

Microphone with gooseneck SHM 20

Schwanenhals-Mikrofon SHM 20

Microphone sur flexible SHM 20

FEATURES

- Minimal proximity effect frequency response
- Hypercardioid polar response
- Small size for unobtrusive installations
- Non-glare black anodized finish
- Phantom powerable from 12-48 volts DC
- Unique combination flex/nonflex gooseneck

BESONDERHEITEN

- Hohe Empfindlichkeit
- Hervorragende Rückkopplungsfreiheit
- Unauffällig durch kleinste Abmessungen
- Reflexionsfreie Oberfläche
- Lieferbar in Längen von 130, 200, 300 und 500 mm
- Auch mit Ein-/Aus-Schalter erhältlich

CARACTERISTIQUES

- Haute sensibilité
- Excellente liberté de rétroaction
- Discret grâce à sa dimension minimale
- Surface non réfléchissante
- Livrable dans les longueurs 130, 200, 300 et 500 mm
- Egalement disponible avec commutateur

DESCRIPTION

The SHM 20 series is a high output miniature condenser microphone with extraordinary sensitivity. Its hypercardioid polar pattern reduces undesirable off-axis sound while providing outstanding volume before feedback.

Its wide range frequency response with minimal low frequency "proximity effect" is designed to accurately provide maximum speech or vocal intelligibility. The microphone is interfaced to a small diameter gooseneck with solid shaft assembly which is flexible at the base and microphone end, yet solid, non flexible in the center which is designed to maintain a consistent shape after prolonged usage. For feeding the microphone each phantom power source between 12 and 52 V can be used.

APPLICATIONS

The SHM 20's frequency response, hypercardioid polar pattern, high sensitivity and extremely small size make it ideal choice for speech/vocal applications emanating from podium, desk top, conference room, house of worship or teleconferencing installations where maximum speech intelligibility, high volume-before-feedback and minimal visual appearance are desirable.

Its wide range frequency response and unobtrusive design also make the SHM 20 an ideal choice for choir mixing, sound reinforcement applications.

SEPECIFICATIONS

Transducer principle	Electret capacitor microphone
Operating principle	Pressure gradient receiver
Polar pattern	Hypercardioid
Frequency response	130 - 19 000 Hz
Nominal impedance	< 200 Ω
Load impedance	≥ 1 k Ω
Max. sound pressure level f = 1 kHz, k \leq 1 %, R _L = 1 k Ω	123 dB
Open circuit voltage	approx. 20 mV/Pa
Noise voltage	20 μ V _s
Signal-to-noise ratio related to 1 Pa	60 dB
A-weighted equivalent SPL	31 dB
Mains supply phantom	12 V - 48 V
Current consumption	approx. 3.5 mA

BESCHREIBUNG

Das SHM 20 ist ein äußerst kleines Schwanenhalsmikrofon mit Hypercardioidcharakteristik für alle Einsatzbereiche, in denen ein hochwertiges aber zugleich möglichst unauffälliges Mikrofon gefragt ist.

Der weite Übertragungsbereich des Mikrofons in Verbindung mit seiner rückkopplungsarmen Richtcharakteristik empfehlen es überall da, wo beste Sprachverständlichkeit und Rückkopplungsfreiheit gefordert sind.

Das auf einem nur 9 mm starken Schwanenhals befestigte Mikrofon ist dank seiner mattschwarzen, reflexionsfreien Oberfläche nahezu unsichtbar.

Zur Speisung des Mikrofons kann jede Phantomspeisung zwischen 12 und 52 V verwendet werden.

ANWENDUNGEN

Das SHM 10 erfüllt die Anforderungen an ein hochwertiges Mikrofon kleinster Abmessungen und hervorragender Rückkopplungsfestigkeit. Es ist ein ideales Mikrofon für Kirchen, Tempel, Moscheen, Hotelrezeptionen, Bankschalter, Tagungs- und Konferenzräume, Gerichtssäle, Super- und Hypermärkte, Telekonferenzen und verwandte Anwendungsgebiete.

TECHNISCHE DATEN

Wandlerprinzip	Elektret-Kondensator-Mikrofon
Akustische Arbeitsweise	Druckgradientenempfänger
Richtcharakteristik	Hypercardioid
Übertragungsbereich	130 - 19 000 Hz
Nennimpedanz	< 200 Ω
Nennabschlußimpedanz	≥ 1 k Ω
max. Grenzschalldruckpegel f = 1 kHz, k \leq 1 %, R _L = 1 k Ω	123 dB
Feldleiterlaufübertragungsfaktor	ca. 20 mV/Pa
Geräuschspannung	20 μ V _s
Geräuschspannungsabstand bezogen auf 1 Pa	60 dB
A-bewerteter Äquivalentsschalldruckpegel	31 dB
Speisespannung Phantom	12 V - 48 V
Speisestrom	ca. 3,5 mA

DESCRIPTION

Le SHM 20 est un microphone sur flexible, extrêmement petit, à caractéristique hypercardioïde, idéal pour tous les domaines qui nécessitent l'utilisation d'un microphone de haute qualité et en même temps le plus discret possible.

Sa large réponse en fréquence et sa caractéristique directive faible en rétroaction en font un microphone recommandé partout où est requise une excellente compréhension de la parole et une liberté de rétroaction.

Le microphone est fixé sur un flexible de seulement 9 mm de diamètre et a une surface noire mate, non réfléchissante, qui le rend presque invisible.

Pour alimenter le microphone, utiliser n'importe quelle alimentation combinée entre 12 et 52 V.

APPLICATIONS

Le SHM 10 remplit les exigences posées à un microphone de haute qualité: il est extrêmement petit et présente une résistance optimale à la rétroaction. C'est un microphone idéal pour églises, temples, mosquées, réceptions d'hôtels, guichets de banque, salles de séminaires et de conférences, salles d'audiences, supermarchés et hypermarchés, conférences télévisées et autres domaines d'application analogues.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Principe de transduction	Microphone à condensateur électret
Mode de fonctionnement acoustique	Microphone de vitesse
Diagramme de directivité	Hypercardioid
Réponse en fréquence	130 - 19 000 Hz
Impédance nominale	< 200 Ω
Impédance terminale nom.	≥ 1 k Ω
Niveau de pression sonore max. f = 1 kHz, k \leq 1 % R _L = 1 k Ω	123 dB
Voltage circuit ouvert	env. 20 mV/Pa
Tension psophométrique	20 μ V _s
Papport SIB à 1 Pa	60 dB
Pondération A équivalent SPL	31 dB
Tension d'alimentation combinée	12 V - 48 V
Courant d'alimentation	env. 3,5 mA

FREQUENCY RESPONSE CURVE (± 2.5 dB)

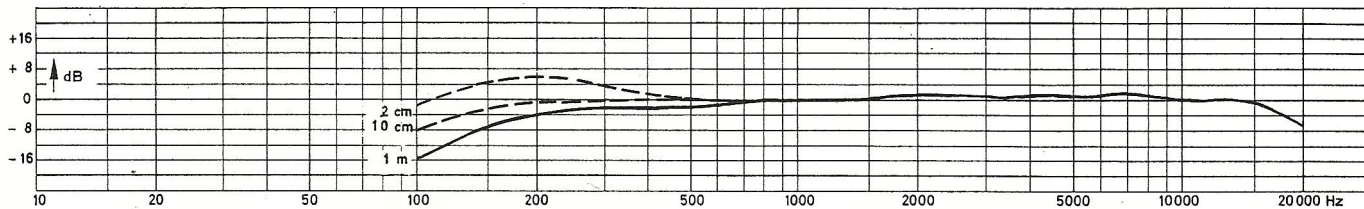
Measuring distance

SOLLFREQUENZ-KURVE ($\pm 2,5$ dB)

Meßabstand

COURBE DE FREQUENCES NOMINALES (± 2.5 dB)

Difference de mesure



POLAR PATTERN

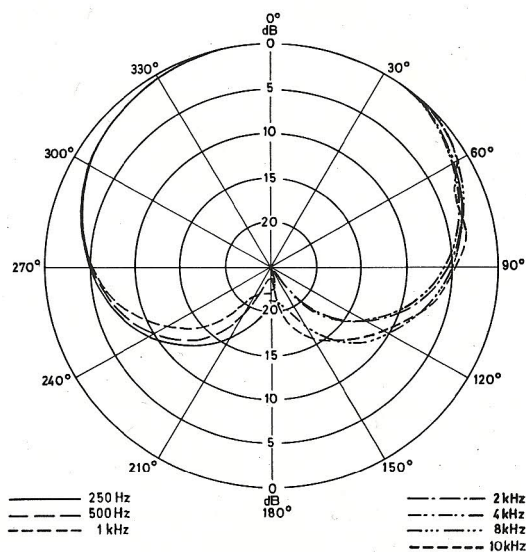
RICHTDIAGRAMM

DIAGRAMME DE DIRECTIVITE

This polar pattern and frequency response curve correspond to typical machine run specifications for this microphone.

Das abgebildete Richtdiagramm und die gedruckte Frequenzkurve entsprechen den für dieses Mikrofon typischen Originalmeßwerten.

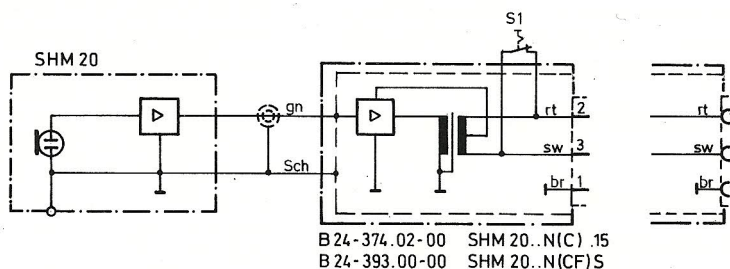
Ce diagramme de directivité et courbe de fréquences correspondent aux résultats des essais obtenus avec ce microphone.



WIRING DIAGRAM

SCHALTBILD

SCHEMA DE CABLAGE



MODELS

With 5/8" thread (3/8" reducer), side cable inlet, 2.5 m long with XLR plug
 SHM 20-130-5/8-N (C).15
 SHM 20-200-5/8-N (C).15
 SHM 20-300-5/8-N (C).15

Dito, but with rigid centre piece
 SHM 20-300-5/8-N (C).15/1
 SHM 20-500-5/8-N (C).15/1

With lockable XLR bushing on lower end, without switch
 SHM 20-300 N (CF)
 SHM 20-500 N (CF)

With lockable XLR bushing on lower end, with on/off switch
 SHM 20-300 N (CF) S
 SHM 20-500 N (CF) S

With lockable XLR plug on lower end, with on/off switch
 SHM 20-300 N (CM) S
 SHM 20-500 N (CM) S

For table mounting with round base plate and on/off switch
 STM 20-300-S
 STM 20-500-S

STM 20-500-S/1 (model with rigid centre piece)

The on/off switch of the types marked with "S" switches the NF short, i.e. it cannot be used for control purposes.

NOTE

This gooseneck is equipped with a new-type XLR-socket by means of which an absolutely dangle-free connection is possible. Upon connection of the microphone the swivel nut is turned anti-clockwise until it is tight.

By this way of fastening a dangle free mechanic connection is guaranteed and simultaneously the microphone is secured against pulling-off. An additional protection against unauthorized disconnection is possible by means of fastening the hexagon socket screw in the union nut until it can't be turned further. For disconnection the union nut has to be turned clockwise to the rear upon having opened the hexagon socket screw.

AUSFÜHRUNGEN

Mit 5/8" Gewinde (3/8" Reduzierstück), seitlich herausgeführtem Kabel, 2,5 m lang mit XLR-Stecker
 SHM 20-130-5/8-N (C).15
 SHM 20-200-5/8-N (C).15
 SHM 20-300-5/8-N (C).15

Dito, jedoch mit starrem Mittelstück
 SHM 20-300-5/8-N (C).15/1
 SHM 20-500-5/8-N (C).15/1

Mit verriegelbarer XLR-Buchse am unteren Ende, ohne Schalter
 SHM 20-300 N (CF)
 SHM 20-500 N (CF)

Mit verriegelbarer XLR-Buchse am unteren Ende, mit Ein-Aus-Schalter
 SHM 20-300 N (CF) S
 SHM 20-500 N (CF) S

Mit verriegelbarem XLR-Stecker am unteren Ende, mit Ein-Aus-Schalter
 SHM 20-300 N (CM) S
 SHM 20-500 N (CM) S

Zur Tischmontage mit runder Fußplatte und Ein-Aus-Schalter
 STM 20-300-S
 STM 20-500-S

STM 20-500-S/1 (Ausf. mit starrem Mittelstück)

Der Ein-Aus-Schalter der mit "S" gekennzeichneten Ausführungen schaltet die NF kurz, d.h. er ist nicht für Steuerzwecke verwendbar.

HINWEIS

Dieser Schwanenhals ist mit einer neuartigen XLR-Buchse ausgestattet, die eine völlig wackelfreie Befestigung ermöglicht. Nach dem Aufstecken des Mikrofons wird die Überwurfmutter solange - von vorne betrachtet - im Gegenurzeigersinn nach vorne gedreht, bis sie fest sitzt.

Damit ist eine wackelfeste mechanische Verbindung und eine sichere Kontaktgabe gewährleistet, zugleich ist das Mikrofon gegen Abziehen gesichert. Eine zusätzliche Sicherung gegen unerlaubtes Entfernen ist möglich, indem die Inbus-Schraube in der Überwurfmutter angezogen wird, sodaß sich diese nicht mehr drehen läßt.

Zum Lösen der Verbindung wird die Überwurfmutter - nach vorherigem Lösen der Inbus-Schraube - im Uhrzeigersinn nach hinten gedreht, wodurch die XLR-Arretierungsnase eingedrückt wird und sich das Mikrofon abziehen läßt.

MODELES

Avec filetage 5/8" (raccord 3/8"), cordon latéral de 2,5 m avec fiche XLR
 SHM 20-130-5/8-N(C).15
 SHM 20-200-5/8-N(C).15
 SHM 20-300-5/8-N(C).15

Même modèle, mais avec partie centrale rigide
 SHM 20-300-5/8-N(C).15/1
 SHM 20-500-5/8-N(C).15/1

Avec douille XLR verrouillable à l'extrémité inférieure, sans commutateur
 SHM 20-300 N(CF)
 SHM 20-500 N(CF)

Avec douille XLR verrouillable à l'extrémité inférieure, avec commutateur
 SHM 20-300 N(CF)S
 SHM 20-500 N(CF)S

Avec douille XLR verrouillable à l'extrémité inférieure, avec commutateur
 SHM 20-300 N(CM)S
 SHM 20-500 N(CM)S

Pour montage sur une table avec semelle ronde et commutateur
 SHM 20-300-S
 SHM 20-500-S
 SHM 20-500-S/1

(Modèle avec partie centrale rigide)

Le commutateur du modèle marqué d'un "S" court-circuite la basse fréquence; il ne sert pas à la commande.

NOTICE IMPORTANTE

Ce col de cygne est muni d'une nouvelle fiche XLR évitant les mauvais contacts intermittents. Lorsque le microphone est enfiché dans la prise XLR serrer la bague de fixation dans le sens opposé des aiguilles d'une montre. Une sécurité supplémentaire consiste à serrer la vis à 6-Pans qui se trouve sur la bague de fixation. Ceci empêche le retrait non autorisé du microphone.

Pour défaire la fixation il faut d'abord desserrer la vis à 6-Pans puis la bague de sécurité dans le sens des aiguilles d'une montre. Le microphone peut ainsi

Your dealer / Ihr Fachhändler / Revendeur agréé

Subject to change without notice

Änderungen vorbehalten

Modifications peuvent être faites

EUGEN BEYER ELEKTROTECHNISCHE FABRIK GMBH & CO.
THERESIENSTRASSE 8 · POSTFACH 1320 · D-7100 HEILBRONN
TEL. (0 71 31) *617-0 · Fax (0 71 31) 6 04 59 · TELEX 0 728 771