

# TLM 49

▶ **Großmembran-  
Mikrophon**



[www.neumann.com](http://www.neumann.com)



NEUMANN.BERLIN

▶▶ THE MICROPHONE COMPANY



Das Design des Mikrophons ist in zahlreichen Ländern für die Georg Neumann GmbH geschützt.

**D**as TLM 49 ist ein Großmembran-Studiomikrophon mit Nierencharakteristik und einer warmen Klangabstimmung, die insbesondere auf Gesangsstimmen optimiert ist. Die Lieferung erfolgt im Set zusammen mit einer elastischen Aufhängung.

Das Design ist an die Gestaltung der legendären Mikrophone M 49 und M 50 aus den 50er Jahren angelehnt. Natürlich besitzt das TLM 49 das typische, edle Neumann Nickel-Matt-Finish. Im „Klang-Design“ orientiert es sich am M 49 und am U 47.

In diesem Mikrophon mit Retro-Look arbeitet die bewährte transformatorlose Neumann-Schaltungstechnik – sehr rauscharm, bei hoher Aussteuerbarkeit.

---

### Anwendungsbereich

---

Während der Entwicklungsphase wurde in umfangreichen Praxistests eine klangliche Abstimmung vorgenommen, die das TLM 49 insbesondere für Gesangs- und Sprachaufnahmen prädestiniert. Darüber hinaus eignet es sich aber auch für Instrumental-Anwendungen im Bereich der professionellen Produktionsstudios und des anspruchsvollen Homerecordings.

---

### Richtcharakteristik

---

Die Großmembrankapsel des TLM 49 bietet die Richtcharakteristik Niere mit einer Tendenz zur Superniere aufgrund der speziellen Kapselkonstruktion. Hohe Frequenzen werden stärker gebündelt, so wie es dem Vorbild M 49 entspricht. Der Durchmesser der Kapsel beträgt 34 mm.

Die Vorderseite und somit die Einsprechrichtung der Kapsel ist durch das rote Neumann-Logo auf dem Mikrophonkorpus gekennzeichnet.

---

### Akustische Eigenschaften

---

Das TLM 49 arbeitet mit der berühmten Kapsel K 47, welche bereits im M 49 und U 47 verwendet wurde. Sie hat einen linearen Frequenzgang bis zu den hohen Mittellagen und bietet oberhalb 2 kHz einen sanften Präsenzanstieg bis 3 dB.

Die Kapsel wird von einem großzügig dimensionierten Mikrophonkorb umgeben, der akustisch sehr offen ist und sich daher klangneutral verhält.

---

### Elektrische Eigenschaften

---

Die Buchstaben TLM stehen für „Transformatorloses Mikrophon“. Der sonst üblicherweise verwendete Ausgangsträger wurde im TLM 49 durch eine elektronische Schaltung ersetzt, die – wie ein Übertrager – für eine gute Unsymmetriedämpfung sorgt.

Daher werden Störsignale, die auf die symmetrische Modulationsleitung einwirken, wirksam unterdrückt. Das Mikrophon kann Schalldruckpegel bis 140 dB übertragen und stellt einen Dynamikumfang von 117 dB (A-bewertet) zur Verfügung.

### **Betriebssicherheit**

Der komplette Innenaufbau ist zum Schutz gegen Körperschallübertragung elastisch gelagert. Zusätzlich ist die Kapsel auf einem Schwinggummi montiert.

Aufgrund des weiten Übertragungsbereiches kann das TLM 49 auch extrem tieffrequente Signale unverfälscht wiedergeben. Das Mikrophon ist dadurch natürlich auch empfindlich für Störsignale wie Körperschall oder Windgeräusche in diesem Frequenzbereich. Daher wird das TLM 49 mit der elastischen Aufhängung EA 3 geliefert, die das Mikrophon wirksam vor Körperschall schützt. Bei extremer Nahbesprechung können der Popschirm PS 15 oder PS 20 a vor dem Mikrophon als Schutz vor Plosivlauten verwendet werden.



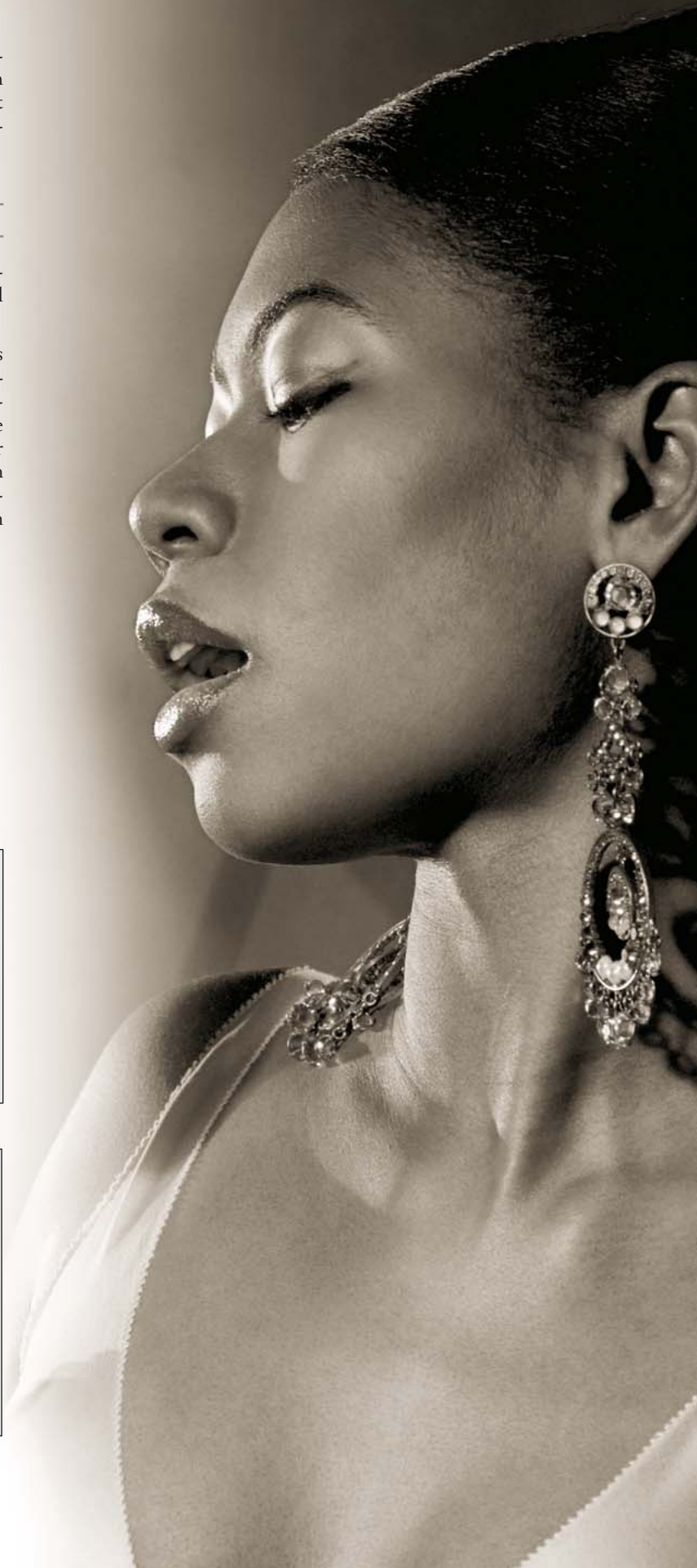
#### **Features:**

- Für Gesangsstimmen optimiertes Klangbild
- Druckgradientenempfänger mit der Großmembrankapsel des legendären U 47
- Nierencharakteristik
- Retro-Design
- Transformatorlose Ausgangsschaltung
- Akustisch sehr offener Drahtgazekorb
- Komplet-Set mit elastischer Aufhängung

#### **Mögliche Anwendungen**

- Gesangsmikrophon: Verleiht der Stimme Fülle, Druck und Brillanz, bleibt dabei aber ausgewogen und durchsichtig
- Sprechermikrophon Broadcasting/Synchron
- Stützmikrophon und Abnahme von z.B. Streichern, Klavier, Gitarre

Diese Hinweise verstehen sich lediglich als Anregungen und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.





## Lieferumfang

Mikrophon TLM 49, Elastische Aufhängung EA 3

## Bestellnummer

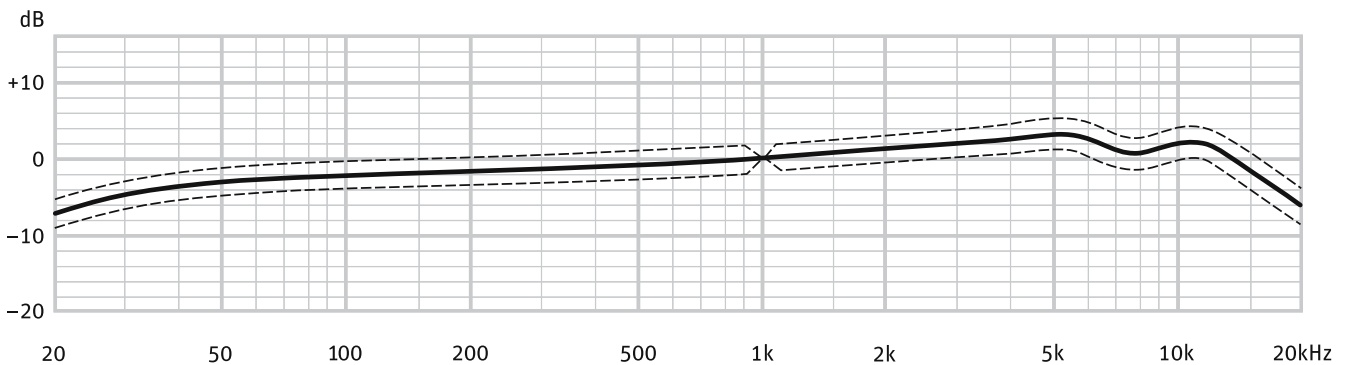
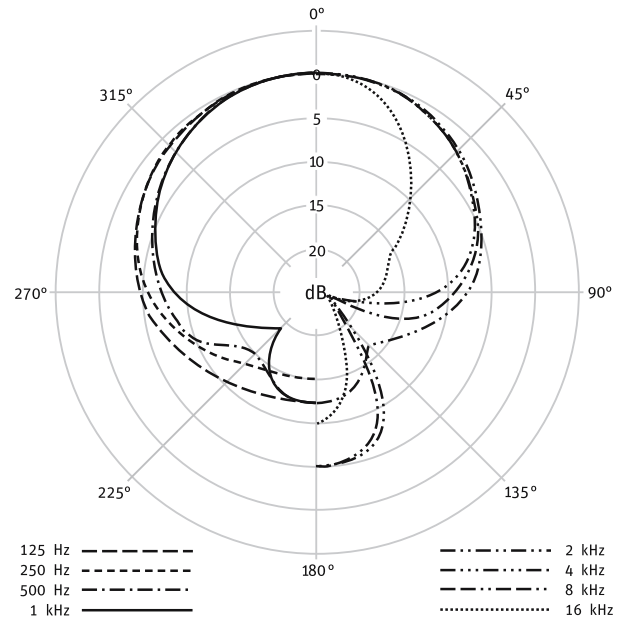
TLM 49 Set ..... ni ..... 008550

## Ausgewähltes Zubehör

Netzgerät N 248 EU ..... sw ..... 008537  
 Netzgerät N 248 US ..... sw ..... 008538  
 Netzgerät N 248 UK ..... sw ..... 008539  
 Batteriespeisegerät BS 48 i ..... sw ..... 006494  
 Neigevorrichtung MNV 87 ..... ni ..... 006804  
 Neigevorrichtung MNV 87 mt ..... sw ..... 006806  
 Popschutz PS 15 ..... sw ..... 008472  
 Popschutz PS 20 a ..... sw ..... 008488  
 Anschlusskabel IC 3 mt ..... sw ..... 006543  
 Anschlusskabel IC 4 (mit Stativgelenk) ..... ni ..... 006547  
 Anschlusskabel IC 4 mt (mit Stativgelenk) ..... sw ..... 006557

Eine Übersicht über alle Zubehörteile und ausführliche Beschreibungen finden Sie im Zubehörcatalog.

Bedeutung der Farbkodierungen:  
 sw = schwarz, ni = nickel



gemessen im freien Schallfeld nach IEC 60268-4

## Technische Daten

Akustische Arbeitsweise ..... Druckgradientenempfänger  
 Richtcharakteristik ..... Niere  
 Übertragungsbereich ..... 20 Hz...20 kHz  
 Feldübertragungsfaktor bei 1 kHz an 1 kOhm ..... 13 mV/Pa  
 Nennimpedanz ..... 50 Ohm  
 Nennlastimpedanz ..... 1000 Ohm  
 Geräuschpegelabstand, CCIR<sup>1)</sup> (rel. 94 dB SPL) ..... 71 dB  
 Geräuschpegelabstand, A-bewertet<sup>1)</sup> (rel. 94 dB SPL) ..... 82 dB  
 Ersatzgeräuschpegel, CCIR<sup>1)</sup> ..... 23 dB  
 Ersatzgeräuschpegel, A-bewertet<sup>1)</sup> ..... 12 dB-A

Grenzschalldruckpegel für K < 0,5%<sup>2)</sup> (K < 7%<sup>2)</sup>) ..... 110 (140) dB  
 Maximale Ausgangsspannung für K < 7%<sup>2)</sup> ..... 11 dBu  
 Dynamikumfang des Verstärkers (A-bewertet, 0,5%<sup>2)</sup>) ..... 98 dB  
 Dynamikumfang des Verstärkers (A-bewertet, 5%<sup>2)</sup>) ..... 117 dB  
 Speisespannung (P48, IEC 61938) ..... 48 V ± 4 V  
 Stromaufnahme (P48, IEC 61938) ..... 3,2 mA  
 Erforderlicher Steckverbinder ..... XLR 3F  
 Gewicht ..... 825 g  
 Durchmesser ..... 78 mm  
 Länge ..... 165 mm

<sup>1)</sup> nach IEC 60268-1; CCIR-Bewertung nach CCIR 468-3, Quasi-Spitzenwert; A-Bewertung nach IEC 61672-1, Effektivwert <sup>2)</sup> gemessen als äquiv. elektrisches Eingangssignal, K<sub>2</sub> dominant