Modifications peuvent être faites