

**BEDIENUNGS-
ANLEITUNG**

**OPERATING
INSTRUCTIONS**

**NOTICE
D'UTILISATION**

MTS 67

Tischsprechstelle
Desktop Microphone Unit
Poste d'appel



beyerdynamic

INHALT / CONTENTS / SOMMAIRE

BEDIENUNGSANLEITUNG MTS 67

Produktbeschreibung	Seite 4
Anwendung	Seite 4
Anschluss und Belegung	Seite 4
Bedienung	Seite 5
Zusatzfunktionen	Seite 6
Versionen	Seite 6
Technische Daten	Seite 7
Frequenzgang	Seite 16
Schaltbilder	Seite 16
Richtdiagramm	Seite 17

deutsch

OPERATING INSTRUCTIONS MTS 67

Description	Page 8
Applications	Page 8
Connection	Page 8
Operation	Page 9
Additional Functions	Page 10
Versions	Page 10
Technical Specifications	Page 11
Frequency Response Curve	Page 16
Wiring Diagrams	Page 16
Polar Pattern	Page 17

english

NOTICE D'UTILISATION MTS 67

Description du produit	Page 12
Utilisation	Page 12
Branchement / affectation des broches	Page 12
Opération	Page 13
Fonctions supplémentaires	Page 14
Modèles	Page 15
Spécifications techniques	Page 15
Courbe de fréquence	Page 16
Diagrammes de câblage	Page 16
Directivité	Page 17

français

BEDIENUNGSANLEITUNG MTS 67

■ **Sie haben sich** für die Tischsprechstelle MTS 67 entschieden. Wir danken für Ihr Vertrauen. Um die besten Ergebnisse zu erzielen, bitten wir die folgenden Hinweise zu beachten.

Produktbeschreibung

■ **Die MTS 67 ist** eine „intelligente“ microcontrollergesteuerte Tischsprechstelle. Je nach Anwendung kann auf der Gehäuseunterseite die Betriebsart ON/OFF, Push-To-Talk (PTT) oder Push-To-Mute (PTM) eingestellt werden. Außerdem kann der Frequenzgang in drei Stufen eingestellt werden: linear oder zweistufige Tiefenabsenkung zur Unterdrückung tieffrequenter Störungen.

Die Bedienung der MTS 67 erfolgt mit dem Mikrofontaster. Eine Leuchtdiode im Gehäuse und ein Leuchtring am Schwanenhalsmikrofon signalisieren die Sprechbereitschaft.

Die MTS 67 ist in zwei Versionen erhältlich:

- Die MTS 67/3 hat zum Anschluss einen 3-pol. XLR-Stecker.
- Die MTS 67/5 ist mit einem 5-pol. XLR-Stecker ausgestattet. Sie kann über den Steuereingang durch einen externen Schaltkontakt (Operatorbedienung) bedient werden. Die eingebaute Mikrofontaste kann wahlweise gleichzeitig schalten oder ganz außer Funktion genommen werden. Mit dem Open-Collector-Steuerausgang läßt sich beim Bedienen der Mikrofontaste ein externes Gerät (z.B. Mischverstärker für Rufdurchsagen) ansteuern.

Anwendung

■ **Die MTS 67 ist** ideal für Diskussionsrunden, Podiumsbeiträge, Tele-/Videokonferenzen und Durchsagen.

Anschluss und Belegung

MTS 67/3

■ **Die Tischsprechstelle MTS 67/3** besitzt einen eingebauten Vorverstärker mit elektronisch symmetriertem Ausgang. Zum Betrieb ist eine Phantomspeisung (24 - 48 V) erforderlich. Die MTS 67/3 kann z.B. an ein Mischpult mit Phantomspeisung (24 - 48 V) angeschlossen werden.

Die Anschlußbelegung des eingebauten 3-pol. XLR-Steckers ist:

Pin 1: Masse

Pin 2: Audio +

Pin 3: Audio -

MTS 67/5

Die Tischsprechstelle MTS 67/5 benötigt zum Betrieb ebenfalls eine Phantomspeisung (24 - 48 V). Je nach Anwendungszweck kann diese Tischsprechstelle zum Beispiel an ein Bedienfeld (bei Bedienung der Sprechstelle durch einen externen Steuerkontakt) oder an einen Mischverstärker (bei Ansteuerung externer Geräte) angeschlossen werden.

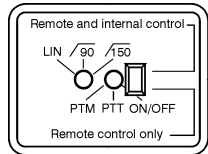
Die Anschlußbelegung des eingebauten 5-pol. XLR-Steckers ist:

- Pin 1: Masse
- Pin 2: Audio +
- Pin 3: Audio -
- Pin 4: Steuerausgang Open Collector 50 mA / 55 V
- Pin 5: Steuereingang pot. freie Schaltung gegen Masse

Bedienung

Einstellung Betriebsmodus

Der Betriebsmodus der Mikrofontaste wird auf der Gehäuseunterseite eingestellt.

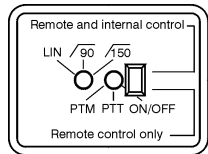


- **ON/OFF**
Das Mikrofon wird durch Drücken auf die Mikrofontaste ein- bzw. ausgeschaltet.
- **PTT**
Das Mikrofon ist eingeschaltet, solange die Mikrofontaste gedrückt wird.

- **PTM**
Das Mikrofon ist ausgeschaltet, solange die Mikrofontaste gedrückt ist (Räuspertaste).

Einstellung Frequenzgang

Der Frequenzgang kann ebenfalls auf der Gehäuseunterseite eingestellt werden.



- **LIN**
Linearer Frequenzgang für höchste Wiedergabequalität. Dies ist die Einstellung ab Werk. Die Einstellung linear wird bei hohen Stimmen empfohlen.

- **90 bzw. 150**
Zweistufige Tiefenabsenkung zur Unterdrückung tieffrequenter Störgeräusche wie z.B. Körperschall und zur Kompensierung von Nahbesprechungseffekten. Die Einstellung 90 bzw. 150 wird u.a. bei tiefen Stimmen empfohlen.

Zusatzfunktionen MTS 67/5

Steuerausgang - Ansteuerung externer Geräte

■ **Pin 4 ist ein** Open Collector Steuerausgang zur Ansteuerung externer Geräte. Bei aktiviertem Mikrofon wird der Ausgang niederohmig gegen Masse (Pin 1) geschaltet. Der maximal zu schaltende Strom beträgt 12 mA, die maximale Spannung 55 V, Gesamtverlustleistung 150 mW. Bei größeren Lasten kann der Ausgang zur Ansteuerung eines zusätzlichen Leistungsschalters genutzt werden.

Anwendungsbeispiel:

Wenn Sie die MTS 67/5 an den Mischverstärker E 3300 anschließen, kann z.B. beim Drücken der Mikrofontaste das laufende Programm (Musik) ausblenden und das Mikrofon für eine Durchsage einschalten.

Steuereingang - Ansteuerung durch externe Geräte

■ **An Pin 5 kann** über einen externen Schaltkontakt die Sprechstelle angesteuert werden (potentialfreie Schaltung gegen Masse, Pin 1). Die Bedienfunktionen können somit durch einen Operator ferngesteuert werden. Mit dem DIP-Schalter an der Unterseite kann gewählt werden, ob nur der externe Schaltkontakt wirksam ist (Schalter auf „Remote control only“) oder ob der externe Schaltkontakt und der Mikrofontaster gleichberechtigt sind (Schalter auf „Remote and internal control“).

Anwendungsbeispiel:

Wenn Sie die MTS 67/5 z.B. an ein Bedienfeld, Videokonferenz oder Mediensteuerung anschließen, kann die Sprechstelle zentral am Bedienfeld, vom Konferenzteilnehmer oder der Mediensteuerung ein- und ausgeschaltet werden.

Wichtiger Hinweis!

Verwenden Sie zum Anschluss der MTS 67/5 ein Kabel mit folgendem Aufbau: 2 Adern geschirmt (NF), 2 Steuerleitungen und Gesamtschirm.

Versionen

MTS 67/3 mit 3-pol. XLR-Stecker Best.-Nr. 453.862
MTS 67/5 mit 5-pol. XLR-Stecker Best.-Nr. 454.168

Technische Daten

Wandlerprinzip	Kondensator (Back-Elektret)
Übertragungsbereich	
(Stellung linear)	60 - 19.000 Hz
Richtcharakteristik	Niere
Feldleerlaufübertragungs-	
faktor bei 1 kHz	16 mV/Pa
Nennimpedanz	180 Ω
Nennabschlußimpedanz	> 1 kΩ
Max. Grenzschalldruckpegel	
bei f = 1 kHz, k < 1%	122 dB
Geräuschspannungsabstand	
bez. auf 1 Pa	60 dB
A-bewerteter Äquivalent-	
schalldruckpegel	ca. 26 dB
Pegeldämpfung Off / Mute	
(f = 1 kHz)	> 65 dB
Spannungsversorgung	24 - 52 V, Phantom
Stromaufnahme	8,5 mA
Anschluss MTS 67/3	3-pol. XLR-Stecker
	Pin 1 = Schirm
	Pin 2 = Audio+
	Pin 3 = Audio-
Anschluss MTS 67/5	5-pol. XLR-Stecker
	Pin 1 = Schirm
	Pin 2 = Audio+
	Pin 3 = Audio-
	Pin 4 = Steuerausgang Open
	50 mA / 55 V
	Pin 5 = Steuereingang pot. freie
	Schaltung gegen Masse
Schwanenhalslänge	400 mm
Abmessungen (o. Mikrofon)	
L x B x H	190 x 104 x 52 mm
Gewicht	770 g

OPERATING INSTRUCTIONS MTS 67

■ **Thank you for** selecting the MTS 67 desktop microphone unit. Please take some time to read carefully through this operating instructions before setting up the equipment.

Description

■ **The MTS 67 is** an “intelligent” desktop microphone unit controlled by a microcontroller. Depending on the application, you can choose between the operating modes ON/OFF, Push-To-Talk (PTT) or Push-To-Mute (PTM). Furthermore, the frequency response can be tailored in three modes to suppress noise: linear, 90 Hz bass roll off or 150 Hz bass roll off.

The MTS 67 is switched on and off with the microphone button. An LED indicator in the casing and an illuminated ring of the gooseneck microphone show the ready-to-talk status.

The MTS 67 is available in two versions.

- The MTS 67/3 is equipped with a 3-pin male XLR connector.
- The MTS 67/5 has a 5-pin male XLR connector. This microphone unit can be operated via an external control contact (operator). The integrated microphone button can be either switched on simultaneously or put out of operation. Using the microphone button an external device (e.g. mixing amplifier for announcements) can be triggered by an open collector control output.

Applications

■ **The MTS 67 is** ideal for discussions, tele/video conferencing and announcements.

Connection

MTS 67/3

■ **The MTS 67/3 microphone** unit is equipped with an integrated amplifier with electronically balanced output. The unit is powered with phantom power (24 to 48 volts). The MTS 67/3 can be connected to mixing console supplying this phantom power for instance.

This is the connection of the 3-pin XLR-plug:

Pin 1: Ground

Pin 2: Audio+

Pin 3: Audio-

MTS 67/5

■ The **MTS 67/5 microphone** unit is also powered with phantom power (24 to 48 volts). Depending on the application this microphone unit can be connected to a control desk if the microphone unit is operated by an external control contact or to a mixing amplifier if external devices are controlled.

This is the connection of the 5-pin XLR-plug:

Pin 1: Ground

Pin 2: Audio+

Pin 3: Audio-

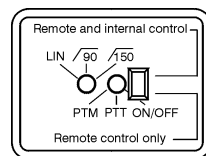
Pin 4: Control output Open Collector 50 mA / 55 V

Pin 5: Control input floating connection to chassis

Operation

Adjustment operation mode

■ The **desired operation** mode is set at the bottom of the microphone unit.



- **ON/OFF**

The microphone is switched on or off by pressing the microphone button.

- **PTT**

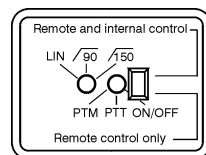
The microphone is switched on as long as the button is pressed.

- **PTM**

The microphone is switched off as long as the button is pressed (cough button).

Adjustment Frequency Response

■ The **frequency response** mode can be adjusted at the bottom of the microphone unit.



- **LIN**

Linear frequency response for highest fidelity of reproduction. This is the factory adjustment. The linear position is recommended for high voices.

- **90 or 150**

Two-stage roll-off filter to reduce low-frequency noise and to compensate the close-talking effect. The 90 or 150 position is recommended for deep voices.

Additional Functions of the MTS 67/5

Control output - Control of external devices

■ **Pin 4 is an** open collector control output to control external devices. When the microphone is activated the output is low-impedance to chassis (Pin 1). The maximum current is 12 mA, the maximum voltage is 55 V, total power dissipation 150 mW. If you want to connect higher loads, this output can also be used for the control of an additional switch.

Example:

If you connect the MTS 67/5 to the E 3300 mixing amplifier, the current programme (e.g. music) can be faded out and the microphone switched on for an announcement by pressing the microphone button.

Control input - Control by external devices

■ **The microphone unit** can be controlled by an external control contact connected to pin 5 (floating connection to chassis, pin 1). The operation can be remotely controlled by an operator. Using the DIP switch located on the underside allows you to select between remote control operation (switch to "Remote control only") or microphone button and remote control equally (switch to "Remote and internal control").

Example:

If you connect the MTS 67/5 to an operating console, video conference or media control system the microphone unit can be switched on and off centrally at the operation console, by the conference participant or by the media control system.

Important!

To connect the MTS 67/5 use a cable with the following structure:
2 wires shielded (AF), 2 control lines and overall shield.

Versions

MTS 67/3 with 3-pin male XLR connector . . . Order # 453.862

MTS 67/5 with 5-pin male XLR connector . . . Order # 454.168

Technical Specifications

Transducer type	Condenser (back electret)
Frequency response (linear) . .	60 - 19,000 Hz
Polar pattern	Cardioid
Open circuit voltage	
at 1 kHz	16 mV/Pa
Nominal impedance	180 Ω
Load impedance	> 1 k Ω
Max. SPL	
at f = 1 kHz, k < 1%	122 dB
Signal-to-noise ratio	
rel. to 1 Pa	60 dB
A-weighted equivalent SPL . .	approx. 26 dB
Level attenuation Off / Mute	
(f = 1 kHz)	> 65 dB
Supply voltage	24 - 52 V, phantom
Power consumption	8.5 mA
Connection MTS 67/3	3-pin male XLR
	Pin 1 = Shield
	Pin 2 = Audio+
	Pin 3 = Audio-
Connection MTS 67/5	5-pin male XLR
	Pin 1 = Shield
	Pin 2 = Audio+
	Pin 3 = Audio-
	Pin 4 = Control output
	Open Collector 50 mA / 55 V
	Pin 5 = Control input
	floating connection to chassis
Gooseneck length	400 mm
Dimensions (without microphone)	
L x W x H	190 x 104 x 52 mm
Weight	770 g

english

NOTICE D'UTILISATION MTS 67

■ **Nous vous félicitons** pour l'achat de la poste d'appel MTS 67 et vous remercions de votre confiance. Veuillez lire attentivement ces notices d'utilisation pour pouvoir obtenir les meilleurs résultats.

Description du produit

■ **La MTS 67 est** une poste d'appel «intelligente», contrôlée par micro-controller. En fonction de l'utilisation désirée, vous pouvez régler le mode opératoire (ON/OFF, Push-to-Talk (PTT) ou Push-to-Mute (PTM)) sur la face inférieure de la poste. En plus, il est possible de régler la courbe de fréquence en trois niveaux: réglage linéaire ou deux niveaux d'atténuation des graves pour supprimer des interférences à basse fréquence.

L'opération de la MTS 67 s'effectue à l'aide de la touche de microphone. Une LED installée dans le boîtier et un anneau de signalisation sur le col de cygne s'allument dès que la poste est activée.

La MTS 67 est livrable en deux versions:

- La MTS 67/3 est munie d'une fiche XLR à 3 broches.
- La MTS 67/5 dispose d'une fiche XLR à 5 broches et peut être opérée par l'intermédiaire d'un contact de commutation externe (opération par l'utilisateur). La touche de microphone intégrée permet l'opération simultanée ou peut être mise hors service. Grâce à la sortie de contrôle «Open Collector» vous pouvez utiliser la touche de microphone pour le contrôle d'un appareil externe (par ex. console de mixage amplifiée pour messages).

Utilisation

■ **La MTS 67 est** l'outil idéal pour l'utilisation lors des discussions, débats publics, conférences vidéo/TV et messages publicitaires.

Branchement / affectation des broches

MTS 67/3

■ **La poste d'appel** MTS 67/3 est munie d'un préampli intégré avec une sortie à symétrisation électronique. La poste a besoin d'une tension fantôme comprise entre 24 et 48 V et se branche, par exemple, sur une console de mixage qui fournit une telle tension.

L'affectation des 3 broches de la fiche XLR:

Broche 1: masse / Broche 2: audio+ / Broche 3: audio-

MTS 67/5

La poste d'appel MTS 67/5 a besoin d'une tension fantôme comprise entre 24 et 48 V. En fonction du domaine d'application, cette poste se branche sur un panneau de contrôle (opération de la poste par l'intermédiaire d'un contact de commutation externe) ou sur une console de mixage amplifiée (pour le contrôle d'appareils externes).

L'affectation des 5 broches de la fiche XLR:

Broche 1: masse,

Broche 2: audio+,

Broche 3: audio-,

Broche 4: sortie de contrôle Open Collector 50 mA / 55 V

Broche 5: entrée de contrôle, circuit sans potentiel, mis contre masse

Opération

Réglage du mode opératoire

■ **Le mode opératoire** de la touche de microphone est réglé sur la face inférieure de la poste.

- **ON/OFF**

Le micro est mis en/hors service à l'aide de la touche de microphone.

- **PTT**

Le micro est en service aussi longtemps que vous appuyez sur la touche de microphone.

- **PTM**

Le micro est mis hors service dès que vous appuyez sur la touche de microphone.

Réglage de la courbe de fréquence

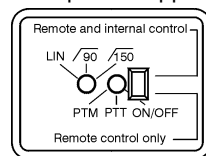
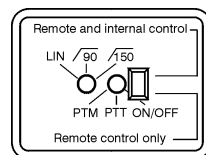
■ **La courbe de** fréquence est réglée sur la face inférieure de la poste d'appel.

- **LIN**

Courbe de fréquence linéaire (réglage ex usine). Le réglage linéaire est recommandé pour les voix du registre élevé et vous offre la meilleure qualité audio.

- **90 ou 150**

Deux niveaux d'atténuation des graves pour la suppression d'interférences à basse fréquence, comme par exemple des



bruits de frottement ou des effets de la prise de son à proximité. Les réglages 90 et 150 se prêtent surtout aux voix du registre grave.

Fonctions supplémentaires MTS 67/5

Sortie de contrôle - contrôle d'appareils externe

■ **La broche 4 constitue** une sortie de contrôle «Open Collector» qui permet le contrôle d'appareils externes. Dès que le micro est activé, la sortie est mise contre masse (broche 1), de basse impédance. Le courant max. qui peut être contrôlé est de 12 mA, la tension max. est de 55 V, perte totale est 150 mW. Lorsque des charges plus grandes sont branchées, la sortie peut contrôler un disjoncteur supplémentaire.

Exemple d'utilisation:

Lorsque vous branchez la MTS 67/5 sur la console de mixage amplifiée E 3300, vous pouvez utiliser la touche de microphone pour taire la musique et activer le micro afin de donner un message, etc.

Entrée de contrôle - contrôle par des appareils externe

■ **La broche 5 permet** de contrôler la poste d'appel par l'intermédiaire d'un contact de commutation externe (sans potentiel, contre masse, broche 1), ce qui permet la télécommande de la poste d'appel. Utilisez le commutateur DIP sur la face inférieure pour sélectionner si seul le contact de commutation externe doit être activé («Remote control only») ou si le contact de commutation externe et la touche de microphone sont activés en même temps («Remote and internal control»).

Exemple d'utilisation:

Lorsque vous branchez la MTS 67/5 sur un panneau de contrôle, de conférence vidéo/média, vous pouvez activer la poste en même temps à partir du panneau de commande / contrôle média ou par un délégué.

Note importante!

Veillez toujours utiliser un câble de la structure suivante pour le branchement de la MTS 67/5: 2 fils blindés (BF), 2 fils de contrôle et 1 blindage commun.

Modèles

MTS 67/3 avec fiche XLR à 3 broches. Art. n° 453.862

MTS 67/5 avec fiche XLR à 5 broches. Art. n° 454.168

Spécifications techniques

Type de transducteur Condensateur («back-électret»)

Bande passante

(position: linéaire) 60 - 19.000 Hz

Directivité. Cardioïde

Efficacité en champs libre,

1 kHz 16 mV/Pa

Impédance nominale 180 Ω

Impédance de charge nom. > 1k Ω

Pression sonore max.,

f = 1 kHz, k < 1% 122 dB

Rapport signal/bruit, 1 Pa 60 dB

Pression sonore

pondérée A env. 26 dB

Atténuation de niveau

OFF/MUTE (f = 1 kHz). > 65 dB

Alimentation 24 - 52 V, fantôme

Consommation. 8,5 mA

Branchement **MTS 67/3**. Fiche XLR à 3 broches

Broche 1 = blindage

Broche 2 = audio+

Broche 3 = audio-

Branchement **MTS 67/5**. Fiche XLR à 5 broches

Broche 1 = blindage

Broche 2 = audio+

Broche 3 = audio-

Broche 4 = sortie de contrôle

Open Collector, 50 mA / 55 V

Broche 5 = entrée de contrôle,

sans potentiel, mise contre masse

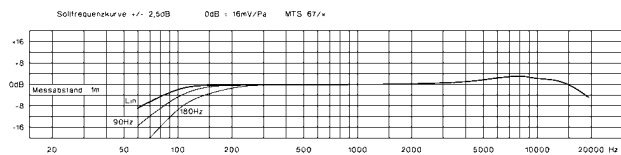
Longueur du col de cygne 400 mm

Dimensions (sans micro),

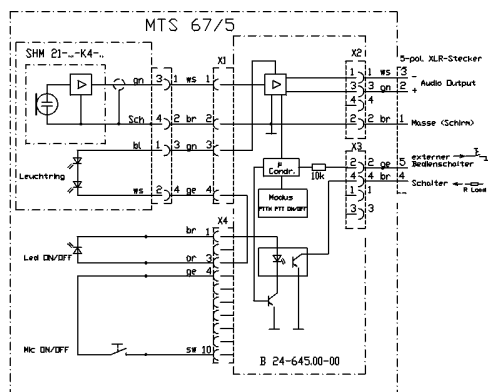
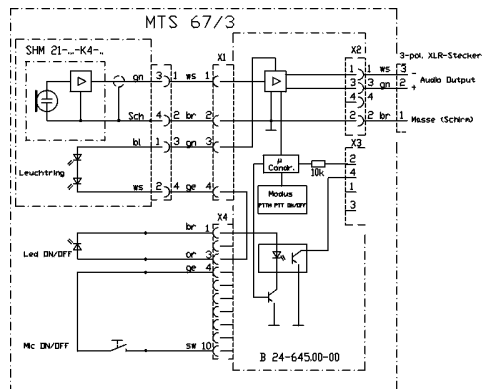
L x P x H 190 x 104 x 52 mm

Poids. 770 g

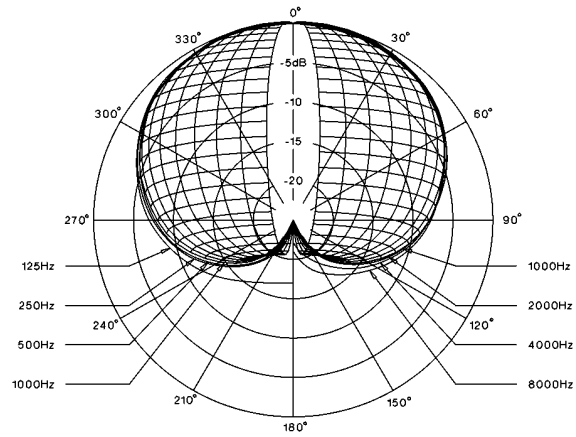
Frequenzgang / Frequency Response Curve / Courbe de fréquence



Schaltbilder / Wiring Diagrams / Diagrammes de câblage



**Richtdiagramm /
Polar Pattern /
Directivité**



NOTIZEN • NOTES

beyerdynamic

Germany

Theresienstr. 8
74072 Heilbronn
Tel. +49 (0) 71 31 / 617-0
Fax +49 (0) 71 31 / 617-224
E-Mail: info@beyerdynamic.de
www.beyerdynamic.de

United States

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

Great Britain

17 Albert Drive
Burgess Hill RH15 9TN
Tel. +44 (0)1444 / 258258
Fax +44 (0)1444 / 258444
E-Mail: sales@beyerdynamic.co.uk
www.beyerdynamic.co.uk

DEF 3/BA MTS 67 (12.02)/549.533/Hoh. · Änderungen und Irrtümer vorbehalten · Subject to change without notice · Sous réserve de modifications · Printed in Germany