



Bedienungsanleitung Users Guide Mode d'Emploi

**Elektret-Kondensator-Modul-
Mikrofone**

**Electret Condenser Module
Microphones**

**Microphones modulaires
électrostatiques à électret**

MKE 203

MKE 403

MKE 803

MKE 883

Speisemodul K 3 N und K 3-U
Powering module K 3 N and K 3-U
Module d'alimentation K 3 N et K 3-U

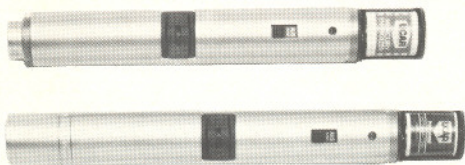
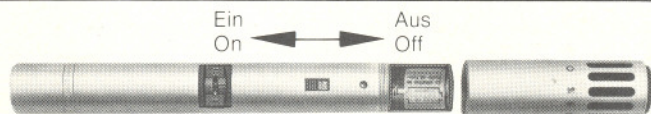


Bild
Fig. 1



Bild
Fig. 2



Leuchtdiode/Light emitting diode
Diode luminescente

Bild
Fig. 3

Zubehör
Accessories
Accessoires

Tischfuß MZT 104

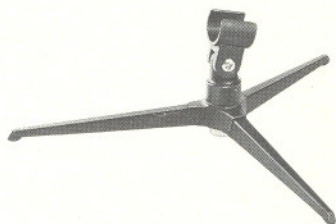
(Art. Nr. 0521)

Desk Stand MZT 104

(Art. No. 0521)

Pied de table MZT 104

(N° réf. 0521)



Tischfuß MZT 105-1

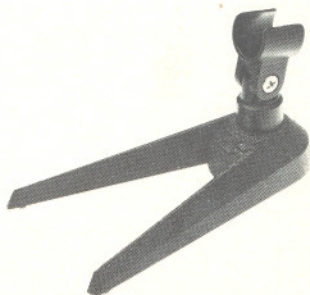
(Art. Nr. 0524)

Desk Stand MZT 105-1

(Art. No. 0524)

Pied de table MZT 105-1

(N° réf. 0524)



INHALT

Allgemeine Beschreibung	3
Technische Beschreibung	4
Bedienungshinweise	4
Externe Phantomspeisung	5
Tiefenfilter	5
Stecker-Beschaltung der Modul-Mikrofone	6
Anschlußkabel	6
Aufstellung der Mikrofone	6
Mikrofonteil ME 20	7
Technische Daten MKE 203 N, MKE 203-U	8
Mikrofonteil ME 40	9
Technische Daten MKE 403 N, MKE 403-U	10
Mikrofonteil ME 80	11
Technische Daten MKE 803 N, MKE 803-U	12
Mikrofonteil ME 88	13
Technische Daten MKE 883	14
Zubehör	15

CONTENTS

General Description	16
Technical Description	17
Operations	17
External Phantom Powering	18
Low-cut Filter	18
Connector Wiring of the Modular Microphones	19
Connection Cables	19
Mounting the Microphones	19
Microphone Head ME 20	20
Technical Data MKE 203 N, MKE 203-U	21
Microphone Head ME 40	22
Technical Data MKE 403 N, MKE 403-U	23
Microphone Head ME 80	24
Technical Data MKE 803 N, MKE 803-U	25
Microphone Head ME 88	26
Technical Data MKE 883	27
Optional Accessories	28

SOMMAIRE

Description générale	29
Description technique	30
Indications d'emploi	30
Alimentation externe fantôme	31
Filtre des basses	31
Brochage des microphones modulaires	32
Cordon de raccordement	32
Mise en place des microphones	32
Élément micro ME 20	33
Caractéristiques techniques MKE 203 N, MKE 203-U	34
Élément micro ME 40	35
Caractéristiques techniques MKE 403 N, MKE 403-U	36
Élément micro ME 80	37
Caractéristiques techniques MKE 803 N, MKE 803-U	38
Élément micro ME 88	39
Caractéristiques techniques MKE 883	40
Accessoires	41

MKE 203, MKE 403, MKE 803, MKE 883 BEDIENUNGSANLEITUNG

Allgemeine Beschreibung

Die Elektret-Kondensator-Mikrofone MKE 203, MKE 403, MKE 803 und MKE 883 bilden ein Modulsystem. Jedes Mikrofon dieser Typenreihe besteht aus einem Griffteil und einem Mikrofonkopf. Jedes Griffteil kann wahlweise mit den verschiedenen Mikrofonköpfen kombiniert werden.

Dieses System macht es daher möglich, zunächst den gewünschten Grundtyp zu erwerben und bei Bedarf die weiteren Mikrofonköpfe einzeln nachzubestellen. Das Griffteil bildet das Speiseteil des Mikrofons und kann mit einer Batterie versehen werden oder aus Studio-Stromversorgungen für Phantomspeisung fremdgespeist werden.

Folgende Mikrofone entstehen durch die Kombination von Speisemodul und Mikrofonkopf:

- MKE 203 = Speisemodul K 3 + Kugelkopf ME 20**
- MKE 403 = Speisemodul K 3 + Supernierenkopf ME 40**
- MKE 803 = Speisemodul K 3 + Richtrohrkopf ME 80**
- MKE 883 = Speisemodul K 3 + Richtrohrkopf ME 88**

Die Mikrofone erhalten zur Kennzeichnung - je nach Steckerausführung des verwendeten Speisemoduls - noch die Bezeichnung N oder -U.

Zum Lieferumfang der Griffteile gehört eine Batterie und das Gelenk MZG 104-1 für die Montage auf Tischfüßen und Stativen.

Technische Beschreibung

SPEISEMODUL K 3 N UND K 3-U

Die beiden Speisemoduln sind für Batteriespeisung und Phantom-speisung nach DIN 45596 für Speisespannungen 12 . . . 48 V ohne Umschaltung ausgelegt. Die Batterie reicht für etwa 600 Betriebsstunden. Die Betriebsbereitschaft wird beim Einschalten des Mikro-fons durch eine Leuchtdiode angezeigt. Die Batteriekontrolle ist mit dem knackfreien Ein/Aus-Schalter gekoppelt und erfolgt bei jeder Betätigung des Schalters. Bei Phantomspeisung muß die Batterie nicht entfernt werden.

Die Speisemoduln sind mit einem Übertrager für niederohmigen symmetrischen Betrieb ausgerüstet. Ein in zwei Stufen schaltbares Tiefenfilter erlaubt es, den Betrieb der tiefen Frequenzen entsprechend den abgebildeten Kurven (Bild 5) abzusenken. Bei Belastung mit Widerständen $< 5 \text{ k}\Omega$ verschiebt sich die untere Grenzfrequenz zu höheren Frequenzen und die Tiefenabsenkung erfolgt mit einer geringeren Steilheit.

Das Speisemodul K 3 N ist mit einem dreipoligen Normstecker ausgerüstet und nach Schema N beschaltet. Das Speisemodul K 3-U besitzt einen dreipoligen Cannon-Stecker und ist nach Schema -U beschaltet.

Batterietype: Quecksilberoxyd-Batterie 5,6 V (z. B. Mallory PX 23, Varta 23 PX, Ucar EPX 23). (siehe Bild 1)

Bedienungshinweise

Batteriespannungskontrolle

Ein Ein/Aus-Schalter ist so ausgelegt, daß beim Einschalten (rotes Feld sichtbar) und Ausschalten des Mikrofons die zur Batteriespannungskontrolle eingebaute Diode kurzzeitig hell aufleuchtet, solange die Betriebsspannung für das Mikrofon ausreichend ist.

Wenn die Helligkeit erkennbar nachläßt, soll die Batterie gewechselt werden. Es ist jedoch noch eine Reserve von etwa 20 Stunden vorhanden, Zeit genug, um eine Ersatzbatterie zu besorgen. Die normale Lebensdauer der Batterie beträgt etwa 600 Stunden, Ersatzbatterien sind in Fotofachgeschäften erhältlich. Ist das Mikrofon nicht in Gebrauch, so soll es ausgeschaltet werden, um unnötiges Entladen der Batterie zu vermeiden. (siehe Bild 2)

Einsetzen der Batterie

Zum Batteriewechsel wird der Mikrofonkopf abgeschraubt, das Batteriefach ist dann frei zugänglich. Die Quecksilberoxydbatterie* wird wie auf dem Batteriefach-Aufkleber gezeigt, eingesetzt.

Kontaktgabe und Funktion können durch ein kurzzeitiges Ein- und Ausschalten überprüft werden. Wenn die Leuchtdiode während des Schaltvorgangs kurz aufleuchtet, ist die Batterie richtig eingesetzt worden. Anschließend wird der Mikrofonkopf wieder mit dem Batterie-teil verbunden. (siehe Bild 3)

* (5,6 V / Mallory PX 23, Varta 23 PX, Ucar EPX 23)

Externe Phantomspeisung

Alle Mikrofonkombinationen mit den Griffteilen K 3 N und K 3-U können mit Spannungen zwischen 12 . . . 48 V aus externen Netzgeräten phantomgespeist werden. Der Ein/Aus-Schalter muß bei Betrieb des Mikrofons mit Phantomspeisung in der Stellung „Ein“ bleiben, da der Schalter auch die Tonfrequenz schaltet. Die Batterie wird jedoch in diesen Fällen nicht verbraucht. Sollte aus irgendeinem Grunde die externe Speisung ausfallen, so bleibt das Mikrofon in Betrieb, wenn eine Batterie eingesetzt ist.

Im Bild 4 ist für 48 V Phantomspeisung und für den Griff K 3 N das Prinzip dieser Speisungsart erläutert. Es ist darauf zu achten, daß bei Betrieb mit anderen Spannungen die Speisewiderstände andere Werte haben müssen (z. B. 680Ω bei 12 V Phantomspeisung).

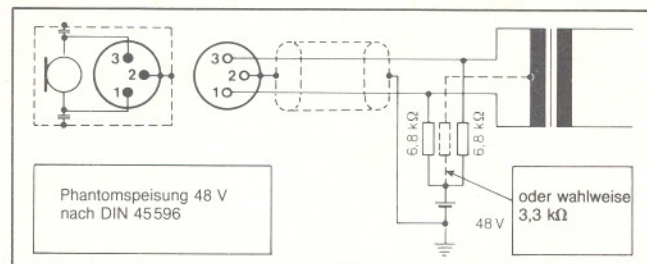


Bild 4

Tiefenfilter

Die Griffteile K 3 N und K 3-U besitzen ein in drei Stufen schaltbares Filter zur Absenkung störender Frequenzen im Bassbereich. In Stellung I ist das Filter ausgeschaltet und in den beiden Stellungen II und III werden Störanteile entsprechend den abgebildeten Kurven (Bild 5) abgesenkt. Damit lassen sich beispielsweise Windgeräusche, Trittschall und Handhabungsgeräusche wirkungsvoll unterdrücken. Bei Aufnahmen im Freien und auch bei Nahbesprechung sollte jedoch stets ein geeigneter Windschutz, wie z. B. der MZW 30, MZW 201 bzw. der MZW 415, verwendet werden, um zunächst vermeidbare Störanteile auszuschließen. Das eingeschaltete Tiefenfilter beschneidet natürlich auch einen Teil des sonst durchaus nutzbaren Anteiles im Tiefbereich. Es sollte daher stets mit Sachverstand eingesetzt werden. Eine Hörprobe oder Mikrofonkontrolle über Kopfhörer ist daher bei Aufnahmen stets empfehlenswert.

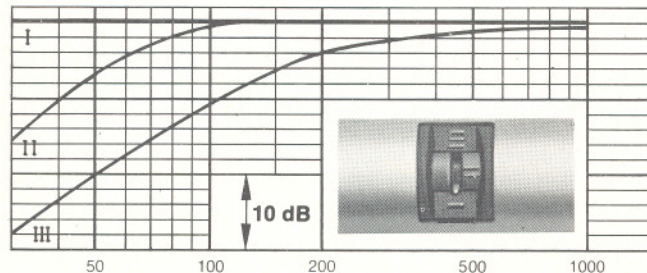
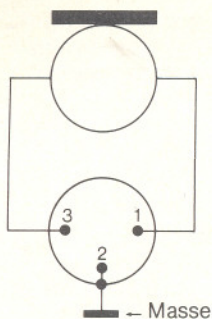


Bild 5

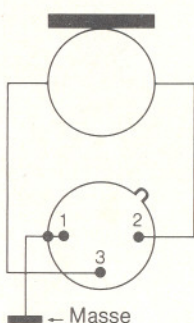
Stecker-Beschaltung der Modul-Mikrofone



Schaltschema N

Stecker . . . 3poliger Normstecker
nach DIN 41524 · Beschaltung

Stift	Tonfrequenz	Bei externer Speisung nach DIN 45 596
1:	NF (+)	Speisung (+)
2:	Masse, Gehäuse	Speisung (-)
3:	NF (-)	Speisung (+)



Schaltschema -U

Stecker . . . 3poliger Cannon-
Stecker XLR-3 · Beschaltung

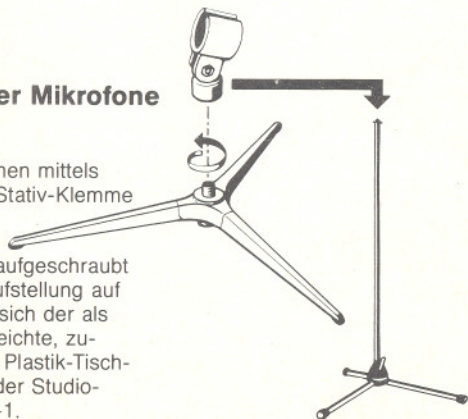
Stift	Tonfrequenz	Bei externer Phantomspeisung
1:	Masse, Gehäuse	Speisung (-)
2:	NF (+)	Speisung (+)
3:	NF (-)	Speisung (+)

Anschlußkabel

Sennheiser electronic bietet eine Vielzahl verschiedener Anschlußkabel für Ihr Mikrofon-Modulsystem an. Das richtige Anschlußkabel für Ihr Tonbandgerät finden Sie leicht in der „Mikrofon-Anschluß-Fibel“. Für Tonfilmkameras können Sie ebenfalls eine „Camera-Anschluß-Fibel“ kostenlos von Ihrem Fachhändler, der zuständigen Werksvertretung oder auch direkt von Sennheiser electronic, 3002 Wedemark 2, bekommen.

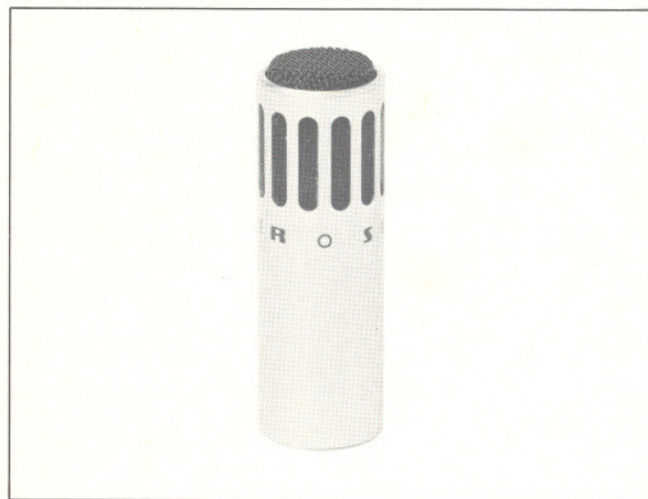
Aufstellung der Mikrofone

Die Mikrofone können mittels der mitgelieferten Stativ-Klemme MZG 104-1 auf Bodenstativ mit 3/8"-Gewinde aufgeschraubt werden. Für die Aufstellung auf dem Tisch eignen sich der als Zubehör lieferbar leichte, zusammenklappbare Plastik-Tischfuß MZT 104 und der Studio-Tischfuß MZT 105-1.

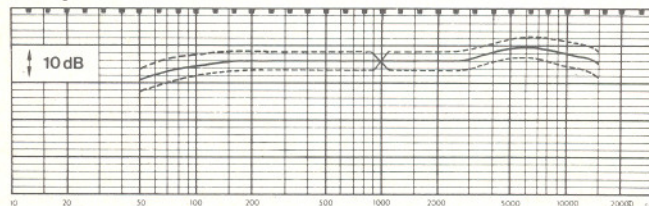


MIKROFONTEIL ME 20

Druckempfänger mit Kugelcharakteristik, dort einsetzbar, wo keine akustische Rückkopplung auftreten kann und kein störender Raumhall vorhanden ist. Durch die rundum gleichbleibende Aufnahmeempfindlichkeit kann aber auch die Mikrofon-Aufnahme durch eine gewollte Geräuschkulisse interessanter gestaltet werden.



Frequenzkurve



Sollfrequenzgang mit Toleranzfeld MKE 203

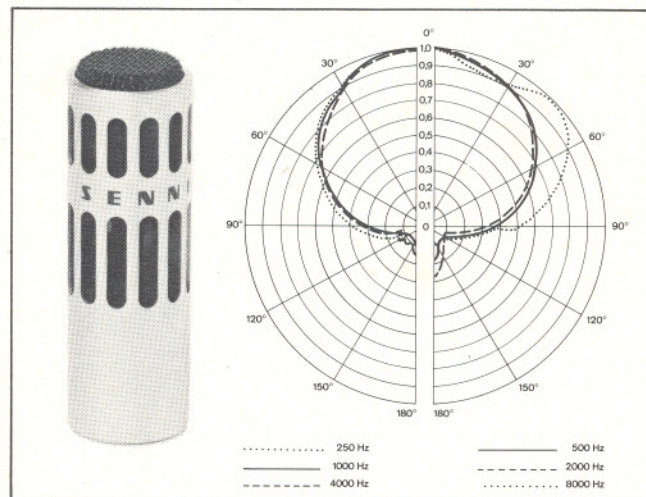
Technische Daten:

	MKE 203 N (K 3 N + ME 20)	MKE 203-U (K 3-U + ME 20)
Übertragungsbereich	50 ... 15 000 Hz	50 ... 15 000 Hz
Akustische Arbeitsweise	Druckempfänger	Druckempfänger
Richtcharakteristik	Kugel	Kugel
Feld-Leerlauf-Übertragungsfaktor bei 1000 Hz	0,3 mV/ μ bar \pm 3 mV/Pa \pm 2,5 dB	0,3 mV/ μ bar \pm 3 mV/Pa \pm 2,5 dB
Elektrische Impedanz	ca. 200 Ω	ca. 200 Ω
Minimale Abschlußimpedanz	300 Ω (Schalterstellung I)	300 Ω (Schalterstellung I)
Empfohlene Abschlußimpedanz	> 5 k Ω (Schalterstellungen II und III)	> 5 k Ω (Schalterstellungen II und III)
Baßschalter	siehe Technische Beschreibung K 3 N	
Geräuschspannungsabstand nach DIN 45590	ca. 64 dB	ca. 64 dB
Stecker	3 poliger verschraubbarer Normstecker nach DIN 41 524	3poliger Cannon XLR-3
Steckerbeschriftung	1 \rightarrow NF, 2 \rightarrow Gehäuse, 3 \rightarrow NF nach DIN 45 594	1 \rightarrow Gehäuse, 2 \rightarrow NF, 3 \rightarrow NF
Anschlußkupplung	3polige verschraubbare nach DIN 41 524, z. B. T 3261 001	3polige Cannonkupplung XLR-3-11 C
Stromversorgung	5,6 V Batteriespeisung oder Phantomspeisung nach DIN 45 596 für 12 ... 48 V ohne Umschaltung	5,6 V Batteriespeisung oder Phantomspeisung nach DIN 45 596 für 12 ... 48 V ohne Umschaltung
Betriebszeit der Batterie	mehr als 600 Stunden	mehr als 600 Stunden
Abmessungen in mm	19/22 \varnothing x 186	19/22 \varnothing x 201
Gewicht	ca. 160 g	ca. 170 g
Oberfläche	Satinnickel	Satinnickel

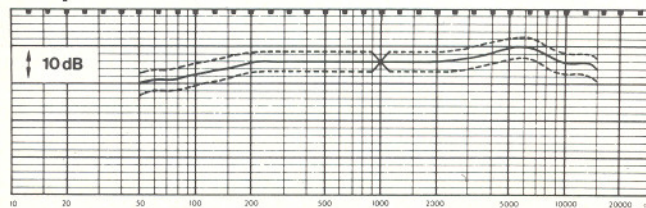
Änderungen, vor allem zum technischen Fortschritt, vorbehalten.

MIKROFONTEIL ME 40

Mit Supercardioid-Richtcharakteristik. Vielseitig einsetzbar: In akustisch ungünstiger und zur Rückkopplung neigender Umgebung, bei starken Umweltgeräuschen und Raumhall. Bei günstiger Mikrofonaufstellung, etwa so, daß Störschall von schräg hinten auf das Mikrofon auftrifft, kann Umgebungslärm wesentlich geringer aufgenommen werden.



Frequenzkurve



Sollfrequenzgang mit Toleranzfeld MKE 403

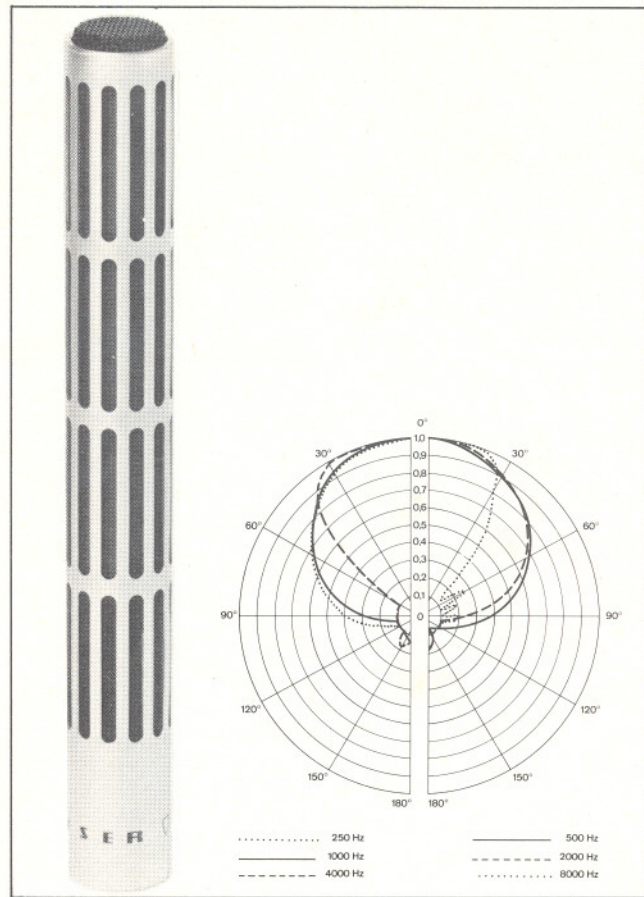
Technische Daten:

	MKE 403 N (K 3 N + ME 40)	MKE 403-U (K 3-U + ME 40)
Übertragungsbereich	50 ... 15 000 Hz	50 ... 15 000 Hz
Akustische Arbeitsweise	Druckgradientenempfänger	Druckgradientenempfänger
Richtcharakteristik	Superniere	Superniere
Feld-Leerlauf-Übertragungsfaktor bei 1000 Hz	0,3 mV/ μ bar \pm 3 mV/Pa \pm 2,5 dB	0,3 mV/ μ bar \pm 3 mV/Pa \pm 2,5 dB
Elektrische Impedanz	ca. 200 Ω	ca. 200 Ω
Minimale Abschlußimpedanz	300 Ω (Schalterstellung I)	300 Ω (Schalterstellung I)
Empfohlene Abschlußimpedanz	> 5 k Ω (Schalterstellungen II und III)	> 5 k Ω (Schalterstellungen II und III)
Baßschalter	siehe Technische Beschreibung K 3 N	
Geräuschspannungsabstand nach DIN 45590	ca. 64 dB	ca. 64 dB
Stecker	3poliger verschraubbarer Normstecker nach DIN 41524	3poliger Cannon XLR-3
Steckerbeschriftung	1 \rightarrow NF, 2 \rightarrow Gehäuse, 3 \rightarrow NF nach DIN 45594	1 \rightarrow Gehäuse, 2 \rightarrow NF, 3 \rightarrow NF
Anschlußkupplung	3polige verschraubbare Normkupplung nach DIN 41524, z.B. T 3261001	3polige Cannonkupplung XLR-3-11 C
Stromversorgung	5,6 V Batteriespeisung oder Phantomspeisung nach DIN 45596 für 12 ... 48 V ohne Umschaltung	5,6 V Batteriespeisung oder Phantomspeisung nach DIN 45596 für 12 ... 48 V ohne Umschaltung
Betriebszeit der Batterie	mehr als 600 Stunden	mehr als 600 Stunden
Abmessungen in mm	19/22 \varnothing x 186	19/22 \varnothing x 201
Gewicht	ca. 160 g	ca. 170 g
Oberfläche	Satinnickel	Satinnickel

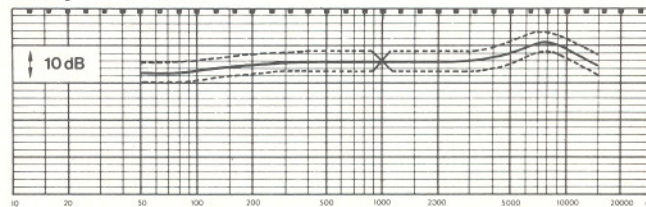
Änderungen, vor allem zum technischen Fortschritt, vorbehalten.

MIKROFONTEIL ME 80

Mit ungewöhnlich hohem Bündelungsgrad durch Kombination des Druckgradienten- und Interferenz-Prinzips. Richtcharakteristik: Bei tiefen und mittleren Frequenzen Superniere, bei Frequenzen über 2000 Hz Keule. Gute Aufnahmeergebnisse auch unter besonders erschwerten Aufnahmebedingungen und größeren Besprechungsabständen.



Frequenzkurve



Sollfrequenzgang mit Toleranzfeld MKE 803

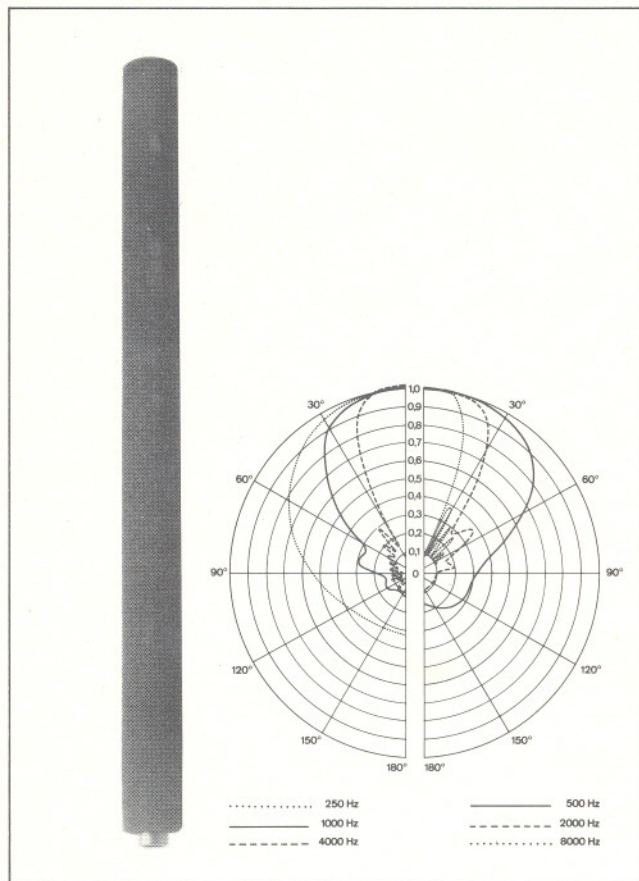
Technische Daten:

	MKE 803 N (K 3 N + ME 80)	MKE 803-U (K 3-U + ME 80)
Übertragungsbereich	50 ... 15 000 Hz	50 ... 15 000 Hz
Akustische Arbeitsweise	Druckgradienten-Interferenzempfänger	Druckgradienten-Interferenzempfänger
Richtcharakteristik	Superniere/Keule	Superniere/Keule
Feld-Leerlauf-Übertragungsfaktor bei 1000 Hz	0,5 mV/ μ bar \pm 5 mV/Pa \pm 2,5 dB	0,5 mV/ μ bar \pm 5 mV/Pa \pm 2,5 dB
Elektrische Impedanz	ca. 200 Ω	ca. 200 Ω
Minimale Abschlußimpedanz	300 Ω (Schalterstellung I)	300 Ω (Schalterstellung I)
Empfohlene Abschlußimpedanz	> 5 k Ω (Schalterstellungen II und III)	> 5 k Ω (Schalterstellungen II und III)
Baßschalter	siehe Technische Beschreibung K 3 N	
Geräuschspannungsabstand nach DIN 45590	ca. 70 dB	ca. 70 dB
Stecker	3poliger verschraubbarer Normstecker nach DIN 41524	3poliger Cannon XLR-3
Steckerbeschriftung	1 \rightarrow NF, 2 \rightarrow Gehäuse, 3 \rightarrow NF nach DIN 45594	1 \rightarrow Gehäuse, 2 \rightarrow NF, 3 \rightarrow NF
Anschlußkupplung	3polige verschraubbare Normkupplung nach DIN 41524, z.B. T 3261 001	3polige Cannon-Kupplung XLR-3-11 C
Stromversorgung	5,6 V Batteriespeisung oder Phantomspeisung nach DIN 45596 für 12 ... 48 V ohne Umschaltung	5,6 V Batteriespeisung oder Phantomspeisung nach DIN 45596 für 12 ... 48 V ohne Umschaltung
Betriebszeit der Batterie	mehr als 600 Stunden	mehr als 600 Stunden
Abmessungen in mm	19/22 \varnothing x 298	19/22 \varnothing x 313
Gewicht	ca. 195 g	ca. 205 g
Oberfläche	Satinnickel	Satinnickel

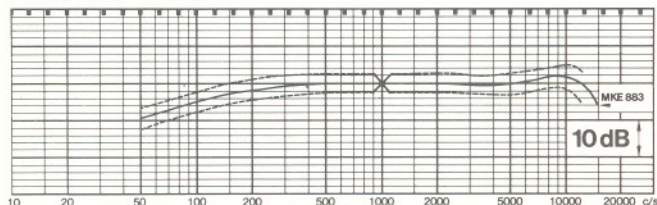
Änderungen, vor allem zum technischen Fortschritt, vorbehalten.

MIKROFONTEIL ME 88

Das ME 88 ist ein extrem leichtes Richtmikrofon mit fest montiertem Windschutz. Der ungewöhnlich hohe Bündelungsgrad entsteht durch Verwendung eines langen Interferenzrohres. Die Kombination von Interferenzrohr und Druckwandler ergibt zwar eine frequenzabhängige Richtcharakteristik, bringt aber wesentliche Vorteile bezüglich Windempfindlichkeit und Körperschall. In Verbindung mit dem K 3 Griff ist es besonders für Tonband- und Tonfilmamateure geeignet. Dank seines geringen Gewichts (ca. 56 g) ist auch die Verwendung am Teleskop MZS 802 möglich.



Frequenzkurve



Sollfrequenzgang mit Toleranzfeld MKE 883

Technische Daten

	MKE 883 N (K 3 N + ME 88)	MKE 883-U (K 3-U + ME 88)
Übertragungsbereich	50 ... 15 000 Hz	50 ... 15 000 Hz
Akustische Arbeitsweise	Interferenzempfänger	Interferenzempfänger
Richtcharakteristik	Niere/Keule	Niere/Keule
Feld-Leerlauf-Übertragungsfaktor bei 1000 Hz	5 mV/Pa \pm 0,5 mV/ μ bar \pm 2,5 dB	5 mV/Pa \pm 0,5 mV/ μ bar \pm 2,5 dB
Elektrische Impedanz	200 Ω	200 Ω
Minimale Abschlußimpedanz	300 Ω (Schalterstellung I)	300 Ω (Schalterstellung I)
Empfohlene Abschlußimpedanz	> 5 k Ω (Schalterstellung II und III)	> 5 k Ω (Schalterstellung II und III)
Baßschalter	siehe Technische Beschreibung K 3 N	
Geräuschspannungsabstand nach DIN 45590	> 70 dB	> 70 dB
Stecker	3poliger verschraubbarer Normstecker nach DIN 41524	3 poliger Cannon XLR-3
Steckerbeschaltung	1 \rightarrow NF, 2 \rightarrow Gehäuse, 3 \rightarrow NF nach DIN 45594	1 \rightarrow Gehäuse, 2 \rightarrow NF, 3 \rightarrow NF
Anschlußkupplung	3polige verschraubbare Normkupplung nach DIN 41524, z. B. T 3261001	3polige Cannon-Kupplung XLR-3-11 C
Stromversorgung	5,6 V Batteriespeisung* oder Phantomspeisung nach DIN 45596 für 12 ... 48 V ohne Umschaltung	5,6 V Batteriespeisung* oder Phantomspeisung nach DIN 45596 für 12 ... 48 V ohne Umschaltung
Betriebszeit der Batterie	mehr als 600 Stunden	mehr als 600 Stunden
Abmessungen in mm	19/40 \varnothing x 688	19/40 \varnothing x 703
Gewicht	ca. 135 g	ca. 135 g
Oberfläche	Satinnickel und Alu schwarz eloxiert	Satinnickel und Alu schwarz eloxiert

*z. B. PX 23, EPX 23, 23 PX

Änderungen, vor allem zum technischen Fortschritt, vorbehalten.

ZUBEHÖR

Tischfuß MZT 104

Ein leichter, zusammenklappbarer Plastiktischfuß. Das abschraubbare Oberteil paßt auf alle Mikrofonstative mit 3/8"-Gewinde.

Tischfuß MZT 105-1

Stabiler und feststehender Tischfuß für den Studiobetrieb.

Nahbesprechungs- und Windschutz MZW 30

Ovaler Schaumnetz-Windschutz passend für die Kondensator-Mikrofone MKE 203 und MKE 403.

Nahbesprechungs- und Windschutz MZW 415

Dieser Schaumnetz-Windschutz ist speziell für Kondensator-Mikrofone wie das MKE 803 bestimmt.

Mikrofon-Klemmvorrichtung MZA 406

Die Mikrofon-Klemmvorrichtung kann alle Mikrofone bis zu 30 mm \varnothing aufnehmen. Sie ist besonders praktisch für Solisten und Bühnenkünstler, die in Form und Größe verschiedene Mikrofone benutzen wollen. Mit einem 3/8"-Innengewinde paßt sie auf alle Stative und Ausleger.

Kamera-Mikrofon-Halterung MZG 802

Das Gelenk MZG 802 dient zur Montage des »Telemike« (ME 80 bzw. ME 88 + MZS 802 + K 3 N) an Kameras, wenn diese mit einem 104"-Innengewinde versehen sind. Die Auflagefläche des Gelenkes ist zum Schutze des Kameragehäuses mit einem elastischen Polster versehen. Nach Lösen der zwischen den beiden Klemmstücken für den Mikrofongriff liegenden Schraube kann die

Klemmhalterung arretierbar um 90° gedreht wieder befestigt werden und bildet sodann einen kleinen seitlichen Ausleger. Damit kann das Telemike auch an Kameras angebracht werden, bei denen das Gewinde z. B. hinter dem Griff vorgesehen ist.

Spezial-Teleskop MZS 802

Das Spezial-Teleskop MZS 802 ist für die Sennheiser-Elektret-Kondensator-Mikrofone in Modultechnik entwickelt. Das Doppelteleskop kann von etwa 23 cm bis auf ca. 68 cm ausgezogen werden. Es verbindet die Mikrofonköpfe ME 20-40-80-88 mit dem Speiseteil K 3. Die erreichbare Gesamtlänge beträgt dann z. B. für ME 80 + K 3 N etwa 1 Meter. Die Körperschalldämmung wird durch eine Schwinggummi-Entkopplung am oberen Teleskopende erreicht. Der Mikrofonkopf kann rastbar in drei Gebrauchs- und eine Transportposition gebracht werden. Die elektrische Verbindung erfolgt kabellos über inneres und äußeres Teleskop. Dieser Teleskopausleger ist sowohl für den Handbetrieb als kleine Mikrofonangel als auch für die Anbringung an geeignete Tonfilmkameras gedacht. Ausführung: verchromt, Gewicht: ca. 140 g.

Anschlußkabel MZK 802, MZK 802-1 und MZK 802-U

Das Anschlußkabel MZK 802 und MZK 802-1 dient zum Anschluß des Griffteiles K 3 N an Tonfilmkameras mit 3,5 mm Klinkenbuchse, bzw. 3pol. Mas 30 (MZK 802-1) als Mikrofoneingang. Die Typenvariante MZK 802-U ist für das Griffteil K 3-U mit Cannon-Stecker bestimmt. Das normalerweise kurze Wendekabel kann bis auf 1 m Länge ausgezogen werden.

MKE 203, MKE 403, MKE 803, MKE 833 USERS GUIDE

General Description

The electret-condenser-microphones MKE 203, MKE 403 and MKE 803 are part of a modular system. Each microphone consists of two basic parts: the powering-module and the microphone head. All different heads can be combined with the respective powering-module. The modular system therefore provides the user with a microphone needed to start with and the possibility to extend the set by adding different heads which are available separately.

The powering-module is the grip of the microphone and can be fitted with a battery or may be phantom-powered externally from studio power supplies.

The following microphones are available through combination of a powering-module and a head:

MKE 203 = power-module K 3 + omnidirectional head ME 20

MKE 403 = power-module K 3 + supercardioid head ME 40

**MKE 803 = power-module K 3 + directional-tube head ME 80
(shotgun-type)**

**MKE 803 = power-module K 3 + directional-tube head ME 88
(shotgun type)**

The microphones are designated with the code N or -U dependent on the powering-module being used.

The powering modules are delivered complete with battery and the swivel mount MZG 104-1 for mounting on table stands and tripods.

Technical Description

POWERING MODULE K 3 N AND K 3-U

Both powering modules are designed to operate with a battery or phantom powering according to DIN 45596 with supply voltages from 12 . . . 48 V. The life of one battery is approximately 600 hours. When switching on the microphone the battery condition is monitored by means of a light emitting diode. This battery test function is combined with a clickfree ON/OFF-switch. This way the battery is automatically tested each time this switch is operated. The battery does not have to be removed when the powering module is operated on external phantom power supplies.

The powering modules are fitted with a balancing transformer and have a low impedance output. They incorporate a switchable low-cut filter. The characteristics of this two step filter are shown in fig. 5. If the modules are loaded with impedances $< 5 \text{ k}\Omega$ the cut-off frequency moves towards higher frequencies and the attenuation characteristic is less steep.

The powering module K 3 N is fitted with a 3-pin DIN-connector and wired according to the scheme N. The powering module K 3-U has a 3-pin XLR connector and is wired to the scheme -U.

Type of battery: Mercury battery 5.6 V (e.g. Mallory PX 23, Varta 23 PX, Ucar EPX 23). (see fig. 1)

Operations

Battery Voltage Check

The condition of the battery is checked every time the microphone is switched on (red mark visible) or off. When switching the light emitting diode blinks indicating sufficient supply voltage.

The microphone can be operated with one battery for more than 600 hours. If the signal of the diode becomes dim, the battery is coming to the end of its usable life. But there is still a reserve of twenty hours left providing enough time to obtain a new battery. New batteries are available at shops for photo equipment. When the microphone is not in use it should be switched off to prevent unnecessary discharging of the battery. (see fig. 2)

Inserting the Battery

To change the battery the microphone head must be screwed off. The battery compartment is then accessible. The battery, mercury type*, should be inserted as shown on the label in the compartment.

Proper connection and function are checked by switching the microphone on and off. When the light emitting diode blinks the battery has been inserted right. The microphone head and the battery part are now reassembled. (see fig. 3)

* (5,6 V / Mallory PX 23, Varta 23 PX, Ucar EPX 23)

External Phantom Powering

All microphone combinations with the powering modules K 3 N and K 3 -U may be phantom powered with voltages between 12 ... 48 V from external power supplies. The ON/OFF-switch has to remain in the position "ON" when the microphone is phantom powered since the switch otherwise also disconnects the audio output. The battery, in these cases, is not used up. If for any reason the external power supply fails the microphone remains in operation if a battery has been inserted.

The principle of phantom powering for 48 V and the powering module K 3 N is shown in fig. 4. Please note: The feed resistors have to have different values for other voltages than 48 V (e.g. 680 Ω at 12 V supply).

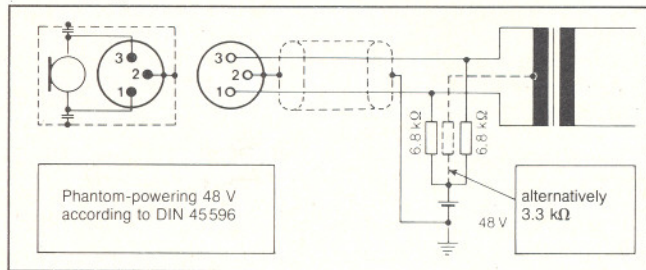


Fig. 4

Low-cut Filter

The powering modules K 3 N and K 3-U have a switchable low-cut filter with three positions to attenuate interfering low frequencies. In position I the filter is switched off and the two positions II and III attenuate low frequency interferences corresponding with the characteristics shown in fig. 5. This filter thus effectively reduces wind noise, foot steps and handling noise. When recording outdoors and also for close miking applications a suitable wind screen e. g. MZW 30, MZW 201 and the MZW 415 resp. should be used in order to first of all reduce avoidable interferences. If the low-cut filter is inserted it, of course, also attenuates part of the otherwise useable low-frequency range. Filters of that type should be always used intelligently and with discretion. It is always recommended to check your recordings e.g. with headphones during the recording process in order to avoid disappointments.

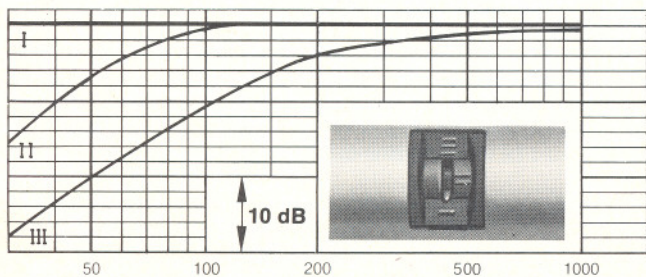


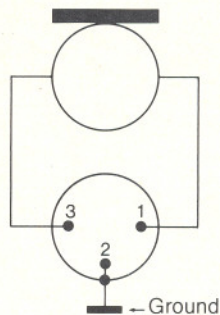
Fig. 5

Connector-wiring of the Modular Microphones

Wiring diagram N

Connector ... 3 pin male connector to DIN 41524 · Pin connections

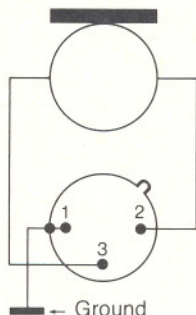
Pin	Audio signal	External power to DIN 45596
1:	Audio (+)	Supply (+)
2:	Ground	Supply (-)
3:	Audio (-)	Supply (+)



Wiring diagram -U

Connector ... male XLR-3
Pin connections

Pin	Audio signal	External power supply
1:	Ground	Supply (-)
2:	Audio (+)	Supply (+)
3:	Audio (-)	Supply (+)

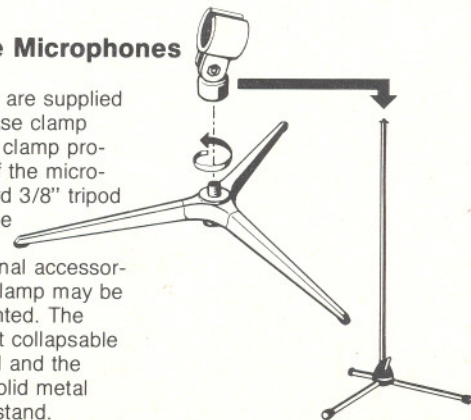


Connection cables

Sennheiser electronic offers a multitude of different connection cables for your modular microphone system. The correct connection cable for your tape recorder may be easily found in our "Mikrofon-Anschluß-Fibel". To connect these microphones to sound film cameras a "Camera-Anschluß-Fibel" may be obtained through your dealer, the Sennheiser representation in your country or directly from Sennheiser electronic, 3002 Wedemark 2. The booklets mentioned are free of charge.

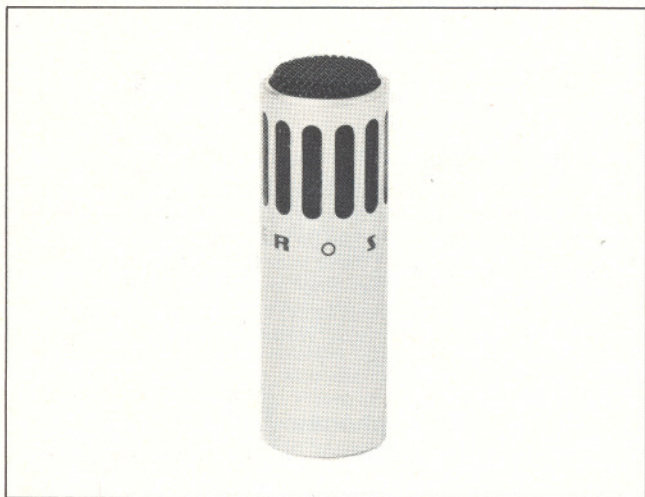
Mounting the Microphones

The microphones are supplied with a quick release clamp MZG 104-1. This clamp provides mounting of the microphone on standard 3/8" tripod threads. Two cable stands are available as optional accessories to which the clamp may be alternatively mounted. The MZT 104 is a light collapsible plastic desk stand and the MZT 105-1 is a solid metal studio-type desk stand.

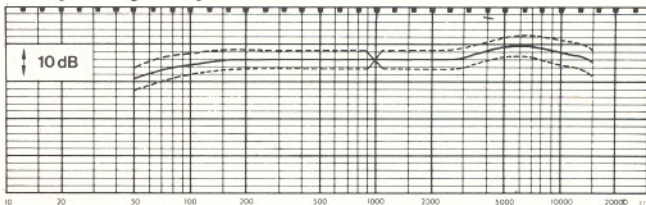


MICROPHONE HEAD ME 20

Omnidirectional pressure-transducer. May be used when acoustical feedback is not likely to occur and in rooms with little or no reverberation. The omnidirectional sensitivity may on the other hand advantageously be used to pick up any acoustical environment to make the recording livelier and more interesting.



Frequency response



Standard frequency response MKE 203

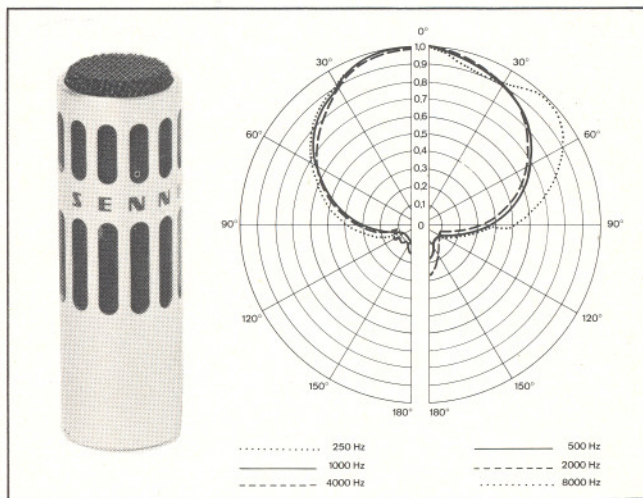
Technical Data

	MKE 203 N (K 3 N + ME 20)	MKE 203-U (K 3-U + ME 20)
Frequency response	50 ... 15 000 Hz	50 ... 15 000 Hz
Acoustical mode of operation	pressure transducer	pressure transducer
Directional characteristic	omnidirectional	omnidirectional
Sensitivity at 1000 Hz	0.3 mV/ μ bar \pm 3 mV/Pa \pm 2.5 dB	0.3 mV/ μ bar \pm 3 mV/Pa \pm 2.5 dB
Output impedance	appx. 200 Ω	appx. 200 Ω
Minimum load impedance	300 Ω (switch position I)	300 Ω (switch position I)
Recommended load impedance	> 5 k Ω (switch positions II and III)	> 5 k Ω (switch positions II and III)
Bass attenuator	see "Technical Description K 3 N"	
S/N to DIN 45590	appx. 64 dB	appx. 64 dB
Connector	3-pin, DIN 41 524	3-pin Cannon XLR-3
Pin connections	1 \rightarrow audio, 2 \rightarrow housing/ ground, 3 \rightarrow audio to DIN 45594	1 \rightarrow housing/ground, 2 \rightarrow audio, 3 \rightarrow audio
Cable connector	3-pin, DIN 41 524 (e.g. T 3261 001)	3-pin Cannon (e.g. XLR-3-11 C)
Power supply	5.6 V battery powering or phantom powering to DIN 45596 for 12 ... 48 V,	5.6 V battery powering or phantom powering to DIN 45596 for 12 ... 48 V,
Battery operating time	more than 600 hours	more than 600 hours
Dimensions in mm	19/22 \varnothing x 186	19/22 \varnothing x 201
Weight	appx. 160 g	appx. 170 g
Finish	Satin nickel	Satin nickel

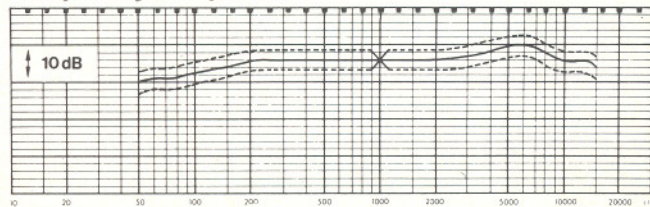
We reserve the right to alter specifications, especially with regard to technical improvements.

MICROPHONE HEAD ME 40

Supercardioid directional pattern. This head has multiple applications: to be used in acoustically poor rooms to suppress reverberant sound pickup and to avoid feedback from loudspeakers. Effectively cuts out environmental noise. All sounds reaching the microphone from the rear are effectively attenuated.



Frequency Response



Standard frequency response MKE 403

Technical Data

	MKE 403 N (K 3 N + ME 40)	MKE 403-U (K 3-U + ME 40)
Frequency response	50 ... 15 000 Hz	50 ... 15 000 Hz
Acoustical mode of operation	pressure gradient transducer	pressure gradient transducer
Directional characteristic	super cardioid	super cardioid
Sensitivity at 1000 Hz	0.3 mV/ μ bar \pm 3 mV/Pa \pm 2.5 dB	0.3 mV/ μ bar \pm 3 mV/Pa \pm 2.5 dB
Output impedance	appx. 200 Ω	appx. 200 Ω
Minimum load impedance	300 Ω (switch position I)	300 Ω (switch position I)
Recommended load impedance	> 5 k Ω (switch positions II and III)	> 5 k Ω (switch positions II and III)
Bass attenuator	see "Technical Description K 3 N"	appx. 64 dB
S/N to DIN 45590	appx. 64 dB	appx. 64 dB
Connector	3-pin, DIN 41 524	3-pin Cannon XLR-3
Pin connections	1 \rightarrow audio, 2 \rightarrow housing/ground, 3 \rightarrow audio to DIN 45594	1 \rightarrow housing/ground, 2 \rightarrow audio, 3 \rightarrow audio
Cable connector	3-pin, DIN 41 524 (e.g. T 3261 001)	3-pin Cannon (e.g. XLR-3-11 C)
Power supply	5.6 V battery powering or phantom powering to DIN 45596 for 12 ... 48 V,	5.6 V battery powering or phantom powering to DIN 45596 for 12 ... 48 V,
Battery operating time	more than 600 hours	more than 600 hours
Dimensions in mm	19/22 \varnothing x 186	19/22 \varnothing x 201
Weight	appx. 160 g	appx. 170 g
Finish	Satin nickel	Satin nickel

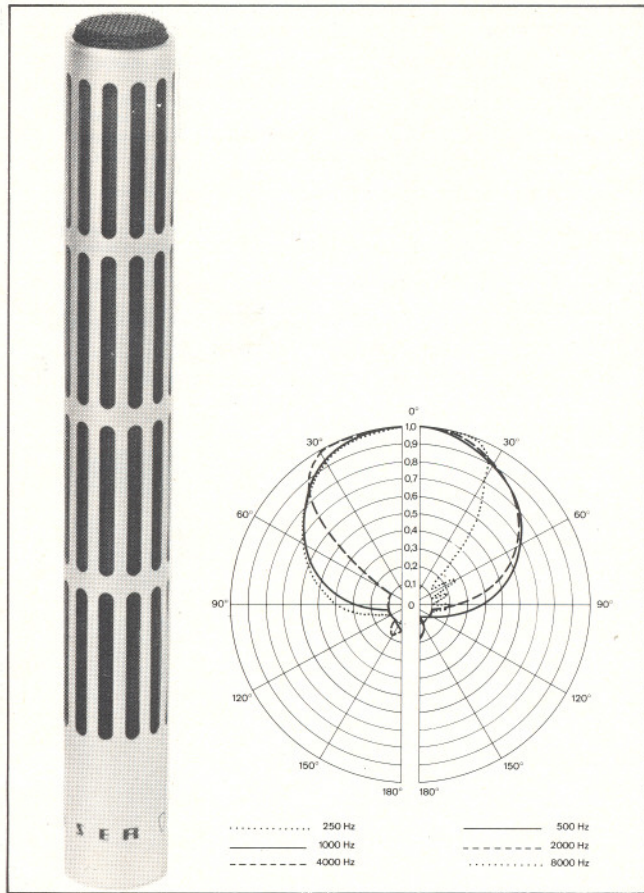
We reserve the right to alter specifications, especially with regard to technical improvements.

MICROPHONE HEAD ME 80

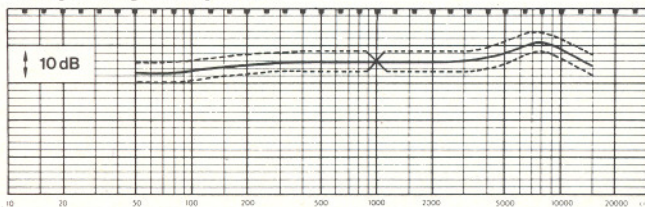
Highly directional through combination of the pressure-gradient and the interference-tube principles.

The directional characteristic is cardioid at low to mid-frequencies and narrow-beam-shaped at frequencies above 2000 Hz.

This head ensures excellent pickup even in acoustically poor environments and allows distant voice pickup.



Frequency Response



Standard frequency response MKE 803

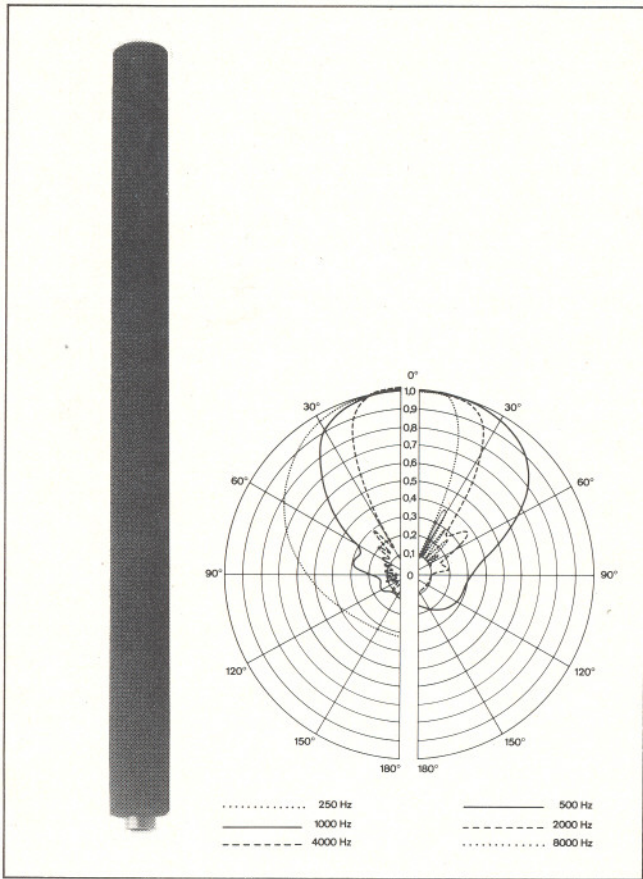
Technical Data

	MKE 803 N (K 3 N + ME 80)	MKE 803-U (K 3-U + ME 80)
Frequency response	50 ... 15 000 Hz	50 ... 15 000 Hz
Acoustical mode of operation	pressure-gradient interference transducer super cardioid/lobe	pressure gradient interference transducer super cardioid/lobe
Directional characteristic	super cardioid/lobe	super cardioid/lobe
Sensitivity at 1000 Hz	0.5 mV/ μ bar \pm 5 mV/Pa \pm 2.5 dB	0.5 mV/ μ bar \pm 5 mV/Pa \pm 2.5 dB
Output impedance	appx. 200 Ω	appx. 200 Ω
Minimum load impedance	300 Ω (switch position I)	300 Ω (switch position I)
Recommended load impedance	> 5 k Ω (switch positions II and III)	> 5 k Ω (switch positions II and III)
Bass attenuator	see "Technical Description K 3 N"	appx. 70 dB
S/N to DIN 45590	appx. 70 dB	appx. 70 dB
Connector	3-pin, DIN 41524	3-pin Cannon XLR-3
Pin connections	1 \rightarrow audio, 2 \rightarrow housing/ ground, 3 \rightarrow audio to DIN 45594	1 \rightarrow housing/ground, 2 \rightarrow audio, 3 \rightarrow audio
Cable connector	3-pin, DIN 41524 (e.g. T 3261 001)	3-pin Cannon (e.g. Cannon XLR-3-11 C)
Power supply	5.6 V battery powering or phantom powering to DIN 45596 for 12 ... 48 V,	5.6 V battery powering or phantom powering to DIN 45596 for 12 ... 48 V,
Battery operating time	more than 600 hours	more than 600 hours
Dimensions in mm	19/22 \varnothing x 298	19/22 \varnothing x 313
Weight	appx. 195 g	appx. 205 g
Finish	Satin nickel	Satin nickel

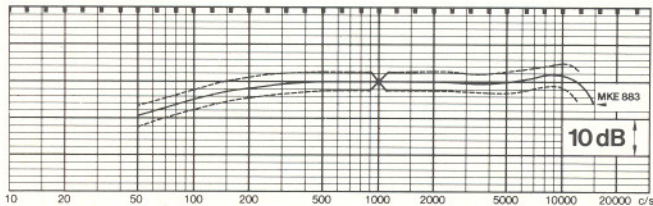
We reserve the right to alter specifications, especially with regard to technical improvements.

MICROPHONE HEAD ME 88

The ME 88 is an extremely lightweight directional microphone with fixed windscreen. Highly directional characteristic is achieved by using a long interference tube. The combination of interference tube and pressure transducer gives a directional characteristic which is indeed frequency-dependent but essential advantages are obtained regarding the sensitivity to wind and handling noises. In combination with the powering module K 3 it is especially suitable for recording and sound film amateurs. Due to its small weight (appx. 56 g) it may also be used with the telescope MZS 802.



Frequency Response



Standard frequency response MKE 883

Technical Data

	MKE 883 N (K 3 N + ME 88)	MKE 883-U (K 3-U + ME 88)
Frequency response	50 ... 15 000 Hz	50 ... 15 000 Hz
Acoustical mode of operation	interference transducer cardioid/lobe	interference transducer cardioid/lobe
Directional characteristic	cardioid/lobe	cardioid/lobe
Sensitivity at 1000 Hz	0.5 mV/ μ bar \pm 5 mV/Pa \pm 2.5 dB	0.5 mV/ μ bar \pm 5 mV/Pa \pm 2.5 dB
Output impedance	200 Ω	200 Ω
Minimum load impedance	300 Ω (switch position I)	300 Ω (switch position I)
Recommended load impedance	5 k Ω (switch position II and III)	5 k Ω (switch position II and III)
Bass attenuator	see "Technical Description K 3 N"	see "Technical Description K 3 N"
S/N to DIN 45590	> 70 dB	> 70 dB
Connector	3-pin, DIN 41524	3-pin Cannon XLR-3
Pin connections	1 \rightarrow audio, 2 \rightarrow housing/ground, 3 \rightarrow audio to DIN 45594	1 \rightarrow housing/ground, 2 \rightarrow audio, 3 \rightarrow audio
Cable connector	3-pin, DIN 41524 (e.g. T 3261001)	3-pin Cannon (e.g. Cannon XLR-3-11 C)
Power supply	5.6 V battery powering* or phantom powering to DIN 45596 for 12 ... 48 V,	5.6 V battery powering* or phantom powering to DIN 45596 for 12 ... 48 V,
Battery operating time	more than 600 hours	more than 600 hours
Dimensions in mm	19/40 \varnothing x 688	19/40 \varnothing x 703
Weight	appx. 135 g	appx. 135 g
Finish	Satin nickel and aluminium black anodized	Satin nickel and aluminium black anodized

* e.g. PX 23, EPX 23, 23 PX

We reserve the right to alter specifications, especially with regard to technical improvements.

OPTIONAL ACCESSORIES

Desk Stand MZT 104

A lightweight plastic stand. The swivel clip may be detached and mounted on all floor stands having a 3/8" thread.

Desk Stand MZT 105-1

A stable and unobtrusive stand for studio use.

Wind- and Poppscreen MZW 30

Effectively reduces wind and popp interferences when used with the microphones MKE 203 and MKE 403.

Windscreen MZW 415

Effectively reduces wind noise and popp-interferences at close talking applications. To be used with the MKE 803.

Quick Release Clamp MZA 406

This clamp will accept all microphone shaft diameters up to 30 mm. Especially suited for stage and work and soloists. The 3/8" thread fits all stands or booms.

Camera-Microphone-Mount MZG 802

The microphone mount MZG 802 serves to mount the "Telemike" (ME 80 resp. ME 88 + MZS 802 + K 3 N) to cameras as far as these are fitted with a 1/4" thread. To protect the surface of the camera housing the screw-on surface of the mount has been fitted with an elastic pad. If the screw between the two clamps is loosened the whole bar-part may be turned by 90°. If fastened in this position it forms a small boom-type mount.

This way the "Telemike" can also be mounted to cameras which have the thread e.g. behind the grip.

Special Telescope MZS 802

The special telescope MZS 802 has been developed for the Sennheiser electret condenser microphone modular system. The double telescopic rod of normally appx. 23 cm length can be extended to appx. 68 cm. It links the microphone heads ME 20-40-80-88 with the power module K 3. The total length for, e.g. ME 80 + K 3 N thus becomes appx. one meter. Shock damping is accomplished through use of a rubber-damper at the tip of the telescope. The microphone head will rest in three clickstop positions for use and one position for transport. The electrical connection is made without cable via an inner and outer telescopic rod. This new module can be used either handheld as a small boom microphone or mounted on suitable sound film cameras. Finish: chrome-plated. Weight: appx. 140 g.

Connection cable MZK 802, MZK 802-1 and MZK 802-U

The connection cable MZK 802 and MZK 802-1 serves to connect the power module K 3 N to sound film cameras with 3.5 mm jack socket resp. 3-pin MAS 30 (MZK 802-1) as microphone input. The model MZK 802-U is suited for the power module K 3 -U with Cannon connector. The normally short spiral cable can be extended up to a length of 1 m.

MKE 203, MKE 403, MKE 803, MKE 833 MODE D'EMPLOI

Description générale

Les microphones électrostatiques à électret MKE 203, MKE 403, MKE 803 et MKE 883 formeront un système à modules. Chaque micro de cette série est composé d'un élément poignée et d'un élément tête de micro. Chaque élément poignée peut être combiné au choix avec les différentes têtes de micro.

Ce système vous donne la possibilité de vous procurer d'abord le type de base souhaité et de compléter ensuite tour à tour selon vos besoins par les autres têtes de micro. La poignée servant d'alimentation, peut loger une pile ou peut être alimenté de manière externe par circuit fantôme par des alimentations studio.

Voici la dénomination des micros en fonction de la combinaison module d'alimentation et tête de micro:

MKE 203 = module d'alimentation K 3 + tête à directivité omnidirectionnelle ME 20

MKE 403 = module d'alimentation K 3 + tête à directivité super-cardioïde ME 40

MKE 803 = module d'alimentation K 3 + tête à directivité directionnelle ME 80

MKE 883 = module d'alimentation K 3 + tête à directivité directionnelle ME 88

Le micro est caractérisé encore par la lettre N ou -U en fonction des connecteurs du module d'alimentation utilisé.

La livraison de l'élément d'alimentation comprend une pile et l'articulation MZG 104-1 pour le montage sur pieds de table ou pieds de micro.

Description technique

MODULE D'ALIMENTATION K 3 N ET K 3-U

Ces deux modules d'alimentation sont prévus pour des alimentations à piles et des alimentations fantômes selon DIN 45596, pour des tensions d'alimentation de 12... 48 V sans commutation. L'autonomie de la pile est d'environ 600 heures. La mise sous tension du micro est indiquée par une diode lumineuse. Le contrôle de la pile est couplé au commutateur, libre de claquements, et se fait à chaque commutation. Dans le cas d'une alimentation fantôme, la pile peut rester en place.

Les modules d'alimentation sont équipés d'un transformateur pour le branchement symétrique à basse impédance. Un filtre atténuateur des basses, commutable en deux pas, permet d'atténuer les basses fréquences selon les diagrammes (voir fig. 5). En mettant une charge $< 5 \text{ k}\Omega$, la valeur de la fréquence critique inférieure est déplacée vers des valeurs plus grandes, avec une inclinaison moins prononcée.

Le module d'alimentation K 3 N est équipé d'une fiche tripolaire normalisée et branché selon le schéma N. Le module d'alimentation K 3-U est équipé d'une fiche tripolaire Cannon et branché selon le schéma -U.

Type de batterie: pile à oxyde de mercure 5,6 V (p.ex. Mallory PX 23, Varta 23 PX, Ucar EPX 23). (voir fig. 1)

Indications d'emploi

Contrôle de la tension de la pile

Le commutateur marche-arrêt est conçu de telle façon, que la diode de contrôle de la tension d'alimentation brille pour un court instant aussi longtemps que la tension est suffisante, si on met en circuit (champ rouge visible) ou hors circuit le micro.

Si la luminosité diminue de manière perceptible, il est conseillé de changer de pile. Il y a tout de même encore une réserve d'environ 20 heures, c. à d. assez de temps pour se procurer une pile de rechange. La pile permet environ 600 heures de fonctionnement; les piles de rechange sont disponibles dans les magasins spécialisés photo-cinéma. Si le microphone n'est pas en service, il est préférable de le mettre hors circuit afin d'éviter toute décharge superflue de la pile. (voir fig. 2)

Mise en place de la pile

Pour changer de pile, la tête de micro est dévissée, le compartiment des piles est accessible. La pile à oxyde de mercure* est mise en place comme indiqué sur l'étiquette dans le compartiment.

Le contact et les fonctions peuvent être contrôlés par une mise en et hors circuit de courte durée. Si la diode brille alors pendant un court instant, la pile est logée correctement. Revisser la tête de micro avec la partie alimentation. (voir fig. 3)

* (5,6 V / Mallory PX 23, Varta 23 PX, Ucar EPX 23)

Alimentation externe fantôme

Toutes les combinaisons de micro à poignée K 3 N et K 3-U peuvent être alimentées par circuit fantôme avec des tensions de 12... 48 V par des alimentations externes. Le commutateur marche-arrêt doit rester en position «marche» en cas d'alimentation fantôme du micro, car le commutateur coupe en même temps la basse fréquence. La pile ne subit pas de décharge dans ces cas. S'il y a, pour une raison quelconque, une coupure de l'alimentation externe, le micro reste en service s'il y a une pile d'alimentation.

La fig. 4 montre le principe de l'alimentation fantôme à 48 V avec la poignée K 3 N. Attention! pour des tensions différentes, les résistances d'alimentation doivent avoir des valeurs différentes (p.ex. 680Ω pour une tension fantôme se 12 V).

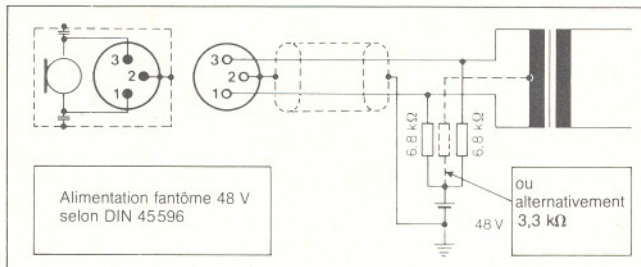


Fig. 4

Filtre des basses

Les alimentations K 3 N et K 3-U possèdent un filtre commutable en trois pas pour l'atténuation des basses. En position I, le filtre est hors service, dans les positions II et III les fréquences parasites sont atténuées selon les courbes ci-dessous (fig. 5). Ce filtre permet d'atténuer efficacement les bruits de vent, de pas et de manie-ment. Pour des prises de son à l'extérieur et à faible distance source sonore-micro, nous vous conseillons de vous servir d'une bonnette anti-vent appropriée comme p.ex. MZW 30, MZW 201 resp. MZW 415, pour éviter les bruits avant tout évitables. Le filtre atténue naturellement aussi une partie des basses fréquences normale-ment utilisées. Ce qui veut dire, qu'il faut utiliser ce filtre avec pré-caution et en connaissance de cause. Un essai d'écoute ou une écoute continue par casque est toujours à conseiller lors d'une prise de son.

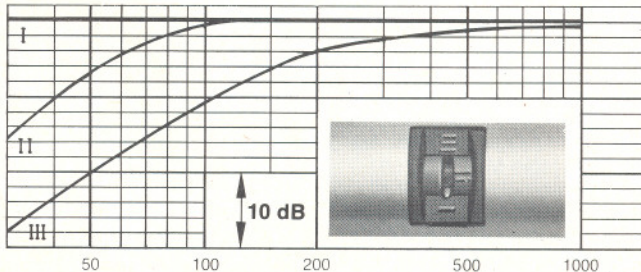


Fig. 5

Brochage des microphones modulaires

Schéma de branchement N

Fiche . . . tripolaire normalisée
selon DIN 41524 · Brochage

Broche	Basse fréquence	En cas d'alimentation externe selon DIN 45596
1:	BF (+)	Alimentation (+)
2:	Masse, boîtier	Alimentation (-)
3:	BF (-)	Alimentation (+)

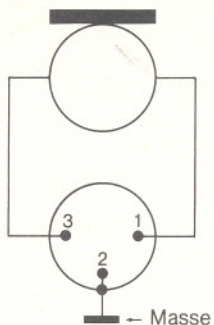
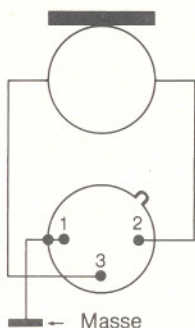


Schéma de branchement -U

Fiche . . . tripolaire Cannon
XLR-3 · Brochage

Broche	Basse fréquence	En cas d'alimentation fantôme externe
1:	Masse, boîtier	Alimentation (-)
2:	BF (+)	Alimentation (+)
3:	BF (-)	Alimentation (+)



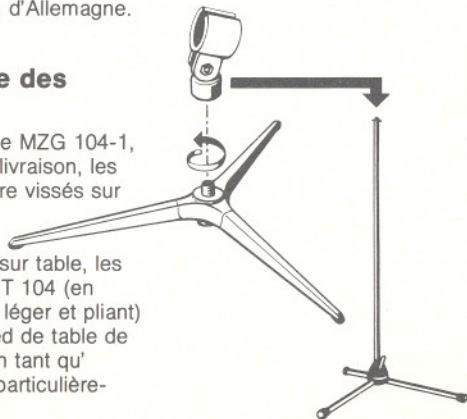
Cordon de raccordement

Sennheiser electronic vous offre un grand nombre de cordons de raccordement différents pour votre système à micros modulaires. Vous trouverez facilement le cordon de raccordement correct pour votre magnétophone dans la documentation «Guide de branchement pour micros». Pour votre caméra vous pouvez également recevoir gratuitement la documentation «Guide de branchement pour caméras», en vous adressant à votre spécialiste Hi-Fi, au représentant local ou directement à Sennheiser electronic, D-3002 Wedemark 2, Rép. Féd. d'Allemagne.

Mise en place des microphones

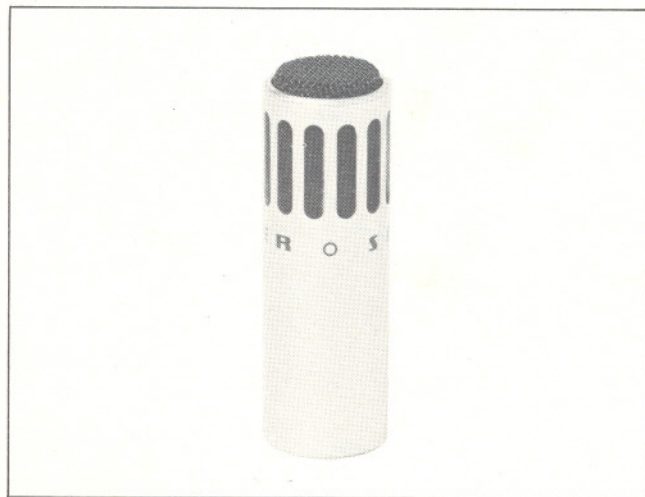
A l'aide de la pince MZG 104-1, comprise dans la livraison, les micros peuvent être vissés sur des pieds de sol à filet 3/8".

Pour un montage sur table, les pieds de table MZT 104 (en matière plastique, léger et pliant) et MZT 105-1 (pied de table de studio) livrables en tant qu'accessoires sont particulièrement appropriés.

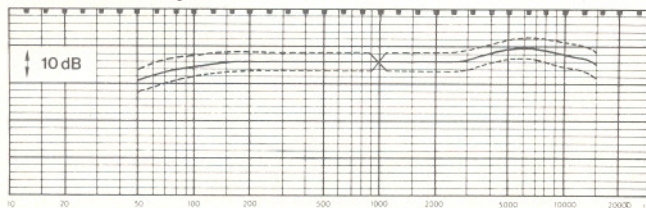


ELEMENT MICRO ME 20

Capteur de pression à directivité omnidirectionnelle. Ce module peut être utilisé dans les locaux où il n'y a aucun risque de réaction acoustique ou de réverbération perturbatrice. En outre sa sensibilité uniforme et omnidirectionnelle permet de réaliser des effets intéressants, par exemple des enregistrements avec un fond sonore délibérément choisi.



Courbe de réponse



Courbe de réponse de consigne avec tolérances MKE 203

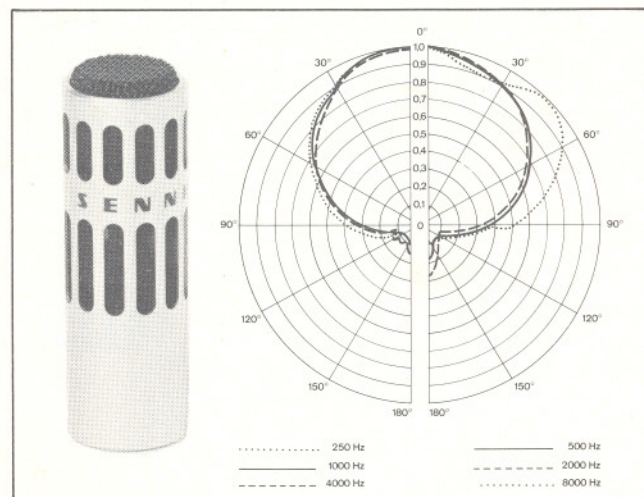
Caractéristiques techniques

	MKE 203 N (K 3 N + ME 20)	MKE 203-U (K 3-U + ME 20)
Bande passante	50 ... 15 000 Hz	50 ... 15 000 Hz
Principe acoustique	capteur de pression	capteur de pression
Directivité	omnidirectionnelle	omnidirectionnelle
Facteur de transmission à vide à 1000 Hz	0,3 mV/ μ bar \pm 3 mV/Pa \pm 2,5 dB	0,3 mV/ μ bar \pm 3 mV/Pa \pm 2,5 dB
Impédance	appx. 200 Ω	appx. 200 Ω
Impédance de charge min.	300 Ω	300 Ω
	(commutateur en pos. I)	(commutateur en pos. I)
Impédance de charge conseillée	> 5 k Ω (commutateur en pos. II et III)	> 5 k Ω (commutateur en pos. II et III)
Commutateur des basses	voir description technique K 3 N	
Rapport signal/bruit selon DIN 45590	appx. 64 dB	appx. 64 dB
Fiches	Fiche tripolaire normalisée vissable selon DIN 41524	Cannon tripolaire XLR-3
Brochage	1 \rightarrow BF, 2 \rightarrow boîtier, 3 \rightarrow BF selon DIN 45594	1 \rightarrow boîtier, 2 \rightarrow BF, 3 \rightarrow BF
Socle nécessaire au branchement	tripolaire normalisée vissable selon DIN 41524, p.ex. T 3261001	Cannon tripolaire XLR-3-11 C
Alimentation	pile 5,6 V ou alimentation fantôme selon DIN 45596, 12 ... 48 V sans commutation plus de 600 heures	pile 5,6 V ou alimentation fantôme selon DIN 45596, 12 ... 48 V sans commutation plus de 600 heures
Durée de la pile	plus de 600 heures	plus de 600 heures
Dimensions en mm	19/22 \varnothing x 186	19/22 \varnothing x 201
Poids	appx. 160 g	appx. 170 g
Surface	nickelée satinée	nickelée satinée

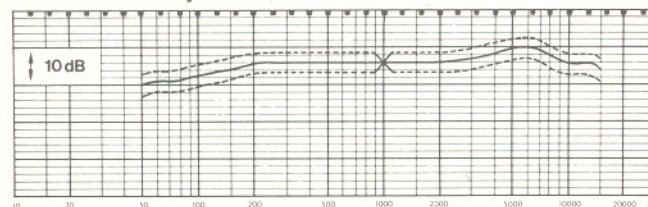
Modifications, surtout dans l'intérêt du progrès technique réservées.

ELEMENT MICRO ME 40

Directivité: super-cardioïde. Utilisations multiples en conditions acoustiques défavorables (haut niveau de bruit de fond, réverbération). En choisissant un emplacement favorable pour le microphone (bruit de fond venant de derrière en biais, par exemple) le bruit de fond incident sera réduit considérablement.



Courbe de réponse



Courbe de réponse de consigne avec tolérances MKE 403

Caractéristiques techniques

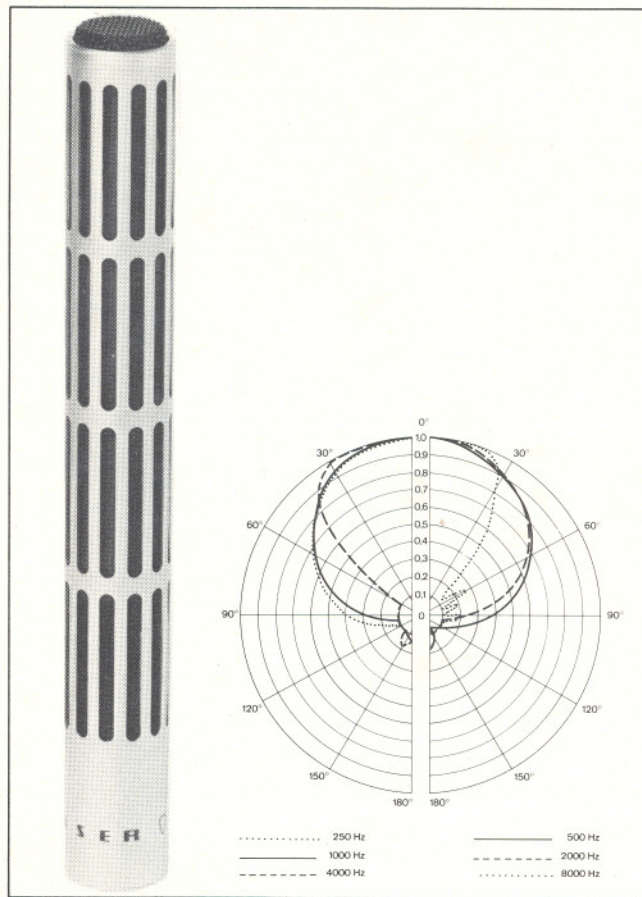
	MKE 403 N (K 3 N + ME 40)	MKE 403-U (K 3-U + ME 40)
Bande passante	50 ... 15 000 Hz	50 ... 15 000 Hz
Principe acoustique	capteur de gradient de pression super-cardioïde	capteur de gradient de pression super-cardioïde
Directivité		
Facteur de transmission à vide à 1000 Hz	0,3 mV/ μ bar \pm 3 mV/Pa \pm 2,5 dB	0,3 mV/ μ bar \pm 3 mV/Pa \pm 2,5 dB
Impédance	appx. 200 Ω	appx. 200 Ω
Impédance de charge min.	300 Ω (commutateur en pos. I)	300 Ω (commutateur en pos. I)
Impédance de charge conseillée	> 5 k Ω (commutateur en pos. II et III)	> 5 k Ω (commutateur en pos. II et III)
Commutateur des basses	voir description technique K 3 N	
Rapport signal/bruit selon DIN 45590	appx. 64 dB	appx. 64 dB
Fiches	Fiche tripolaire normalisée vissable selon DIN 41524	Cannon tripolaire XLR-3
Brochage	1 \rightarrow BF, 2 \rightarrow boîtier, 3 \rightarrow BF selon DIN 45594	1 \rightarrow boîtier, 2 \rightarrow BF; 3 \rightarrow BF
Socle nécessaire au branchement	tripolaire normalisée vissable selon DIN 41524, p.ex. T 3261001	Cannon tripolaire XLR-3-11 C
Alimentation	pile 5,6 V ou alimentation fantôme selon DIN 45596, 12 ... 48 V sans commutation	pile 5,6 V ou alimentation fantôme selon DIN 45596, 12 ... 48 V sans commutation
Durée de la pile	plus de 600 heures	
Dimensions en mm	19/22 \varnothing x 186	19/22 \varnothing x 201
Poids	appx. 160 g	appx. 170 g
Surface	nickelée satinée	nickelée satinée

Modifications, surtout dans l'intérêt du progrès technique réservées.

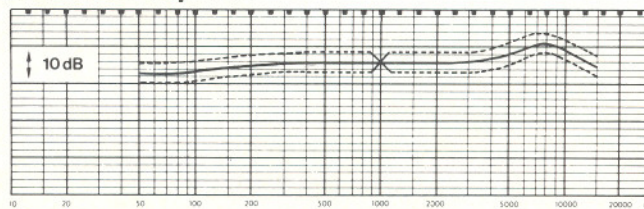
ELEMENT MICRO ME 80

Taux de directivité exceptionnellement élevé par combinaison des principes (à gradient de pression et d'interférence). Micro « canon ». Directivité: super-cardioïde aux basses et moyennes fréquences, en forme de lobe au-dessus de 2000 Hz.

Bonnes prises de son dans des conditions particulièrement défavorables et à des distances voix/micro assez importantes.



Courbe de réponse



Courbe de réponse de consigne avec tolérances MKE 803

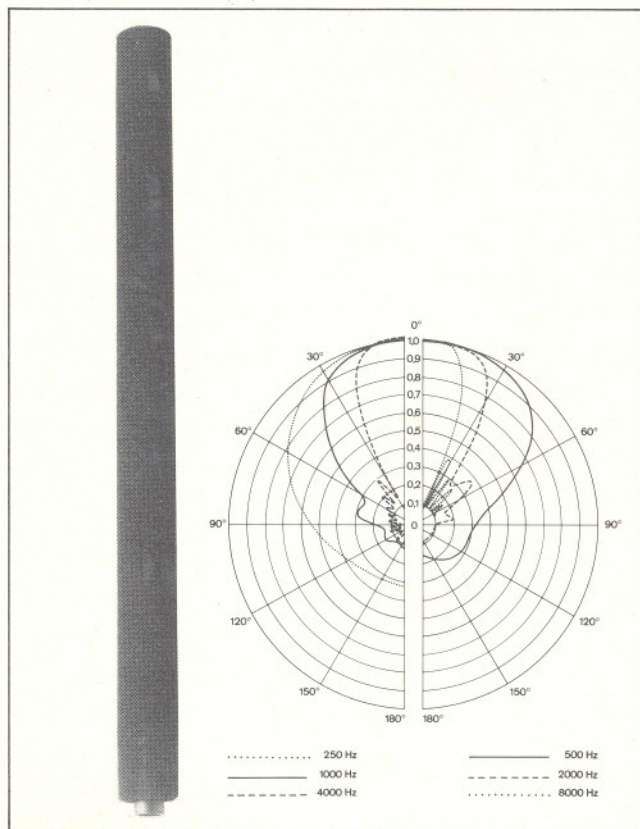
Caractéristiques techniques

	MKE 803 N (K 3 N + ME 80)	MKE 803-U (K 3-U + ME 80)
Bande passante	50 ... 15 000 Hz	50 ... 15 000 Hz
Principe acoustique	capteur de gradient d'interférence super-cardioïde/lobe	capteur de gradient d'interférence super-cardioïde/lobe
Directivité		
Facteur de transmission à vide à 1000 Hz	0,5 mV/ μ bar \pm 5 mV/Pa \pm 2,5 dB	0,5 mV/ μ bar \pm 5 mV/Pa \pm 2,5 dB
Impédance	appx. 200 Ω	appx. 200 Ω
Impédance de charge min.	300 Ω (commutateur en pos. I)	300 Ω (commutateur en pos. I)
Impédance de charge conseillée	> 5 k Ω (commutateur en pos. I et III)	> 5 k Ω (commutateur en pos. I et III)
Commutateur des basses	voir description technique K 3 N	
Rapport signal/bruit selon DIN 45590	appx. 70 dB	appx. 70 dB
Fiches	Fiche tripolaire normalisée vissable selon DIN 41524	Cannon tripolaire XLR-3)
Brochage	1 \rightarrow BF, 2 \rightarrow boîtier, 3 \rightarrow BF selon DIN 45594	1 \rightarrow boîtier, 2 \rightarrow BF, 3 \rightarrow BF
Socle nécessaire au branchement	tripolaire normalisée vissable selon DIN 41524, p.ex. T 3261 001	Cannon tripolaire XLR-3-11 C
Alimentation	pile 5,6 V ou alimentation fantôme selon DIN 45596, 12 ... 48 V sans commutation plus de 600 heures	pile 5,6 V ou alimentation fantôme selon DIN 45596, 12 ... 48 V sans commutation plus de 600 heures
Durée de la pile		
Dimensions en mm	19/22 \varnothing x 298	19/22 \varnothing x 313
Poids	appx. 195 g	appx. 205 g
Surface	nickelée satinée	nickelée satinée

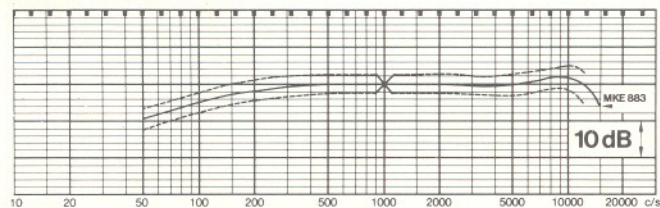
Modifications, surtout dans l'intérêt du progrès technique réservées.

ELÉMENT MICRO ME 88

Le ME 88 est un microphone directionnel extrêmement léger avec bonnette anti-vent, montée à demeure. Le taux de directivité exceptionnellement élevé résulte de l'utilisation d'un tube à interférences long. Il est vrai que la combinaison du tube à interférences et du capteur de pression mène à un directivité qui dépend de la fréquence, mais qui apporte des avantages essentiels par rapport à la sensibilité aux bruits du vent et aux bruits d'origine mécanique. En association avec l'élément K 3 (poignée), il est particulièrement approprié pour les preneurs de son et à la sonorisation directe de films. Grâce à son poids insignifiant (env. 56 g) il peut aussi être fixé à la perche télescopique MZS 802.



Courbe de réponse



Courbe de réponse de cossigne avec tolérances MKE 883

Caractéristiques techniques

	MKE 883 N (K 3N + ME 88)	MKE 883-U (K 3-U + ME 88)
Bande passante	50 ... 15 000 Hz	50 ... 15 000 Hz
Principe acoustique	capteur d'interférences cardioïde/lobe	capteur d'interférences cardioïde/lobe
Directivité		
Facteur de transmission à vide à 1000 Hz	5 mV/Pa \pm 0,5 mV/ μ bar \pm 2,5 dB	5 mV/Pa \pm 0,5 mV/ μ bar \pm 2,5 dB
Impédance électrique	200 Ω	200 Ω
Impédance de charge min.	300 Ω (commutateur en pos. I)	300 Ω (commutateur en pos. I)
Impédance de charge conseillée	> 5 k Ω (commutateur en pos. II et III)	> 5 k Ω (commutateur en pos. II et III)
Commutateur des basses	voir description technique K 3 N	
Rapport signal/bruit selon DIN 45 590	> 70 dB	> 70 dB
Fiche	Fiche tripolaire normalisée vissable selon DIN 41 524	Cannon tripolaire XLR-3
Brochage	1 \rightarrow BF, 2 \rightarrow boîtier, 3 \rightarrow BF selon DIN 45 594	1 \rightarrow boîtier, 2 \rightarrow BF, 3 \rightarrow BF
Socle nécessaire au branchement	tripolaire normalisée vissable selon DIN 41 524, p. ex. T.3261 001	Cannon tripolaire XLR-3-11 C
Alimentation	pile 5,6 V ou alimentation fantôme selon DIN 45 596, 12 ... 48 V sans commutation plus de 600 heures	pile 5,6 V ou alimentation fantôme selon DIN 45 596, 12 ... 48 V sans commutation plus de 600 heures
Durée de la pile	19/40 \varnothing x 688 env. 135 g	19/40 \varnothing x 703 env. 135 g
Dimensions en mm		
Poids		
Surface	nickelée satinée et Alu anodisé noir	nickelée satinée et Alu anodisé noir

* p. ex. PX23, EPX23, 23PX

Modifications, surtout dans l'intérêt du progrès technique, réservées.

ACCESSOIRES

Pied de table MZT 104

En matière plastique, léger et pliant. La fixation est dévissable et peut être montée sur tous les supports de micro à fil de 3/8".

Pied de table MZT 105-1

Pied de table de studio robuste et stable.

Bonnette de proximité et anti-vent MZW 30

En mousse acoustique spéciale. Pour les microphones électrostatiques MKE 203 et MKE 403.

Bonnette de proximité et anti-vent MZW 415

En mousse acoustique spéciale. Spécialement pour les microphones électrostatiques comme p. ex. le MKE 803.

Pince de micro MZA 406

Destinée à tous les microphones dont le diamètre est inférieur à 30 mm. Particulièrement pratique pour les artistes qui doivent utiliser plusieurs microphones sur scène. Taraudage: 3/8". S'adapte à tous les pieds et perches.

Fixation-micro pour caméras MZG 802

L'articulation MZG 802 sert à fixer le «Telemike» (ME 80 resp. ME 88 + MZS 802 + K 3 N) à des caméras à taraudage 1/4". Pour protéger la caméra, la surface de support de l'articulation est équipée d'une couche protectrice élastique. Après avoir desserrée la vis située entre les deux éléments de serrage, cette partie peut être tournée de 90° et reste encliquetée dans cette position. Resserrer la vis. De cette façon, il est possible de fixer le Telemike à des caméras dont le taraudage se trouve derrière la poignée.

Perche télescopique spéciale MZS 802

La perche télescopique spéciale à été développée pour les micros modulaires à électret Sennheiser. La longueur du double télescope peut être choisie entre 23 et 68 cm. La perche relie les éléments micro ME 20-40-80-88 à l'alimentation K 3. La longueur max. atteinte est d'environ 1 m pour le ME 80 + K 3 N. Les bruits parasites d'origine mécanique sont atténués par un élément amortisseur situé à l'extrémité supérieure de la perche. L'articulation permet trois positions de travail et une position de transport. La connexion électrique se fait, sans câble, par l'intermédiaire d'un télescope intérieur et extérieur. La perche peut servir aussi bien de perche à main (perche à dimensions réduites) que de perche pour caméras sonores appropriées. Présentation: chromé
Poids: appx. 140 g.

Cordon de raccordement MZK 802, MZK 802-1 et MZK 802-U

Le cordon de raccordement MZK 802 et MZK 802-1 relie l'élément d'alimentation K 3 N à des caméras sonores à entrée-micro jack 3,5 mm resp. tripolaire Mas 30 (MZK 802-1). La variante MZK 802-U est réservée à l'élément d'alimentation K 3-U à fiche Cannon. La longueur du câble hélicoïdal, normalement court, peut atteindre 1 m.

 **SENNHEISER**

SENNHEISER ELECTRONIC KG
D-3002 WEDEMARK 2
TELEFON 051 30/583-1
TELEX 0924623

Printed in Germany 1/79