

## BETA98A -- Miniatur-Kondensatormikrofon mit Nierencharakteristik

---

### Allgemeine Beschreibung

Das Beta 98A von Shure ist ein kompaktes Kondensatormikrofon mit hoher Ausgangsleistung, das zur professionellen Beschallung und Tonstudioaufnahme entwickelt wurde. Seine äußerst gleichförmige Nierencharakteristik bietet ausgezeichnete Rückkopplungssicherheit und Unterdrückung unerwünschter, außeraxialer Schallquellen. Dank seiner hohen Schalldruckpegel-Übertragungsfähigkeit eignet es sich für eine Vielzahl von akustischen oder verstärkten Instrumenten wie Drum und Klavier sowie Rohrblatt-, Blas- sowie Streichinstrumente.

### Varianten

- **Beta 98A/C** umfasst Mikrofon, leichtes 7,6-m-Verbindungskabel, Vorverstärker und schwenkbaren Mikrofonstativhalter RK282 mit Erschütterungsabsorber.
- **Beta 98AD/C** umfasst Mikrofon, 4,6-m-Hochleistungsverbindungskabel, Vorverstärker und Drum-Mikrofonhalterung A98D.

### Leistungsmerkmale

- Außergewöhnlich gute Wiedergabe im Tiefbassbereich
- Bewältigung extrem hoher Schalldruckpegel
- Hoher Ausgangspegel
- Keine Übernahmeverzerrung

### Technische Eigenschaften

- Hochwertiges Mikrofon für Live-Auftritte mit der Qualität, Robustheit und Zuverlässigkeit von Shure
- Gleichförmige Nierenrichtcharakteristik bietet maximale Rückkopplungssicherheit und ausgezeichnete Unterdrückung außeraxialer Schallquellen.
- Speziell auf Drums, Schlagzeuge, Rohrblattinstrumente und Hörner zugeschnittener Frequenzgang
- Kompakte Bauweise nimmt auf der Bühne wenig Platz ein
- Breiter Dynamikbereich zum Einsatz in Umgebungen mit hohen Schalldruckpegeln
- Optionale Halterung A98D ist unauffällig, vielseitig und lässt sich leicht einstellen
- Emaillierte Metalldruckguss-Konstruktion und innerer Grill aus Edelstahl widerstehen Verschleiß und Missbrauch

## Verbindungskabel

Das mitgelieferte Kabel verbindet das BETA 98A mit dem Vorverstärker. Bei Bedarf kann ein bis zu 23 m langes Kabel ohne Signalverlust zwischen dem Mikrofon und dem Vorverstärker verwendet werden.

## Verwendungsmöglichkeiten

### Allgemeine Hinweise für den Gebrauch

- Keinen Teil des Mikrofongrills mit der Hand verdecken, da die Leistung des Mikrofons dadurch beeinträchtigt wird.
- Das Mikrofon auf die gewünschte Schallquelle (z. B. den Sprecher, Sänger oder das Instrument) und weg von unerwünschten Schallquellen richten.
- Das Mikrofon so nahe wie möglich an der gewünschten Schallquelle platzieren.
- Das Mikrofon sehr nahe platzieren, um eine zusätzliche Bassanhebung zu erzielen.
- Nur ein Mikrofon zum Abnehmen einer einzelnen Schallquelle verwenden.
- Um eine bessere Rückkopplungssicherheit zu erzielen, weniger Mikrofone verwenden.
- Den Abstand zwischen Mikrofonen mindestens dreimal so groß wie den Abstand des Mikrofons zu der Schallquelle halten (Regel „Drei zu Eins“).
- Mikrofone möglichst weit weg von akustischen Reflexionsflächen platzieren.
- Bei Einsatz des Mikrofons im Freien einen Windschutz anbringen.
- Das Mikrofon möglichst ruhig in der Hand halten, um mechanische Störgeräusche und Vibrationen zu minimieren.

### Verwendung und Platzierung

In der folgenden Tabelle werden die gebräuchlichsten Anwendungen und Platzierungsverfahren aufgeführt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Mikrofonierung im Grunde „Geschmackssache“ ist; von der „einzig richtigen“ Mikrofonstellung kann keine Rede sein.

Verwendungszweck	Empfohlene Mikrofonplatzierung	Klangqualität
Tom Toms	Ein Mikrofon bei jedem Tom oder zwischen einem Paar Toms; 2,5 bis 7,5 cm über den Schlagfellen.	Mittelstarker Toneinsatz; voller, ausgeglichener Klang.
	Das untere Fell entfernen und ein nach oben auf das obere Fell gerichtetes Mikrofon im Inneren anbringen.	Maximale Isolierung; voller, ausgeglichener Klang.
Snaredrum	2,5 bis 7,5 cm über dem Rand des oberen Schlagfells. Mikrofon auf Schlagfell richten.	Stärkster „Knallklang“ vom Aufschlag des Trommelstocks.

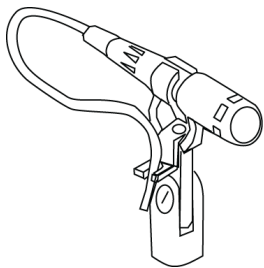
Verwendungszweck	Empfohlene Mikrofonplatzierung	Klangqualität
Becken	Mikrofonnahabnahme mit Halterung A98D für maximale Isolierung; jedoch außerhalb des Becken-Bewegungsbereichs platzieren.	Hell, mit viel Toneinsatz.
Blech- und Holzblasinstrumente	Blechinstrumente: 30 bis 90 cm Abstand, axial zum Instrumentenschalltrichter.	Heller, klarer Klang.
	Holzblasinstrumente: 2,5 bis 15 cm Abstand, axial zum Instrumentenschalltrichter.	Heller, klarer Klang.
	Schalltrichter 90° außeraxial zur Vorderseite des Mikrofons.	Weicher, warmer Klang.

**Hinweis:** Vor jeder Verwendung sicherstellen, dass die Kapsel fest am Mikrofon angebracht ist, da sie durch Vibrationen und versehentliche Schläge durch Trommelstöcke gelöst werden kann, was zu einem Signalverlust führt.

## Schwenkbarer Mikrofonstativhalter mit Erschütterungsabsorber

Das Beta 98A mittels folgender Verfahrensweisen am schwenkbaren Mikrofonstativhalter anbringen:

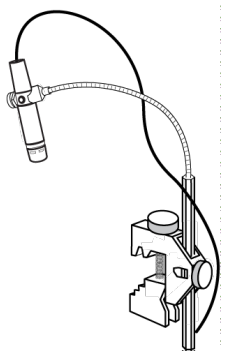
1. Das Mikrofon an den Halter anschließen.
2. Das Kabel durch die C-Schelle führen und den Anschluss in die C-Schelle schieben, bis er fest sitzt.
3. Zur Verringerung der Kabelabnutzung dieses in die Zugentlastungsklammer einrasten und auf der Anschlussseite 5 bis 7 cm Durchhang zulassen.



BETA 98A AN SCHWENKBAREM MIKROFONSTATIVHALTER BEFESTIGT

## Drum-Mikrofonhalterung A98D

Mit der A98D von Shure wird das Beta 98A an einem Trommel- oder Beckenstativ befestigt. Zur vorschriftsmäßigen Montage des Mikrofons die mitgelieferte Anleitung für die Halterung A98D heranziehen.



BETA 98A AN A98D BEFESTIGT

---

## Abschlussimpedanz

Der maximal zu verarbeitende Schalldruck, der Übersteuerungspegel und der Dynamikbereich sind von der Eingangsabschlussimpedanz des Vorverstärkers, an den das Mikrofon angeschlossen wird, abhängig. Shure empfiehlt eine minimale Eingangsabschlussimpedanz von 1000 Ohm. Die meisten modernen Mikrofonvorverstärker erfüllen diese Anforderung. Höhere Impedanzen ergeben bessere Leistung für diese Spezifikationen.

---

## Versorgungsspannungen

Dieses Mikrofon erfordert Phantomspeisung und erzielt die beste Leistung bei einer Speisung mit 48 V Gleichspannung (IEC-61938). Das Mikrofon funktioniert ebenfalls bei geringer Spannung bis zu 11 V DC, jedoch mit leicht verringerter Leistung und Empfindlichkeit.

Die meisten modernen Mischpulte bieten Phantomspeisung. Ein **symmetrisches** Mikrofonkabel ist zu verwenden: XLR-zu-XLR.

---

## Technische Daten

### Typ

Elektret-Kondensator

### Frequenzgang

20 bis 20,000 Hz

### Richtcharakteristik

Niere

### Ausgangsimpedanz

auf 1 kHz

179  $\Omega$

### Empfindlichkeit

auf 1 kHz, Leerlaufspannung, typisch

-48,0 dBV/Pa (4,0 mV) <sup>[1]</sup>

### Maximaler Schalldruckpegel

1 kHz bei 1 % Gesamtklirrfaktor <sup>[2]</sup>

2500 Ω Last	150,5 dB
1000 Ω Last	144,0 dB

### Signalrauschabstand <sup>[3]</sup>

64 dB

### Dynamikbereich

auf 1 kHz

2500 Ω Last	120,5 dB
1000 Ω Last	114,0 dB

### Begrenzungspegel

20 Hz bis 20 kHz, bei 1 % Gesamtklirrfaktor

2500 Ω Last	8,0 dBV
1000 Ω Last	1,0 dBV

### Eigenrauschen

äquivalenter Schalldruckpegel, A-bewertet, typisch

30,0 dB Schalldruckpegel

### Stecker

Dreipoliger (XLR) Profi-Audiostecker, symmetrisch

### Versorgungsspannungen

11–52 V DC Phantomspeisung <sup>[4]</sup>, 3,6 mA

### Polarität

Positiver Druck an der Membran erzeugt positive Spannung an Pin 2 in Bezug auf Pin 3.

### Gewicht

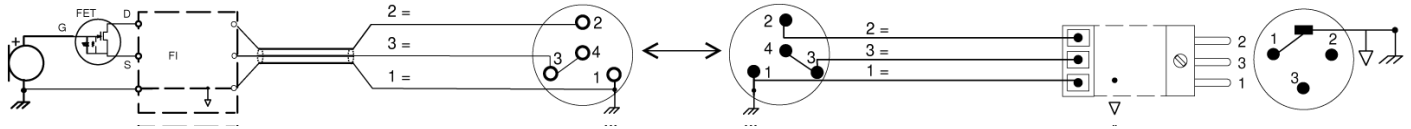
12 g (0,6g)

<sup>[1]</sup>1 Pa=94 dB SPL

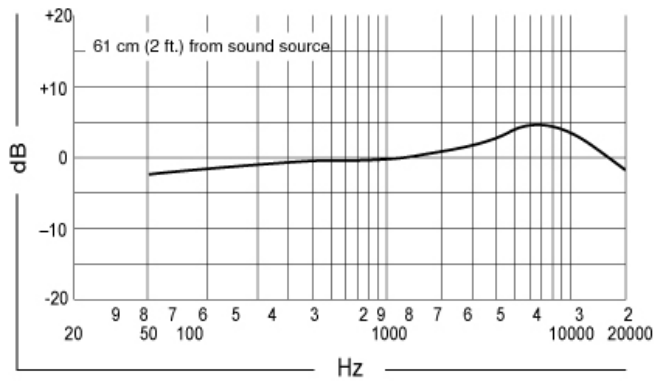
[2]THD of microphone preamplifier when applied input signal level is equivalent to cartridge output at specified SPL

[3]S/N ratio is the difference between 94 dB SPL and equivalent SPL of self-noise, A-weighted

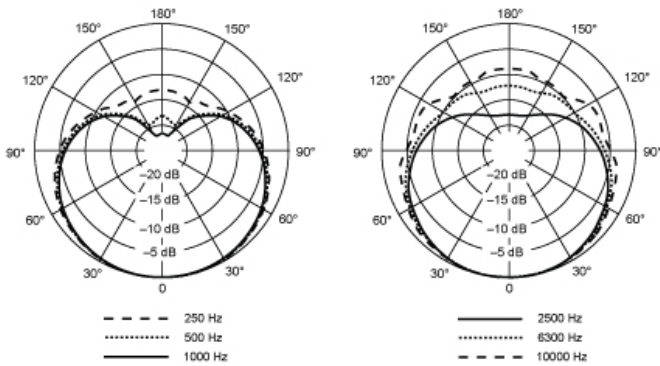
[4]All specifications measured with a 48 Vdc phantom power supply. The microphone operates at lower voltages, but with slightly decreased headroom and sensitivity



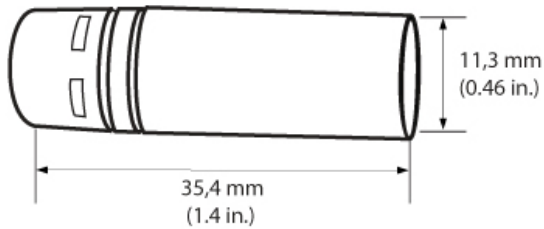
Internal Connections



Typical Frequency Response



Typical Polar Patterns



Overall Dimensions

## Zubehör

### Im Lieferumfang enthalten

Tragetasche mit Reißverschluss	95A2314
Inline-Mikrofonvorverstärker für BETA91, BETA98, BETA98D/S, WL50, WL51, WBH53 (BETA53), WBH54 (BETA54)	RPM626
Einrastender Windschutz	95A2064
Stativadapter für BETA98/S mit integriertem Shock-Absorber	RK282
Tragetasche mit Reißverschluss	95A2398
Drum-Mikrofonhalterung für BETA98 und SM98A Mikrofone, weist Schwanenhalsadapter für flexible Positionierung auf	A98D
4,6 m langes Triple-Flex™-Kabel (TA3F zu TA4F) für BETA91, BETA98/S, BETA98D/S	C98D

### Optionales Zubehör

Scharzer, einrastender Metall-Windschutz für Microflex®-Schwanenhalsmikrofone	A412MWS
Universal-Mikrofonhalterung mit großen und kleinen Klemmenadaptern und Universal-Gewindeadapteranschluss	A75M

### Ersatzteile

Nierenkapsel	RPM98A/C
Ersatzgehäuse 98A	RPM98A-HT
Klemmen-Baugruppe (A98D)	RPM618
Schwarze, einrastende Windschutzvorrichtungen aus Schaumstoff für MX183, MX184, MX185, BETA98 und WH30 (enthält vier)	RK183WS

## Zulassungen

Dieses Produkt entspricht den Grundanforderungen aller relevanten Richtlinien der Europäischen Union und ist zur CE-Kennzeichnung berechtigt.

Die CE-Konformitätserklärung ist erhältlich bei: [www.shure.com/europe/compliance](http://www.shure.com/europe/compliance)

Bevollmächtigter Vertreter in Europa:

Shure Europe GmbH

Zentrale für Europa, Nahost und Afrika

Abteilung: EMEA-Zulassung

Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Eppingen, Deutschland

Telefon: +49 7262 9249-0

Telefax: +49 7262 9249-114

E-Mail: [info@shure.de](mailto:info@shure.de)