

**PRODUKT-
INFORMATION**

**PRODUCT
INFORMATION**

**INFORMATIONS
DE PRODUIT**

SHM 201 - 215

Schwanenhalsmikrofon
Gooseneck microphone
Microphone sur col de cygne



beyerdynamic

Schwanenhals - Achtung

Zur Vermeidung von Überdehnungen und frühzeitigem Verschleiß darf der Schwanenhals nur bis max. 90 Grad gebogen werden.

Gooseneck - Caution

In order to avoid overstretching and premature wear and tear never bend the gooseneck more than 90°.

Col de Cygne - Attention

Flexion de 90 degrés max. afin d'éviter tout sur-allongement et toute usure prématurée.

INHALT / CONTENTS / SOMMAIRE

PRODUKTINFORMATION SHM 201 - 215

Anwendung	Seite 4
Montage und Anschluß	Seite 4
Pflege	Seite 5
Service	Seite 5
Versionen	Seite 5
Lieferzubehör	Seite 6
Optionales Zubehör	Seite 6
Typen-Schlüssel	Seite 6
Technische Daten	Seite 7
Frequenzgang, Richtdiagramm	Seite 16
Schaltbilder	Seite 16

deutsch

PRODUCT INFORMATION SHM 201 - 215

Applications	Page 8
Installation and Connection	Page 8
Maintenance	Page 9
Service	Page 9
Versions	Page 9
Supplied Accessories	Page 9
Optional Accessories	Page 10
Types	Page 10
Technical Specifications	Page 11
Frequency response curve, Polar pattern	Page 16
Wiring Diagrams	Page 16

english

INFORMATIONS DE PRODUIT SHM 201 - 215

Applications	Page 12
Montage et branchement	Page 12
Entretien	Page 13
Service après-vente	Page 13
Versions	Page 13
Accessoires fournis	Page 14
Accessoires en option	Page 14
Codes référence	Page 14
Spécifications techniques	Page 15
Courbe de fréquence, Directivité	Page 16
Diagramme de câblage	Page 16

français

PRODUKTINFORMATION SHM 201 - 215

■ **Sie haben sich** für das Schwanenhalsmikrofon aus der Reihe SHM 201 - 215 von beyerdynamic entschieden. Vielen Dank für Ihr Vertrauen. Nehmen Sie sich bitte einige Minuten Zeit und lesen Sie diese Produktinformation vor Inbetriebnahme aufmerksam durch.

Anwendung

■ **Aufgrund der Nierencharakteristik** ist das Schwanenhalsmikrofon sehr rückkopplungsarm und gewährleistet beste Sprachverständlichkeit. Es ist daher für den Einsatz an Rednerpulten, im Studio- und Beschallungsbereich für Regie- und Mischpulte sowie als stationäres Mikrofon in Ruf- und Durchsageanlagen geeignet.

Montage und Anschluß

Versionen mit 5/8"-Innengewinde

■ **Montage mit 5/8"-Schraube** und Zahnscheibe auf Tischplatte. Die Kabelabführung kann durch die Schraube hindurch oder seitlich heraus erfolgen.

Bei dicken Tischplatten erfolgt die Montage mit Hilfe der Fußplatte ZSH 30.01 (siehe „Optionales Zubehör“). Zur Körperschallentkopplung kann die Trittschall-Dämmung ZSH 40-3/8" (siehe „Optionales Zubehör“) verwendet werden. Ein Adapter 5/8"-3/8" sowie eine 3/8"-Schraube liegen dem Mikrofon bei.

Der Schwanenhals kann auch auf einem Stativ montiert werden.

Der 4-polige Binderstecker wird mit dem Vorverstärker CV 15 PV N(C)-R verbunden. Der Anschluß an den Verstärkereingang erfolgt mit einem Standard-XLR-Kabel.

Versionen mit XLR-Buchse

■ **In die Tischplatte** wird ein XLR-Flanschstecker eingebaut und mit dem Verstärkereingang verkabelt (Pin 1: Masse, Pin 2: NF+, Pin 3: NF-). Drehen Sie die Überwurfmutter ganz in Richtung Mikrofonkopf zurück. Nach dem Einstecken des Schwanenhalses schrauben Sie die Überwurfmutter im Uhrzeigersinn fest bis sie am Stecker anliegt. Dies ergibt eine völlig wackelfreie Verbindung. Zur zusätzlichen Sicherung gegen unerlaubtes Entfernen können Sie die kleine Inbusschraube (Innen 6-Kant, Größe 1,3) anziehen und damit die Überwurfmutter blockieren.

Zur Körperschallentkopplung können Sie die Trittschalldämmung ZSH 40 (CM)/ZSH 40 (CM/5) bzw. den Tischfuß ZSH 50 (CM)/ZSH 50 (CM/5) einsetzen (siehe „Optionales Zubehör“).

Mit dem Stativ-Adapter ZSH 51 (CM)/ZSH 51 (CM/5) ist eine Befestigung auf einem Stativ möglich (siehe „Optionales Zubehör“).

Versionen mit XLR-Stecker

■ **In die Tischplatte** wird eine XLR-Flanschbuchse eingebaut und mit dem Verstärkereingang verkabelt (Pin 1: Masse, Pin 2: NF+, Pin 3: NF-). Das Mikrofon wird in die Buchse eingesteckt und ist sofort betriebsbereit.

Alle oben genannten Versionen benötigen zum Betrieb eine Phantomspannung zwischen 11 und 52 V.

Versionen mit Nexusstecker

■ **Mit 4-pol. Klinkenstecker**-Schraubverbindung. Am unteren Ende des Schwanenhalses ist zusätzlich eine Fläche für einen Gabelschlüssel zum Festziehen des Schwanenhalses. Das Mikrofon wird einfach in die Sprechstelle MCS 1xxx gesteckt und ist sofort betriebsbereit.

Leuchtring bei SHM 21x: (außer SHM 214 I und SHM 215 I)

■ **Der Leuchtring muß** zur Strombegrenzung mit einem Vorwiderstand betrieben werden. Der Maximalstrom beträgt 20 mA.

Belegung: Pin 4/weiße Litze: Kathode, Pin 5/blau Litze: Anode.

Es empfiehlt sich, die NF-Leitungen in einem separaten Schirm zu führen bzw. getrennt von der Leuchtringversorgung zu verlegen, um Störungen auszuschließen.

Wichtiger Hinweis:

Außer bei den Mikrofonen SHM 203 G, SHM 204 G und SHM 205 G ist die Schwanenhalsmasse nicht mit der Mikrofonmasse verbunden, um Brummschleifen zu vermeiden. Bitte beachten Sie, je nach Anwendung kann es notwendig sein, die Schwanenhalsmasse auf gleiches Potential zu legen.

Versionen mit Schalter für Mikrofon und Leuchtring, phantomgespeist (z.B. SHM 214 I und SHM 215 I)

■ **Mit 3-pol. XLR-Stecker.** In die Tischplatte wird eine XLR-Flanschbuchse eingebaut und mit dem Verstärkereingang verkabelt (Pin 1: Masse, Pin 2: NF+, Pin 3: NF-).

Das Mikrofon wird in die Buchse eingesteckt und ist sofort betriebsbereit. Der Leuchtring und das Mikrofon werden aus der Phantomspeisung gespeist. Mit dem eingebauten, nahezu geräuschlosem, Schiebeschalter wird sowohl das Mikrofon als auch der Leuchtring ein- bzw. ausgeschaltet.

Pflege

■ **Bei Bedarf reinigen** Sie das Schwanenhalsmikrofon mit einem weichen feuchten Tuch. Wenn notwendig, können Sie ein mildes Reinigungsmittel (z.B. Geschirrspülmittel) verwenden, auf keinen Fall lösemittelhaltige Reiniger. Achten Sie darauf, daß in den Mikrofonwandler kein Wasser läuft.

Service

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

Versionen

Bez.	Beschreibung	Best.-Nr.
SHM 201 A	XLR-Stecker, 100 mm	473.510
SHM 201 AS	XLR-Stecker, Ein-/Aus-Schalter, 100 mm	473.529
SHM 203 A	XLR-Stecker, 300 mm	464.422
SHM 203 AS	XLR-Stecker, Ein-/Aus-Schalter, 300 mm	464.430
SHM 203 F	XLR-Buchse, 300 mm	464.449
SHM 203 FS	XLR-Buchse, Ein-/Aus-Schalter, 300 mm	464.457
SHM 203 G	5/8"-Innengewinde, kurzes Gehäuse, 300 mm	464.465
SHM 204 A	XLR-Stecker, 400 mm	464.473
SHM 204 AS	XLR-Stecker, Ein-/Aus-Schalter, 400 mm	464.481
SHM 204 F	XLR-Buchse, 400 mm	464.503
SHM 204 G	5/8"-Innengewinde, kurzes Gehäuse, 400 mm	464.511
SHM 205 A	XLR-Stecker, 500 mm	464.538
SHM 205 AS	XLR-Stecker, Ein-/Aus-Schalter, 500 mm	464.546
SHM 205 F	XLR-Buchse, 500 mm	464.562
SHM 205 G	5/8"-Innengewinde, kurzes Gehäuse, 500 mm	464.570
SHM 213 A	XLR-Stecker, mit Leuchtring, 300 mm	464.589
SHM 213 F	XLR-Buchse, mit Leuchtring, 300 mm	464.597
SHM 214 A	XLR-Stecker, mit Leuchtring, 400 mm	464.600
SHM 214 E	XLR-Stecker, mit Leuchtring, 400 mm, ohne Speisewandler	464.635
SHM 214 I	XLR-Stecker, mit Schalter für Mikrofon und Leuchtring, phantomgespeist, 400 mm	476.226
SHM 214 YN	Nexus-Stecker, mit Leuchtring, 400 mm, Nextelbeschichtung	464.643
SHM 214 YLN	Nexus-Stecker, mit Leuchtring, 400 mm, Nextelbeschichtung, langer Schaft	464.651
SHM 215 A	XLR-Stecker, mit Leuchtring, 500 mm	464.678
SHM 215 AD	XLR-Stecker, mit Leuchtring, 500 mm, Designvariante	464.686
SHM 215 ADN	XLR-Stecker, mit Leuchtring, 500 mm, Designvariante, Nextel	464.694
SHM 215 E	XLR-Stecker, mit Leuchtring, 500 mm, ohne Speisewandler	464.708
SHM 215 F	XLR-Buchse, mit Leuchtring, 500 mm	464.716
SHM 215 I	XLR-Stecker, mit Schalter für Mikrofon und Leuchtring, phantomgespeist, 500 mm	476.234

Bez.	Beschreibung	Best-Nr.
SHM 215 YN	Nexus-Stecker, mit Leuchtring, 500 mm, Nextelbeschichtung	464.724
SHM 215 YLN	Nexus-Stecker, mit Leuchtring, 500 mm, Nextelbeschichtung, langer Schaft	464.732

Lieferzubehör

WS 20 SW	Windschutz für SHM 201 - 215, schwarz	439.975
oder		
WS 20 WS	Windschutz für SHM 201 - 215, weiß	439.983

Optionales Zubehör

ZSH 23 FT	Tischfuß mit 3-pol. XLR-Buchse und Kabel	464.902
ZSH 25 FT	Tischfuß mit 5-pol. XLR-Buchse und Kabel	464.910
ZSH 23 FG	5/8"-Gewindeadapter (mit Reduzierstück 3/8") mit 3-pol. XLR-Buchse und Kabel	464.929
ZSH 25 FG	5/8"-Gewindeadapter (mit Reduzierstück 3/8") mit 5-pol. XLR-Buchse und Kabel	464.937
ZSH 30	Fußplatte 3/8", verchromt, 74 mm ø	111.430
ZSH 30.01	Fußplatte 3/8", schwarz, 74 mm ø	274.933
ZSH 40 (CM)	Trittschall-Dämmung mit XLR-Einbaustecker, für XLR-Buchse	426.849
ZSH 40 (CM) WS	Trittschall-Dämmung mit XLR-Einbaustecker, weiß, für XLR-Buchse	444.294
ZSH 40 (CM/5)	Trittschall-Dämmung mit 5-pol. XLR-Stecker	438.847
ZSH 40 -3/8"	Trittschall-Dämmung 3/8", 78 mm ø, mit 3/8"-Befestigung	272.272
ZSH 50 (CM)	Tischfuß mit Gummiauflage, mit XLR-Einbaustecker, für XLR-Buchse	431.451
ZSH 50 (CM/5)	Tischfuß mit Gummiauflage, mit 5-pol. XLR-Stecker, für 5-pol. XLR-Buchse	438.650
ZSH 51 (CM)	Stativ-Adapter mit XLR-Einbaustecker für XLR-Buchse	431.478
ZSH 51 (CM) WS	Stativ-Adapter mit XLR-Einbaustecker, weiß, für XLR-Buchse	444.286
ZSH 51 (CM/5)	Stativ-Adapter mit 5-pol. XLR-Stecker, für 5-pol. XLR-Buchse	438.820
ZTK 237	Tischfußklemme mit 3/8"-Schraube	115.029

Typen-Schlüssel

Die **letzte Zahl** der Bezeichnung zeigt die ungefähre **Länge** des Schwanenhalsmikrofons an:

SHM 20 ₁	= 10 cm
SHM 20 ₃	= 30 cm
SHM 20 ₄	= 40 cm
SHM 20 ₅	= 50 cm

Schwanenhalsmikrofone mit einem **Leuchtring** haben als **zweite Zahl eine „1“**:

SHM 2 ₁ 3	= mit Leuchtring, 30 cm lang
SHM 2 ₁ 4	= mit Leuchtring, 40 cm lang
SHM 2 ₁ 5	= mit Leuchtring, 50 cm lang

Die **Buchstaben** nach der Bezeichnung stehen für:

A	= Standardtyp, XLR-Stecker
AN	= Standard, mit Nextelbeschichtung
AW	= Standard, in weiß
AS	= Standard, mit Schalter
C	= Conference, Sprechstellenausführung, C01 - C99
AD	= Designausführung mit konischem Schwanenhals
ADN	= Designausführung mit konischem Schwanenhals und Nextelbeschichtung
E	= ohne Speisewandler
F	= mit XLR-Buchse
FS	= mit XLR-Buchse und Schalter
G	= mit 5/8" Innengewinde

- I = mit 3-pol. XLR-Stecker, Schalter für Mikrofon und Leuchtring, phantomgespeist
- YN = mit Nexusstecker und Nextelbeschichtung
- YLN = mit Nexusstecker, langem Schaft, Nextelbeschichtung

Technische Daten

SHM 201 - 215

Wandlerprinzip	Elektret-Kondensator
Arbeitsprinzip	Druckgradient
Richtcharakteristik	Niere
Übertragungsbereich	50 - 19.000 Hz
Feldleerlauf- übertragungsfaktor	10 mV/Pa 12 mV/Pa (SHM 214 I / SHM 215 I)
Nennimpedanz	≤ 200 Ω
Nennabschlußimpedanz	≥ 1 kΩ
Max. Grenzschalldruckpegel	
f = 1 kHz, k ≤ 1%, R _e = 1 kΩ	123 dB
Geräuschspannung	10 µVs 12 µVs (SHM 214 I / SHM 215 I)
Geräuschspannungsabstand bezogen auf 1 Pa	60 dB
A-bewerteter Äquivalentschalldruckpegel	26 dB
Beschaltung	symm. mit XLR-Buchse symm. mit 3-pol. XLR-Stecker (SHM 214 I / SHM 215 I)
Speisespannung	Phantomspeisung 11 - 52 V
Stromaufnahme	ca. 3,5 mA 5,5 mA (SHM 214 I / SHM 215 I)

Leuchtring (alle Versionen außer SHM 214 I / SHM 215 I)

Speisespannung	5 - 24 V, je nach Vorwiderstand
Stromaufnahme	ca. 20 mA

Abmessungen 201

Länge	je nach Ausführung
Kopfdurchmesser	11 mm
Schwannenhalsdurchmesser	6 mm
Schaftdurchmesser	20 mm
Gewicht	je nach Ausführung

Abmessungen 203 - 215

Länge	je nach Ausführung
Kopfdurchmesser	13,5 mm
Schwannenhalsdurchmesser	8 mm
Schaftdurchmesser	20 mm
Gewicht	je nach Ausführung

PRODUCT INFORMATION SHM 201 - 215

■ **Thank you for** selecting the SHM 201 - 215 gooseneck microphone. Please take some time to read carefully through this product information before setting up the equipment.

Applications

■ **This gooseneck microphone** features a cardioid polar pattern, high gain before feedback and excellent intelligibility of speech. It is suitable for use on lecterns, sound reinforcement applications, conferencing, high quality talkback and paging systems.

Installation and Connection

Version with 5/8" internal thread

■ **The supplied screw** and adapter allows 3/8" and 5/8" mounting to a variety of surfaces or stands. The cable can be threaded through the screw for invisible mounting on a tabletop.

For surfaces of extra thickness the optional adapter plate ZSH 30.01 should be used.

The ZSH 40 mount is another choice of accessory and is designed to help eliminate footfall noise and unwanted mechanical sound (refer to "Optional Accessories").

The 4-pin Binder plug is connected to the CV 15 PV N(C)-R pre-amp by using a standard XLR-cable.

Versions with XLR-socket

■ **An XLR flange** connector is installed into the tabletop and connected to the amplifier input (pin 1: ground, pin 2: NF+, pin 3: NF-). Turn the compression nut towards the microphone head. After plugging-in the microphone, the compression nut is turned clockwise which allows solid fastening. In addition to this, the microphone can be protected from theft by tightening the socket head screw (integrated hexagonal screw, size 1.3) in the compression nut.

The ZSH 40 (CM)/ZSH 40 (CM/5) or the ZSH 50 (CM)/ZSH 50 (CM/5) base plate can be used for footfall sound insulation (refer to "Optional Accessories").

The ZSH 51 (CM)/ZSH 51 (CM/5) stand adapter is used for stand-mounting (refer to "Optional Accessories").

Versions with XLR-plug

■ **An XLR flange** socket is installed into the tabletop and connected to the amplifier input (pin 1: ground, pin 2: NF+, pin 3: NF-).

The microphone is connected and ready for operation.

All versions mentioned above need a phantom supply of 11 - 52 V for operation.

Versions with Nexus-plug

■ **With 4-pin jack** plug (screw-type connector). At the lower end of the gooseneck there is an additional area for an open-end wrench to tighten the gooseneck. The microphone is simply put into the MCS 1xxx microphone station and is ready for operation.

SHM 21x illuminated ring: (except SHM 214 I and SHM 215 I)

■ **The illuminated ring** is operated with a series resistance. The current must not exceed 20 mA.

Connection: pin 4/white wire: cathode, pin 5/blue wire: anode. In order to avoid interference, we recommend that the audio and the supply for the illuminated ring are individually screened.

Important:

Apart from the SHM 203 G, SHM 204 G and SHM 205 G microphones, the gooseneck earth is not connected with the microphone earth to avoid humming. Please note that depending on the application it could be necessary to put the gooseneck earth on the same potential.

Versions with Switch for Microphone and illuminated Ring, phantom-powered (e.g. SHM 214 I and SHM 215 I)

With **3-pin** XLR-connector. An XLR flange connector is installed into the tabletop and connected to the amplifier input (pin 1: ground, pin 2: NF+, pin 3: NF-).

The microphone is connected and ready for operation. The microphone and illuminated ring are phantom-powered. With the silent slide switch the microphone and the illuminated ring are switched on or off.

Maintenance

For cleaning the SHM 20x/21x gooseneck microphone use a soft damp cloth. If necessary you can use a mild cleansing agent (such as washing-up liquid). Do not use any solvent agents and make sure that no water enters the transducer element.

Service

In the unlikely event of equipment failure, the microphone should be returned to your beyerdynamic dealer. Dismantling the microphone yourself will render the guarantee null and void.

Versions

Model	Description	Order #
SHM 201 A	XLR plug, 100 mm	473.510
SHM 201 AS	XLR plug, On/Off-switch, 100 mm	473.529
SHM 203 A	XLR plug, 300 mm	464.422
SHM 203 AS	XLR plug, On/Off-switch, 300 mm	464.430
SHM 203 F	XLR socket, 300 mm	464.449
SHM 203 FS	XLR socket, On/Off-switch, 300 mm	464.457
SHM 203 G	5/8"-internal thread, short casing, 300 mm	464.465
SHM 204 A	XLR plug, 400 mm	464.473
SHM 204 AS	XLR plug, On/Off-switch, 400 mm	464.481
SHM 204 F	XLR socket, 400 mm	464.503
SHM 204 G	5/8"-internal thread, short casing, 400 mm	464.511
SHM 205 A	XLR plug, 500 mm	464.538
SHM 205 AS	XLR plug, On/Off-switch, 500 mm	464.546
SHM 205 F	XLR socket, 500 mm	464.562
SHM 205 G	5/8"-internal thread, short casing, 500 mm	464.570
SHM 213 A	XLR plug, with illuminated ring, 300 mm	464.589
SHM 213 F	XLR socket, with illuminated ring, 300 mm	464.597
SHM 214 A	XLR plug, with illuminated ring, 400 mm	464.600
SHM 214 E	XLR plug, with illuminated ring, 400 mm, without preamp.	464.635
SHM 214 I	XLR plug, with switch for microphone and illuminated ring, phantom-powered 400 mm	476.226
SHM 214 YN	Nexus plug, with illuminated ring, 400 mm, Nextel® finish	464.643
SHM 214 YLN	Nexus plug, with illuminated ring, 400 mm, Nextel® finish, long shaft	464.651
SHM 215 A	XLR plug, with illuminated ring, 500 mm	464.678
SHM 215 AD	XLR plug, with illuminated ring, 500 mm, design version	464.686
SHM 215 ADN	XLR plug, with illuminated ring, 500 mm, design version, Nextel® finish	464.694
SHM 215 E	XLR plug, with illuminated ring, 500 mm, without pre-amp.	464.708
SHM 215 F	XLR socket, with illuminated ring, 500 mm	464.716
SHM 215 I	XLR plug, with switch for microphone and illuminated ring, phantom-powered 500 mm	476.234
SHM 215 YN	Nexus plug, with illuminated ring, 500 mm, Nextel® finish	464.724
SHM 215 YLN	Nexus plug, with illuminated ring, 500 mm, Nextel® finish, long shaft	464.732

english

Supplied Accessories

WS 20 SW	Windscreen for SHM 201 - 215, black	439.975
or		
WS 20 WS	Windscreen for SHM 201 - 215, white	439.983

Optional Accessories

Model	Description	Order #
ZSH 23 FT	Base plate with 3-pin XLR-socket and cable . . .	464.902
ZSH 25 FT	Base plate with 5-pin XLR-socket and cable . . .	464.910
ZSH 23 FG	5/8" adapter (with 3/8" reducer) with 3-pin XLR-socket and cable	464.929
ZSH 25 FG	5/8" adapter (with 3/8" reducer) with 5-pin XLR-socket and cable	464.937
ZSH 30	Base plate, 3/8", chrome, 74 mm ø	111.430
ZSH 30.01	Base plate 3/8", black, 74 mm ø	274.933
ZSH 40 (CM)	Base plate for footfall sound insulation with XLR-plug, for goosenecks with XLR-socket	426.849
ZSH 40 (CM) WS	Base plate for footfall sound insulation with XLR-plug, white, for goosenecks with XLR-socket	444.294
ZSH 40 (CM/5)	Base plate for footfall sound insulation with 5-pin XLR-plug	438.847
ZSH 40 -3/8"	Base plate for footfall sound insulation 3/8", 78 mm ø, with 3/8"-thread	272.272
ZSH 50 (CM)	Base plate with rubber layer, with XLR-plug, for goosenecks with XLR-socket	431.451
ZSH 50 (CM/5)	Base plate with rubber layer, with 5-pin XLR-plug, for goosenecks with XLR-socket	438.650
ZSH 51 (CM)	Stand adapter with XLR-plug, for goosenecks with XLR-socket	431.478
ZSH 51 (CM) WS	Stand adapter with XLR-plug, white, for goosenecks with XLR-socket	444.286
ZSH 51 (CM/5)	Stand adapter with 5-pin XLR-plug, for goosenecks with XLR-socket	438.820
ZTK 237	Table clamp with 3/8"-screw	115.029

Types

The **last number** of the description indicates the approximate **length** of the gooseneck microphone:

SHM 20₁ = 10 cm
 SHM 20₃ = 30 cm
 SHM 20₄ = 40 cm
 SHM 20₅ = 50 cm

Gooseneck microphones with an **illuminated ring** have a **"1"** as **second number**:

SHM 21₃ = with illuminated ring, 30 cm long
 SHM 21₄ = with illuminated ring, 40 cm long
 SHM 21₅ = with illuminated ring, 50 cm long

The **letters** following the description indicate:

A = Standard type, XLR plug
 AN = Standard type, with Nextel® finish
 AW = Standard, colour: white
 AS = Standard, with switch
 C = Conference, microphone stations, C01 - C99
 AD = Design version with conical gooseneck
 ADN = Design version with conical gooseneck and
 Nextel® finish
 E = without pre-amp
 F = with XLR socket
 FS = with XLR socket and switch
 G = with 5/8" internal thread
 I = with 3-pin XLR-plug, switch for microphone and illuminated
 ring, phantom-powered
 YN = with Nexus plug and Nextel® finish
 YLN = with Nexus plug, long shaft, Nextel® finish

Technical Specifications

SHM 201 - 215

Transducer type	Electret condenser
Operating principle	Pressure gradient
Polar pattern	Cardioid
Frequency response	50 - 19,000 Hz
Open circuit voltage	10 mV/Pa
	12 mV/Pa (SHM 214 I / SHM 215 I)
Nominal impedance	$\leq 200 \Omega$
Load impedance	$\geq 1 \text{ k}\Omega$
Max. SPL	
$f = 1 \text{ kHz}, k \leq 1\%, R_L = 1 \text{ k}\Omega$	123 dB
Noise voltage	10 μVs
	12 μVs (SHM 214 I / SHM 215 I)
Signal to noise ratio	
related to 1 Pa	60 dB
A-weighted	
equivalent SPL	26 dB
Wiring	balanced with XLR-socket
	balanced with 3-pin XLR-plug
	(SHM 214 I / SHM 215 I)
Supply voltage	Phantom power 11 - 52 V
Current consumption	approx. 3.5 mA
	5.5 mA (SHM 214 I / SHM 215 I)

Illuminated ring (all versions except SHM 214 I / SHM 215 I)

Supply voltage	5 - 24 V,
	depending on the drop resistance
Current consumption	approx. 20 mA

Dimensions 201

Length	depending on the version
Head diameter	11 mm
Gooseneck diameter	6 mm
Shaft diameter	20 mm
Weight	depending on the version

Dimensions 203 - 215

Length	depending on the version
Head diameter	13.5 mm
Gooseneck diameter	8 mm
Shaft diameter	20 mm
Weight	depending on the version

INFORMATIONS DE PRODUIT SHM 201 - 215

■ **Nous vous félicitons** pour l'achat du microphone sur col de cygne SHM 201 - 215 de beyerdynamic et vous remercions de votre confiance.

Veillez lire attentivement ces informations produit avant de la mise en marche du microphone.

Applications

■ **Grâce à sa** directivité cardioïde, ce microphone sur col de cygne est très peu sensible aux effets Larsen (accrochage arrière) et garantit l'intelligibilité excellente de la voix. Il se prête alors à l'utilisation dans une console de mixage des systèmes de studio ou de sonorisation, des pupitres d'orateurs ou bien en tant que microphone d'ordre ou dans un système de conférence.

Montage et branchement

Versions avec vis 5/8"

■ **Montage avec vis 5/8"** et rondelle à dents sur un dessus de table. Le cheminement du câble s'effectue soit à travers de la vis soit le long de son côté.

Si le dessus de la table est assez épais, le micro peut être monté à l'aide du socle support ZSH 30.01 (accessoire en option). Le socle avec amortisseur de bruit ZSH 40-3/8" (accessoire en option) sert à éliminer des bruits de frottement. Le microphone est fourni avec un adaptateur 5/8" - 3/8" et une vis 3/8".

Il est également possible de monter le col de cygne sur un pied de sol/table.

La fiche Binder à 4 broches est reliée au préampli CV 15 PV N(C)-R. Le branchement sur l'entrée de l'amplificateur s'effectue à l'aide d'un câble XLR standard.

Versions avec douille XLR:

■ **Une embase XLR** est montée dans le dessus de table et branchée sur l'entrée de l'amplificateur (broche 1: masse; broche 2: BF+, broche 3: BF-).

Tournez l'écrou de fixation entièrement dans la direction de la tête du micro. Après l'insertion, l'écrou est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que la fiche soit être fixée et ne branle plus. Une petite vis à 6-pans (grandeur: 1,3) bloquant l'écrou permet un blocage antivol idéal. L'amortisseur de bruit ZSH 40 (CM)/ZSH 40 (CM/5) ou le socle support ZSH 50 (CM)/ZSH 50 (CM/5) (accessoires en option) servent à éliminer des bruits de frottement. En utilisant le pied-adaptateur ZSH 51 (CM)/ZSH 51 (CM/5) vous pouvez monter le micro sur un pied de sol/table (accessoire en option).

Versions avec fiche XLR:

■ **Une embase XLR** est montée dans le dessus de table et branchée sur l'entrée de l'amplificateur (broche 1: masse; broche 2: BF+; broche 3: BF-).

Après l'insertion dans l'embase, le microphone est prêt à fonctionner. Chacune des versions mentionnées ci-dessus nécessite une alimentation fantôme de 11 - 52 V.

Versions avec connecteur Nexus

■ **Avec jack tétrapolaire** à visser. Un emplacement est aménagé sur l'extrémité inférieure du col de cygne pour une clé à fourche destinée à visser le col de cygne. Le microphone est enfoncé dans le poste orateur MCS 1xxx et est immédiatement prêt à fonctionner.

Anneau de signalisation lumineux (SHM 21x):

(sauf SHM 214 I et SHM 215 I)

■ **L'anneau doit être** opéré par l'intermédiaire d'une résistance série afin de limiter le courant. Le courant maximal est de 20 mA.

Branchement: broche 4 / fil blanc: cathode; broche 5 / fil bleu: anode.

Nous recommandons de brancher les fils BF sur un blindage séparée ou de les placer séparément de l'alimentation pour l'anneau, afin d'éviter des perturbations.

Important:

Sauf pour les microphones SHM 203 G, SHM 204 G et SHM 205 G, la masse du col de cygne n'est pas raccordée à la masse du microphone afin d'éviter tout ronflement. Selon l'application, il se peut qu'il soit nécessaire d'appliquer la masse du col de cygne sur le même potentiel.

Versions avec interrupteur pour microphone et anneau lumineux, alimentées en fantôme (p. ex. SHM 214 I et SHM 215 I)

■ **Avec connecteur XLR 3 points.** Un connecteur XLR est incorporé par bride dans le dessus de la table et raccordé par câble à l'entrée de l'amplificateur. (Broche 1: Masse, Broche 2: + Audio, Broche 3: - Audio). Après avoir été raccordé au connecteur, le microphone est immédiatement sous tension.

L'anneau lumineux et le microphone sont alimentés en fantôme. Le bouton-poussoir intégré et pratiquement silencieux permet de mettre en marche / hors-circuit aussi bien le microphone que l'anneau lumineux.

Entretien

■ **Si nécessaire, vous** pouvez nettoyer le microphone avec un doux tissu humide. N'utilisez que des produits de nettoyage doux (par ex., produit pour vaisselle), mais en aucun cas des produits détergeants. Veillez à ce que l'eau ne s'infilte pas dans le transducteur du micro.

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.

Versions

Modèle	Description	Art. N°
SHM 201 A	Connecteur XLR, 100 mm	473.510
SHM 201 AS	Connecteur XLR, interrupteur	
	Marche/Arrêt, 100 mm	473.529
SHM 203 A	Connecteur XLR, 300 mm	464.422
SHM 203 AS	Connecteur XLR, interrupteur	
	Marche/Arrêt, 300 mm	464.430
SHM 203 F	Prise femelle XLR, 300 mm	464.449
SHM 203 FS	Prise femelle XLR, interrupteur	
	Marche/Arrêt, 300 mm	464.457
SHM 203 G	Filetage intérieur 5/8", boîtier court, 300 mm	464.465
SHM 204 A	Connecteur XLR, 400 mm	464.473
SHM 204 AS	Connecteur XLR, interrupteur	
	Marche/Arrêt, 400 mm	464.481
SHM 204 F	Prise femelle XLR, 400 mm	464.503
SHM 204 G	Filetage intérieur 5/8", boîtier court, 400 mm	464.511
SHM 205 A	Connecteur XLR, 500 mm	464.538
SHM 205 AS	Connecteur XLR, interrupteur	
	Marche/Arrêt, 500 mm	464.546
SHM 205 F	Prise femelle XLR, 500 mm	464.562
SHM 205 G	Filetage intérieur 5/8", boîtier court, 500 mm	464.570
SHM 213 A	Connecteur XLR, avec anneau lumineux, 300 mm	464.589
SHM 213 F	Prise femelle XLR, avec anneau lumineux, 300 mm	464.597
SHM 214 A	Connecteur XLR, avec anneau lumineux, 400 mm	464.600
SHM 214 E	Connecteur XLR, avec anneau lumineux, 400 mm, sans préamplificateur	464.635
SHM 214 I	Connecteur XLR, avec commutateur pour microphone et anneau lumineux, alimentation fantôme, 400 mm	476.226
SHM 214 YN	Connecteur Nexus, avec anneau lumineux, 400 mm, revêtement Nextel	464.643
SHM 214 YLN	Connecteur Nexus, avec anneau lumineux, 400 mm, revêtement Nextel, tige longue	464.651

Modèle	Description	Art. N°
SHM 215 A	Connecteur XLR, avec anneau lumineux, 500 mm	464.678
SHM 215 AD	Connecteur XLR, avec anneau lumineux, 500 mm, version design	464.686
SHM 215 ADN	Connecteur XLR, avec anneau lumineux, 500 mm, version design, revêtement Nextel	464.694
SHM 215 E	Connecteur XLR, avec anneau lumineux, 500 mm, sans préamplificateur	464.708
SHM 215 F	Prise femelle XLR, avec anneau lumineux, 500 mm	464.716
SHM 215 I	Connecteur XLR, avec commutateur pour microphone et anneau lumineux, alimentation fantôme, 500 mm	476.234
SHM 215 YN	Connecteur Nexus, avec anneau lumineux, 500 mm, revêtement Nextel	464.724
SHM 215 YLN	Connecteur Nexus, avec anneau lumineux, 500 mm, revêtement Nextel, tige longue	464.732

Accessoires fournis

WS 20 SW	Dispositif anti-vent pour SHM 201 - 215, noir	439.975
ou		
WS 20 WS	Dispositif anti-vent pour SHM 201 - 215, blanc	439.983

Accessoires en option

ZSH 23 FT	Socle de table avec prise femelle XLR 3 broches et câble	464.902
ZSH 25 FT	Socle de table avec prise femelle XLR 5 broches et câble	464.910
ZSH 23 FG	Adaptateur de filetage 5/8" (avec raccord de réduction 3/8") avec prise femelle XLR 3 broches et câble	464.929
ZSH 25 FG	Adaptateur de filetage 5/8" (avec raccord de réduction 3/8") avec prise femelle XLR 5 broches et câble	464.937
ZSH 30	Socle support 3/8", chromé, ø 74 mm	111.430
ZSH 30.01	Socle support 3/8", noir, ø 74 mm	274.933
ZSH 40 (CM)	Amortisseur de bruit avec embase XLR, pour douille XLR	426.849
ZSH 40 (CM) WS	Amortisseur de bruit avec embase XLR, blanc, raccord pour douille XLR	444.294
ZSH 40 (CM/5)	Amortisseur de bruit avec fiche XLR à 5 broches	438.847
ZSH 40 - 3/8"	Amortisseur de bruit 3/8", ø 78 mm, avec dispositif de fixation 3/8"	272.272
ZSH 50 (CM)	Socle avec support en caoutchouc et embase XLR, raccord pour douille XLR	431.451
ZSH 50 (CM/5)	Socle avec support en caoutchouc et fiche XLR à 5 broches, pour douille XLR à 5 broches	438.650
ZSH 51 (CM)	Pied-adaptateur avec embase XLR, pour douille XLR	431.478
ZSH 51 (CM) WS	Pied-adaptateur avec embase XLR, blanc, pour douille XLR	444.286
ZSH 51 (CM/5)	Pied-adaptateur avec fiche XLR à 5 broches, pour douille XLR à 5 broches	438.820
ZTK 237	Pince pour socle, avec vis 3/8"	115.029

Codes référence

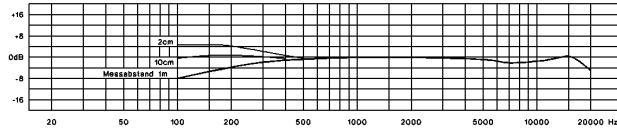
Le **dernier chiffre** de la référence indique la **longueur** du microphone à col de cygne:

SHM 20 1	= 10 cm
SHM 20 3	= 30 cm
SHM 20 4	= 40 cm
SHM 20 5	= 50 cm

**Frequenzgang / Frequency response curve /
 Courbe de fréquence**

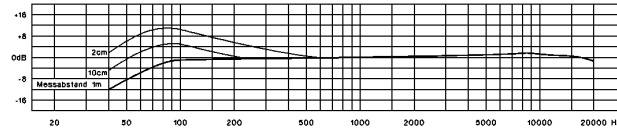
Sollfrequenzkurve ± 2,5 dB
 Frequency response curve ± 2.5 dB
 Courbe de fréquence ± 2,5 dB

0 dB ≙ 20 mV/Pa SHM 20x/21x - M13

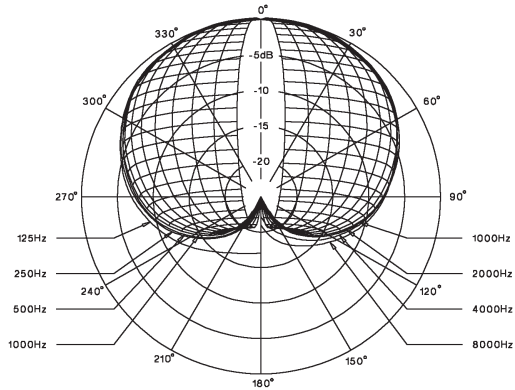


Sollfrequenzkurve ± 2,5 dB
 Frequency response curve ± 2.5 dB
 Courbe de fréquence ± 2,5 dB

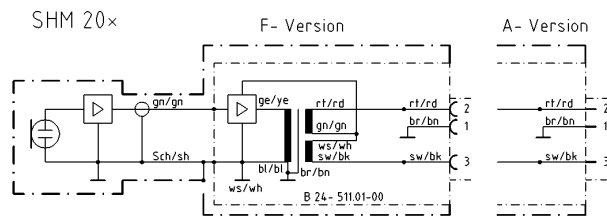
0 dB ≙ 10 mV/Pa SHM 20x/21x - XLR

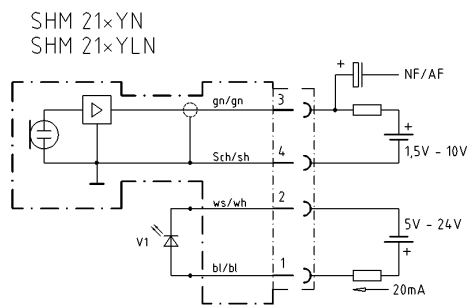
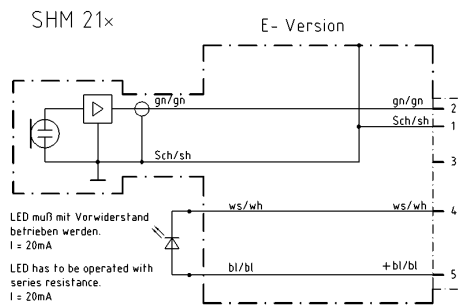
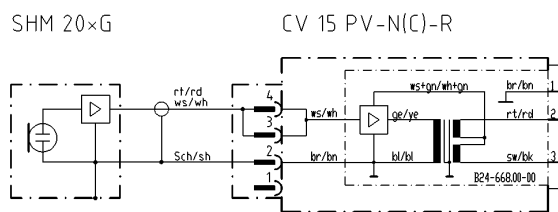
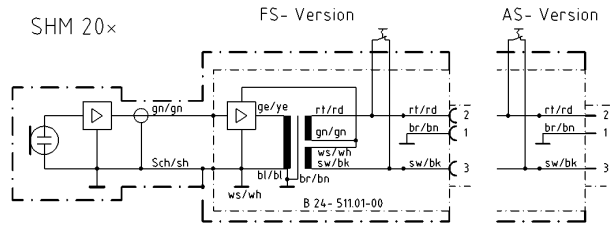


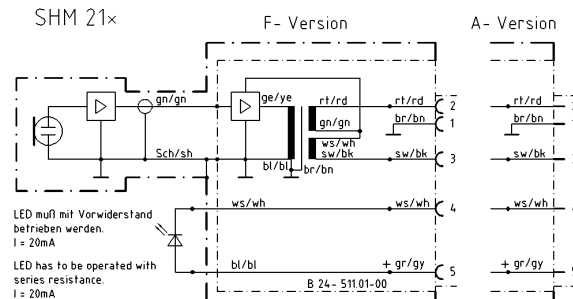
Richtdiagramm / Polar pattern / Directivité



**Schaltbilder / Wiring Diagrams /
 Diagrammes de câblage**







Leuchtringe bei SHM 21x A- und F-Version

Wichtig

Bei diesen Mikrofonen fehlt der Vorwiderstand. Diesen müssen Sie gemäß nachfolgender Formel bestimmen. Dabei ist U die von außen angelegte Spannung, damit die LED leuchtet.

$$R = \frac{U - 1,7 \text{ V}}{0,02 \text{ A}}$$

Beispiel: U = 24 V, daraus ergibt sich R ≈ 1,2 kΩ

Illuminated Rings of SHM 21x A and F Version

Important

These microphones are delivered without a protection resistor for the LED indicator. This resistance has to be determined according to the following formula for the external powering voltage for the LED.

$$R = \frac{U - 1,7 \text{ V}}{0,02 \text{ A}}$$

Example: U = 24 V results in a R resistance of ≈ 1.2 kΩ

R = External Resistor
U = Supply Voltage to LED

Anneaux lumineux pour la version SHM 21x A et F

Important

Ces microphones ne sont pas dotés d'une résistance série. Celle-ci est à définir selon la formule suivante. U est la tension appliquée de l'extérieur pour que la DEL s'allume.

$$R = \frac{U - 1,7 \text{ V}}{0,02 \text{ A}}$$

Exemple: U = 24 V, il en résulte R ≈ 1,2 kΩ

NOTIZEN • NOTES

beyerdynamic))))))

Germany

Theresienstr. 8
D-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-usa.com
www.beyerdynamic-usa.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 5/BA SHM 201-215 (01.04)/561.436/Hoh. · Änderungen und Irrtümer vorbehalten · Subject to change without notice · Sous réserve de modifications · Printed in Germany