

SEIT 1928

KONDENSATORMIKROFONE  
FÜR STUDIO - UND MESSTECHNIK

**MICROTECH GEFELL**



# UM 900

**RÖHREN-  
KONDENSATOR  
MIKROFON** mit

Phantomspeisung

# 48 V

■ Großmembrankapsel, schaltbar

■ ○ ○ ∞ ∞ 8

■ Ausgangsübertrager

■ Pegelabsenkung 10 dB

■ Pegelanhebung 4 dB

■ Tiefenabsenkung, schaltbar

■ Oberfläche nickel matt

■ Oberfläche dunkel bronze



**Auszeichnung**

Thüringer Preis für Produktdesign 1998

## MIKROFON

Das UM 900 ist das erste umschaltbare Röhren-Kondensatormikrofon, das direkt an Regie- bzw. Versorgungsanlagen mit 48 V Phantomspeisung über übliche 3-polige XLR-Kabel angeschlossen werden kann. Dies wird durch eine neue Schaltungstechnik für Impedanzwandlung und Stromversorgung ermöglicht. Traditionell erfolgt der Einsatz einer bewährten Großmembrankapsel mit zwei goldbeschichteten Kunststoffmembranen.

Am Umfang des UM 900 sind 3 Schalter versenkt angeordnet, frontseitig der für die Richtcharakteristiken Kugel, Breitnieren, Niere, Superniere und Acht und um 120° versetzt die für Pegel- bzw. Tiefenabsenkung.

Das Gehäuse des Mikrofonverstärkers wurde formgestalterisch an das markante Kapselgehäuse angepasst, um unerwünschte Reflexionen auszuschließen.

Akustische Beeinflussungen durch störende Gehäuseresonanzen bzw. Körperschall werden durch den soliden Aufbau und die schwingungsgedämpfte Befestigung des Haltebügels im Mikrofongehäuse weitgehend vermieden.

## HALTERUNG

UM 900 mit elastischer Aufhängung EA 92.



Das UM 900 ist in der integrierten elastischen Halterung nach beiden Seiten um 135° schwenkbar.

UM 900 mit Mikrofonhalter MH 80.



## ANWENDUNG

Das UM 900 ist auf Grund hoher Empfindlichkeit und niedrigen Ersatzgeräuschpegels besonders für Sprache und Gesang geeignet, vorrangig für Aufnahmen in professionellen Studios, z.B. Rundfunk und Fernsehen sowie für hochwertige Übertragungen. Die fünf Richtcharakteristiken des Mikrofons ermöglichen die Anpassung an unterschiedlichste Aufnahmesituationen. Es ist deshalb universell einsetzbar, wie z.B. in Orchestern, als Stützmikrofon für Soloinstrumente und Instrumentengruppen sowie als Sprechermikrofon unter Berücksichtigung des Nahbesprechungseffektes, um ein sprecherspezifisches Klangbild zu erzielen.

## AKUSTISCHE EIGENSCHAFTEN

Die Einsprechrichtung ist senkrecht zur Mikrofonachse. An der Vorderseite des UM 900 sind die Typ - Kennzeichnung und der Richtcharakteristikscharter angeordnet.

Die Mikrofonkapsel ist zum Schutz gegen Körperschallübertragungen elastisch in dem großen, akustisch offenen Schutzkorb gehalten.

Das Mikrofon garantiert eine saubere und verfärbungsfreie Klangqualität.

## ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Der Mikrofonverstärker des UM 900 ist an allen 48 V Phantomspeisungen, die die Bereitstellung von mindestens 4 mA gewährleisten, zu betreiben. Damit besteht die Möglichkeit, das UM 900 wie Transistormikrofone anzuschließen bzw. es gegen diese auszutauschen.

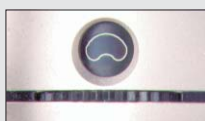
Die Eingangsstufe ist mit einer sorgfältig ausgesuchten Subminiatur-Röhre bestückt.

Über eine Transverterschaltung werden alle zum Betrieb notwendigen Spannungen und Ströme bereitgestellt.

Die niedrige Ausgangsimpedanz am 3-poligen XLR-Stecker wird über einen OPV und den Ausgangsübertrager realisiert.

Zum Anschluss des UM 900 können Kabel bis 150 m Länge ohne Verlust an Signalqualität verwendet werden.

## SCHALTERFUNKTIONEN



Alle Schalter sind fortlaufend rechts - bzw. linksdrehend ohne Anschlag zu betätigen.

## RICHTCHARAKTERISTIKEN

Fünf Charakteristiken stehen zur Auswahl: Kugel, Breitnieren, Nieren, Supernieren und Acht.



## PEGELBEEINFLUSSUNG


Drei Stellungen sind verfügbar.

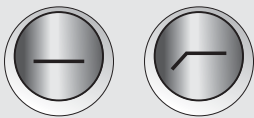
In der Stellung "Niere + 4 dB" ist der Richtcharakteristikschafter unwirksam, so dass nur die Charakteristik Niere mit 4 dB erhöhter Empfindlichkeit nutzbar ist.



## TIEFENABSENKUNG

Zwei Stellungen sind wählbar.

In der Stellung  ist der Frequenzgang des Übertragungsmaßes bei 70 Hz um 10 dB abgesenkt.



## LIEFERUMFANG

Röhren-Kondensatormikrofon **UM 900** im Holzetui, L x B x H 250 x 175 x 110 mm  
48 V Phantomspannung

nickel matt

Best.-Nr. 211145

dunkel bronze

Best.-Nr. 211146

Röhren-Kondensatormikrofon **UM 900** im Holzetui, L x B x H 250 x 175 x 110 mm  
48 V Phantomspannung **mit Mikrofonhalter MH 80**

nickel matt

Best.-Nr. 211152

dunkel bronze

Best.-Nr. 211153

Röhren-Kondensatormikrofon **UM 900** im Holzetui, L x B x H 250 x 175 x 110 mm  
48 V Phantomspannung **mit Elastischer Aufhängung EA 92**

nickel matt

Best.-Nr. 211147

dunkel bronze

Best.-Nr. 211148

UM 900, nickel matt



UM 900 mit MH 80, nickel matt





## SONDERAUSFÜHRUNG

Röhren-Kondensatormikrofon UM 900, 24 Karat Gold

### ZUBEHÖR, optional

Windschutz, anthrazit	W 81	Best.-Nr. 202408
... bei Halterung mit EA 92/MH 80	W 82	Best.-Nr. 202409
Popschutz, schwarz	PO 70	Best.-Nr. 600018
Elast. Aufhängung, nickel matt	EA 92	Best.-Nr. 202312
Elast. Aufhängung, dunkel bronze	EA 92	Best.-Nr. 202313
Mikrofonhalter, nickel matt	MH 80	Best.-Nr. 202320
Mikrofonhalter, dunkel bronze	MH 80	Best.-Nr. 202322
Netzanschlussgerät	N 200	Best.-Nr. 202101
Mikrofonanschlusskabel	C 70	Best.-Nr. 202212

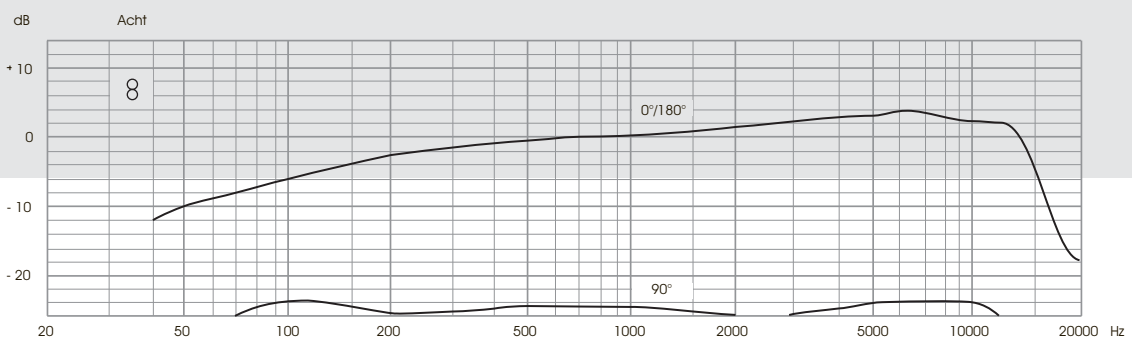
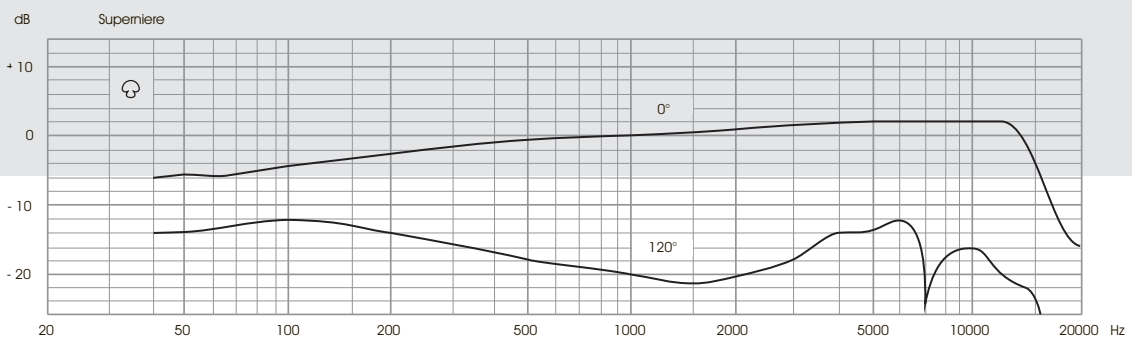
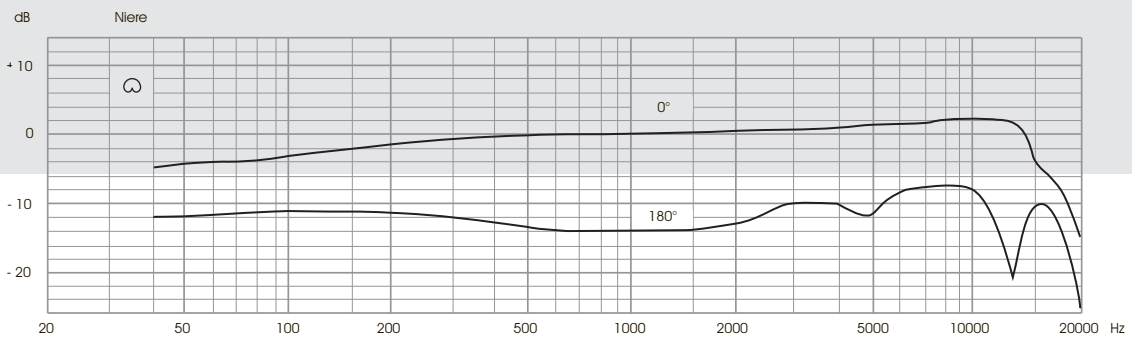
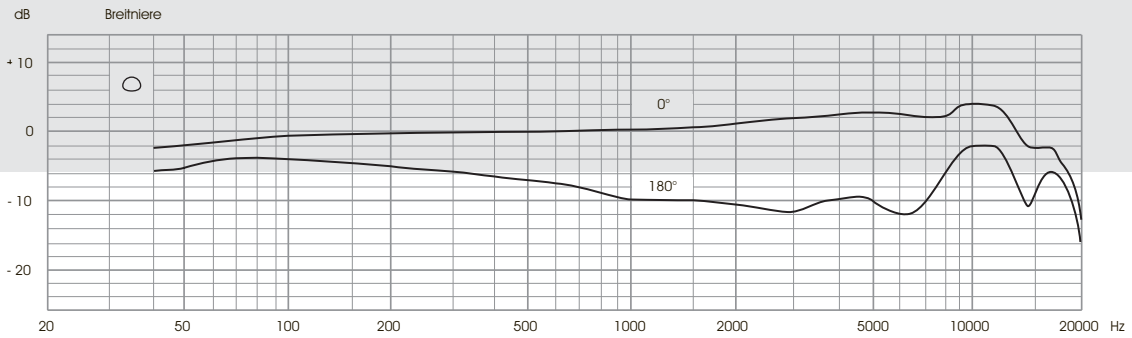
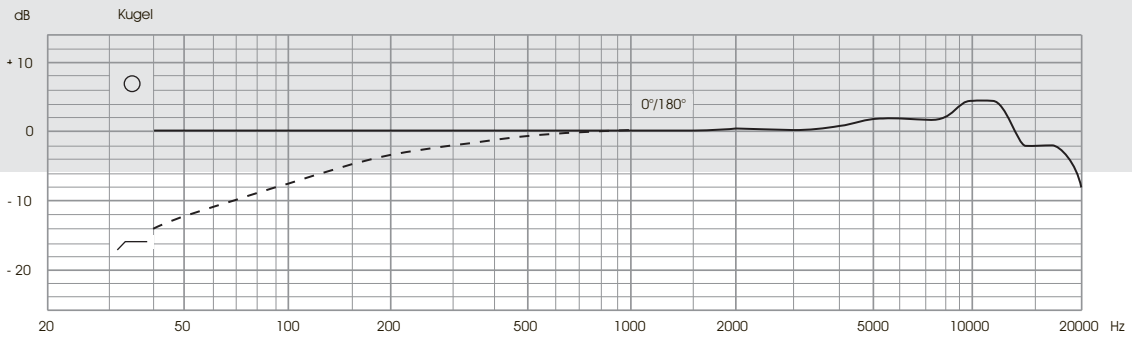
### CE Zertifikat

## TECHNISCHE DATEN

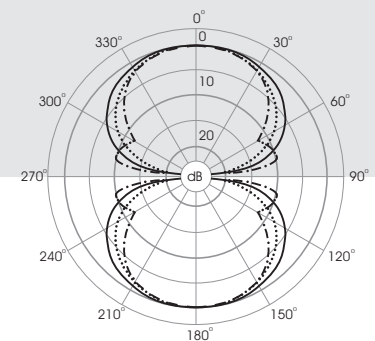
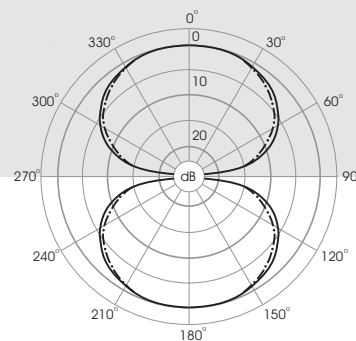
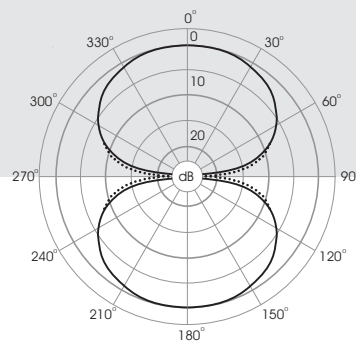
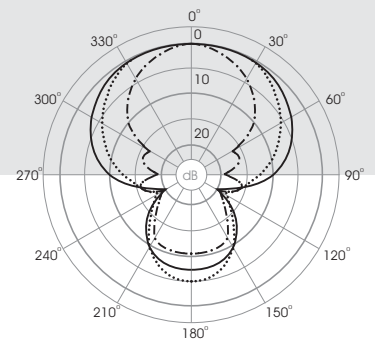
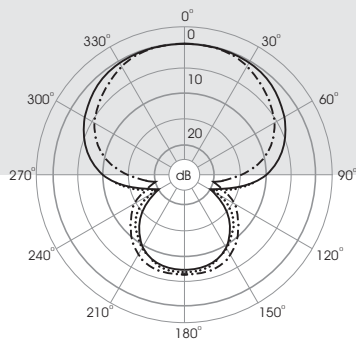
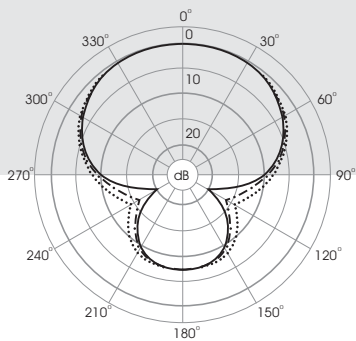
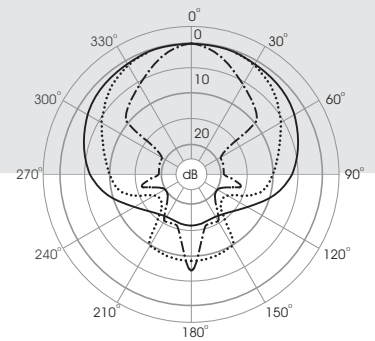
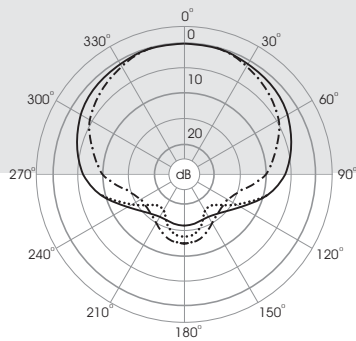
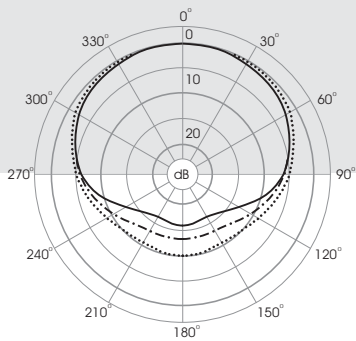
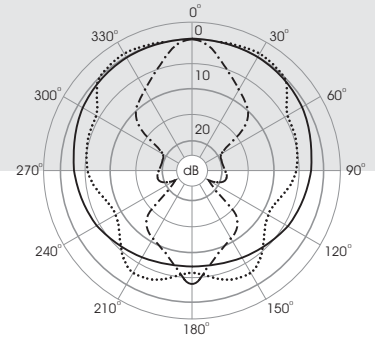
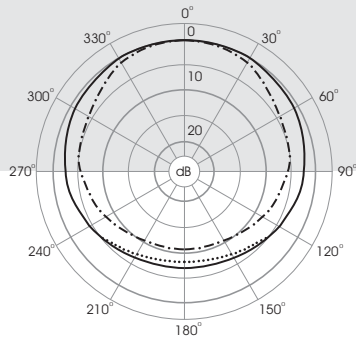
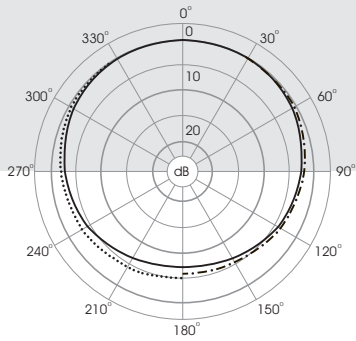
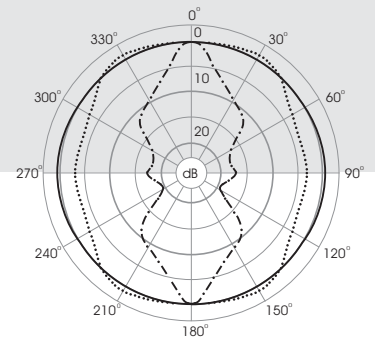
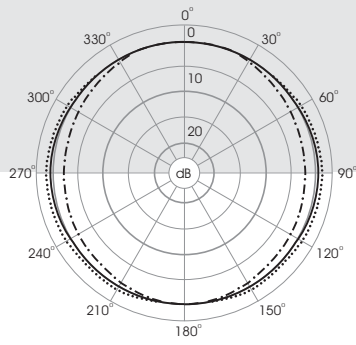
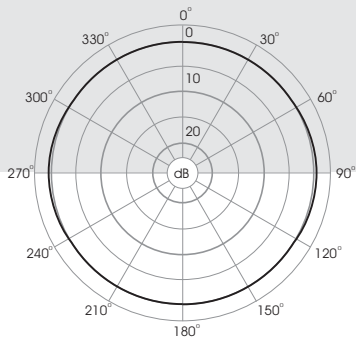
UM 900

Richtcharakteristik		Kugel, Breitniere, Niere, Superniere, Acht
Akustische Arbeitsweise		Druckgradientenempfänger
Großmembrankapsel		Doppelmembran
Übertragungsbereich		40 ... 18000 Hz
Feldbetriebsübertragungsfaktor bei 1 kHz		25/ Niere 40 mV/Pa
Schalterstellung Pegelbeeinflussung		- 10/ Niere +4 dB
Schalterstellung Tiefenabsenkung 70 Hz		- 10 dB
Nennimpedanz		30 Ω
Ersatzgeräuschpegel	CCIR 468-4	26 dB
	DIN EN 60 651	16 dB - A
Geräuschpegelabstand	CCIR-bewertet	68 dB
(bez. auf 1 Pa bei 1 kHz)	A-bewertet	78 dB
Grenzschalldruckpegel für 0,5 % Klirrfaktor		130 dB
mit 10 dB Vordämpfung		140 dB
Dynamikumfang		114 dB
Stromaufnahme (P 48, DIN 45596, IEC 268-15)		4 mA
Anschlussarmatur		XLR-Steckverbinder 3-polig Kontakte vergoldet
Subminiaturröhre		rausch- und klingarm
Gewicht		900 g
Abmessungen (L x Ø)		200 mm x 75 mm
Oberfläche		nickel matt, dunkel bronze

# FREQUENZGÄNGE UM 900



# POLARDIAGRAMME UM 900



— 1 kHz  
 ..... 250 Hz  
 - - - 500 Hz

— 1 kHz  
 ..... 2 kHz  
 - - - 4 kHz

— 1 kHz  
 ..... 8 kHz  
 - - - 16 kHz