V E B M I K R O F O N T E C H N I K G E F E L L

Informationsblatt

Kondensatormikrofon PM 860

Anwendungsmöglichkeiten

Das Kondensatormikrofon PM 860 besitzt eine Mikrofonkapsel mit nierenförmiger Richtcharakteristik.
Es ist für die Anwendung in Rundfunk-, Fernseh-, Film- und Schallplattenstudios sowie für alle hochwertigen Aufnahmen vorgesehen.
Folgende Eigenschaften zeichnen das Kondensatormikrofon PM 860 aus:

- enge Toleranzen des Frequenzganges des Übertragungsmaßes
- erhöhte Funktionssicherheit bei erweitertem Temperaturbereich
- verbesserte Rückwärtsdämpfung
- Linearisierungdes Diffusfeldfrequenzganges
- schaltbare Dämpfung des Mikrofonverstärkers
- schaltbare Tiefenabsenkung am Mikrofonverstärker
- geringe Körperschallempfindlichkeit

Aufbau

Das Kondensatormikrofon PM 860 besteht aus der Mikrofonkapsel, einem Impedanzwandler mit SFET Eingangsstufe, dem Transverter und dem Mikrofongehäuse.

Die Mikrofonkapsel ist nach modernsten Technologien gefertigt. Zur Erhöhung der Betriebssicherheit sind die Elektrode aus beschichteter Keramik und die Membran aus speziell behandelter Polyesterfolie hergestellt.
Die Mikrofonkapsel ist mit dem Mikrofongehäuse elastisch verbunden. Die einzelnen Baugruppen befinden sich auf einer Leiterplatte, die von einem Plastchassis getragen wird. Die beiden Schaltschieber für die Funktionen Pegel- und Tiefenabsenkung sowie der Flanschstecker werden ebenfalls vom Chassis aufgenommen. Das Mikrofongehäuse schützt vor elektrischer und magnetischer Einstreuung.

Wirkungsweise

Der akustische Wandler ist ein kapazitiver Druckgradientenempfänger, der in Niederfrequenzschaltung arbeitet. Die erforderliche Polarisationsspannung für den Wandler wird mit einem Transverter aus der Betriebsspannung des Mikrofons gewonnen.

Mit Hilfe eines Verstärkers wird die hohe Impedanz des akustischen Wandlers in eine zur Kabelübertragung geeignete Impedanz umgesetzt.

59012 VV Freiberg, Absatzaußenstelle Dresden Ag 307/76 III/15/4 741/6 100.0 1739/6 1740/6 200.0 D 27355

Der Ausgangsübertrager gestattet die Anschaltung der Mikrofone an Anlagen mit symmetrischen oder unsymmetrischen Eingängen. Bei der Anschaltung an symmetrische Eingänge ist die Phantomspeisung des Mikrofons möglich, so daß nur zweiadriges geschirmtes Anschlußkabel benötigt wird.

Inbetriebnahme

Die Anschaltung des Mikrofons erfolgt mit den unter Zubehör angeführten Anschlußkabeln und Netzanschlußgeräten. Das Zusammenschalten mehrerer Mikrofonanschlußkabel ist möglich, sofern deren Gesamtlänge 200 m nicht wesentlich überschreitet. Des weiteren ist der Betrieb mit einer geeigneten Batterie oder an Übertragungsanlagen mit eingebautem Mikrofonspeiseteil (z.B. Leiterkarte LN 691 oder LS 691) möglich.
Mit dem Zuschalten der Betriebsspannung ist das Mikrofon betriebsbereit.

Technische Daten

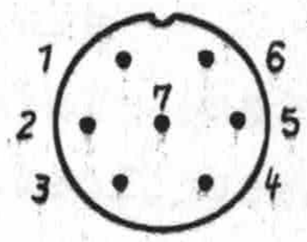
Wandlerprinzip	kapazitiver Druckgradientenempfänger
Richtcharakteristik	nierenförmig
Übertragungsbereich	30 ... 20 000 Hz
Feldübertragungsfaktor	13 mV/Pa ± 1 dB
Grenzschalldruckpegel	122 dB ohne Pegelabsenkung 132 dB mit Pegelabsenkung (- 10 dB)
Tiefenabsenkung f = 90 Hz f = 40 Hz	3 dB 10 dB
Kapselkapazität	$45^{\pm 2}$ pF
Nennausgangsimpedanz	200 Ohm
Meßabschlußwiderstand	1 KOhm
Klirrfaktor	≤ 0,5 %
Fremdspannungspegel	≤-100 dB
Geräuschspannungspegel	≤-107 dB (Bewertung CCITT "Rundfunk")
Betriebsspannung	12,6 V ± 0,5 V
Stromaufnahme	≤ 2 mA
Speisung	wahlweise Phantom- oder direkte Speisung
Anschlußarmatur	7-polig, Hf-dicht entsprechend NSH 107
Abmessungen	Ø 42 mm (25 mm) x 220 mm
Masse	280 g

8. März 1988

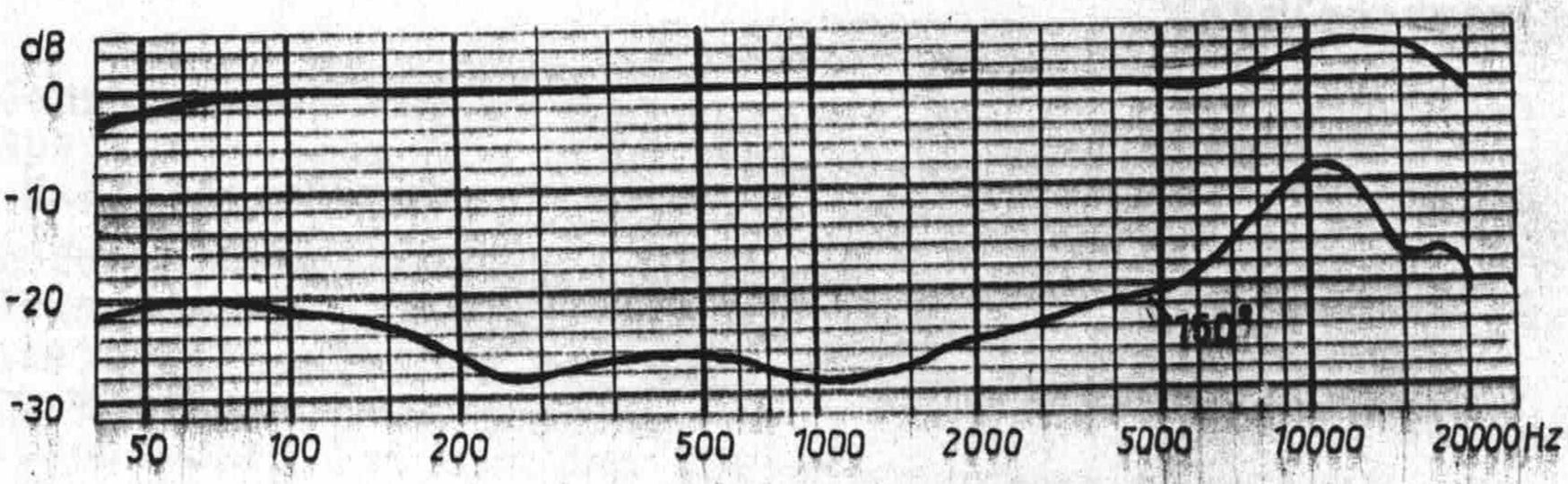
Kontaktbelegung

Kontakt 1	Ausgangspol "a" - Pluspol der Betriebsspannung bei Phantomspeisung
Kontakt 2	Ausgangspol "b" - Pluspol der Betriebsspannung bei Phantomspeisung. Bei unsymmetrischem Anschluß an die Übertragungsanlage ist dieser Kontakt außerhalb des Mikrofons mit Kontakt 3 zu verbinden
Kontakt 3	Masse - Schirm des Mikrofonkabels - Minuspol der Betriebsspannung
Kontakt 4	Pluspol der Betriebsspannung bei direkter Speisung
Kontakt 7	Meßeingang
Kontakt 5, 6	nicht belegt

7-poliger Stecker, entsprechend NSH 107
auf die Lötseite gesehen



Frequenzgang des Übertragungsmaßes



Zubehör

Netzanschlußgerät N 691

Das Netzanschlußgerät N 691 ermöglicht den Betrieb von zwei mit Mikrofonanschlußkabeln C 65 oder C 59 angeschlossenen Kondensatormikrofonen durch direkte Speisung.

Das Kondensatormikrofon PM 860 kann mit diesem Netzanschlußgerät an Übertragungsanlagen mit symmetrischen oder unsymmetrischen Eingängen betrieben werden.

Netzanschlußgerät N 692

Das Netzanschlußgerät N 692 ermöglicht den Betrieb von zwei mit Mikrofonanschlußkabeln C 61, C 65 oder C 59 angeschlossenen Kondensatormikrofonen durch Phantomspeisung. Dabei ist die Anschaltung an Anlagen mit symmetrischen Eingängen (Verstärkung 0 dB) oder durch Einschalten des Vorverstärkers, an Anlagen mit unsymmetrischen Eingängen (Verstärkung zwischen - 20 dB und + 30 dB kontinuierlich einstellbar) möglich.

Mikrofonhalter MH 75 und MH 43

Tischständer TS 68 und TS 75

Metallschlauch MF 69

Lieferumfang

Das Kondensatormikrofon PM 860 wird stoßgeschützt in einem Etui geliefert.

Änderungen als Folge technischen Fortschritts bzw. rationeller Fertigung vorbehalten.

Exporteur:

ELEKTROTECHNIK
EXPORT - IMPORT
Volkseigener Außenhandelsbetrieb d. DDR
DDR - 1020 Berlin
Haus d. Elektroindustrie, am Alexanderplatz
Telefon: 5180
Telex: 11-2844
Kabel: ELEKTRO-EXIMP

Projektierung, Lieferg. u. Montage kompl. Anlagen f.d. Export:

R F T
VEB Funk- u. Fernmeldeanlagenbau Berlin
DDR - 1055 Berlin
Storkower Str. 99
Telefon: 5 30 60
Telex: 11-2068
Kabel: ERFTEANLAGEN BERLIN

Hersteller:

R F T
VEB Mikrofontechnik
Gefell
DDR - 6552 Gefell
Mühlberg 2
Telefon: 262
Telex: 58-8843

K 661

8 März 1988