

U 89 i

Großmembran-Mikrofon



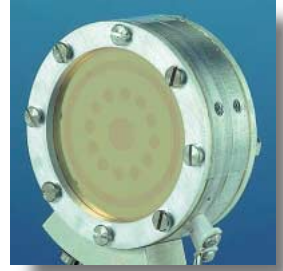


Features

- Umschaltbares Großmembranmikrophon
- Druckgradientenempfänger mit Doppelmembrankapsel
- Fünf schaltbare Richtcharakteristiken: Kugel, breite Niere, Hyperniere, Acht
- Dadurch sehr variabel einsetzbar
- Zweistufiges Trittschallfilter
- Schaltbare 10 dB-Vordämpfung
- Gegenüber dem U 87 Ai erweiterter Frequenzgang

Das U 89 ist ein universell einsetzbares Studiomikrophon. In seinem Drahtgazekorb enthält es eine Doppelmembrankapsel. Durch fünf unterschiedliche Richtcharakteristiken läßt sich das Mikrophon gut großflächigen oder breiten Klangkörpern anpassen und auch für Aufnahmen in größerem Abstand zur Schallquelle einsetzen.

Der maximale Schalldruckpegel von 134 dB läßt sich mit einem Drehschalter auf 140 dB erhöhen. Ein weiterer Drehschalter ist für das Absenken des Übertragungsmaßes unterhalb der wählbaren Frequenzen 80 Hz bzw. 160 Hz vorgesehen.



Anwendungsbereich

Das U 89 i ist äußerlich dem U 87 verwandt, jedoch kleiner und leichter und damit handlicher als dieses. Ferner besitzt es fünf statt drei Richtcharakteristiken und einen höheren maximalen Schalldruckpegel, so daß es sich für die verschiedensten Aufgaben einsetzen läßt.

Richtcharakteristiken

Mit einem Drehschalter unterhalb des Kapselkorbes können neben den gebräuchlichen drei Richtcharakteristiken Kugel, Niere und Acht auch die Einstellungen Hyperniere und breite Niere gewählt werden.

Die Hyperniere gestattet – besser als die Niere – rechts und links des aufzunehmenden Objekts postierte Schallquellen auszublenken, während die breite Niere vorteilhaft zur Übertragung ausgedehnter Schallquellen eingesetzt wird.

Akustische Eigenschaften

Das Mikrophon wird von der Seite besprochen. Seine Vorderseite ist durch das Firmenschild gekennzeichnet. Die Kapsel besitzt für alle Richtcharakteristiken besonders ebene Frequenzgänge, und zwar auch für Schall, der seitlich innerhalb von mehr als $\pm 100^\circ$ einfällt.

Das gilt bei allen einstellbaren Richtcharakteristiken, daher auch für den diffus einfallenden Schall. Praktisch betrifft das die indirekt über Reflexionen im Aufnahmeraum zum Mikrophon gelangenden Schallanteile. Damit wird auch der mitaufzunehmende Nachhall in seinem Klangcharakter nicht verändert.

U 89 i

Großmembran- Mikrofon

Das Impulsverhalten ist ausgezeichnet, da zum Erreichen der genannten Eigenschaften keine im Übertragungsbereich liegenden Resonanzwirkungen ausgenutzt werden.

Zum Schutz gegen Körperschallübertragung ist die Kapsel elastisch gelagert.

Filter und Vordämpfung

Der Verstärker ermöglicht eine verzerrungsfreie Übertragung von Pegeln bis 134 dB. Bei einem Ersatzgeräuschpegel von 17 dB-A beträgt der Dynamikumfang daher 117 dB. Durch Umschalten der Gegenkopplung in der ersten Verstärkerstufe wird der Grenzschalldruckpegel auf 140 dB erhöht.



Mit einem weiteren Drehschalter können Signale unterhalb von 80 Hz oder 160 Hz abgesenkt werden. Hierdurch werden Störquellen in diesem Frequenzbereich stark unterdrückt. Unter Ausnutzung des Nahbesprechungseffektes kann für in der Nähe postierte Schallquellen dennoch ein ebener Frequenzgang erhalten werden.



In der Schalterstellung LIN sorgt ein steiles Hochpaßfilter dafür, daß unterhörfrequenter Schall nicht bis zum Übertrager gelangt und diesen übersteuern kann.

Betriebssicherheit

Die gesamte Oberfläche der Kapsel – einschließlich der Membranen – liegt auf Massepotential und ist daher unempfindlich gegen elektrische und atmosphärische Einflüsse sowie gegen Schmutz.

Lieferumfang

Mikrofon U 89 i (mt)
Holzetui

Bestellnummer

U 89 i ni 06449
U 89 i mt sw 06450

Ausgewähltes Zubehör

Batteriespeisegerät BS 48 i sw 06494
Netzgerät N 48 I-2 (230 V) sw 06500
Netzgerät N 48 I-2 (117 V) sw 06502
Netzgerät N 48 I-2
(Ohne Steckernetzteil) sw 06504
Neigevorrichtung MNV 87 ni 06804
Neigevorrichtung MNV 87 mt sw 06806
Elastische Aufhängung EA 89 A ni 07195
Elastische Aufhängung EA 89 A mt sw 07196
Stativgelenk SG 389 mt sw 06620
Popschutz PS 20 sw 07346
Windschutz WS 89 sw 07197

Anschlußkabel IC 4 mt
(mit Stativgelenk) sw 06557

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

Bedeutung der Farbkodierungen:

sw = schwarz
ni = nickel

Mögliche Anwendungen

- Universell einsetzbar
- Stützmikrofon und für Abnahme z.B.
 - Bläser
 - Streicher
 - Klavier

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

Technische Daten

Akustische Arbeitsweise Druckgradientenempfänger
Richtcharakteristik Kugel, breite Niere,
Niere, Hypernieren, Acht
Übertragungsbereich 20 Hz..20 kHz
Feldübertragungsfaktor bei 1 kHz an 1 kOhm 8 mV/Pa
Nennimpedanz 150 Ohm
Nennlastimpedanz 1000 Ohm
Ersatzgeräuschpegel CCIR 468-3 28 dB
Ersatzgeräuschpegel DIN/IEC 651 17 dB-A
Geräuschpegelabstand CCIR 468/3 66 dB
Geräuschpegelabstand DIN/IEC 651 77 dB

Grenzschalldruckpegel für $K < 0,5\%$ 134 dB
Grenzschalldruckpegel für $K < 0,5\%$ mit Vordämpfung 140 dB
Maximale Ausgangsspannung 800 mV
Dynamikumfang des Verstärkers DIN/IEC 651 117 dB
Speisespannung 48 V \pm 4 V
Stromaufnahme 0,8 mA
Erforderlicher Steckverbinder XLR3F
Gewicht 400 g
Durchmesser 46 mm
Länge 185 mm

