38012 VA Freiberg, Abteilung Dienstleistungszentrum Dresden Ag 30776 1N1SV4 876 17A1/6 1730/6 1100 0 27755

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

Typenblatt

Mikrofoneinheit ME 830

Anwendungsmöglichkeiten

Die Mikrofoneinheit ME 830 ist vorzugsweise für den Einsatz bei Fernsehen, Film und Bühne gedacht. Sie bietet die Möglichkeit, eine Kondensatormikrofonkapsel, vom Mikrofonverstärker durch ein aktives Zwischenrohr getrennt, relativ unauffällig zu installieren.

Mit der ME 830 können folgende Mikrofonkapseln verwendet werden:

M 93 sw/ Kugelcharakteristik

M 70 sw/ Nierencharakteristik

Die Mikrofoneinheit kann an den Netzanschlußgeräten N 691 und N 692 betrieben werden.

Aufbau

Die Mikrofoneinheit ME 830 besteht aus einem der aktiven Zwischenrohre, dem Mikrofonverstärker MV 830 und dem steckbaren Mikrofonhalter MH 83.
Für die Mikrofoneinheit ME 830 wurde das Tridem TR 83 entwickelt, das maximal drei Einheiten in Verbindung mit dem trittschallgedämpften Bodenstativ BS 83 aufnehmen kann.

Darüber hinaus ist die Mikrofoneinheit ME 830 über das 1/2-Zoll-Anschlußgewinde auf allen herkömmlichen Stativen montierbar.

Die oben angeführten Mikrofonkapseln sind Kapselmodule des Studiomikrofonsystems SMS 70 und besitzen eine mattschwarze Oberfläche.
Angaben zu technischen Einzelheiten können den entsprechenden Typenblättern entnommen werden.

Zwischenrohr ZR 25 ... 110

Im erweiterten oberen Ende des aktiven Zwischenrohres befindet sich neben der Kapselaufnahme die hochohmige Eingangsstufe der Impedanzwandlerschaltung. Eine Steckverbindung und eine Überwurfmutter am unteren Ende des Rohres gestatten es, das Zwischenrohr auf den nachfolgenden Mikrofonverstärker MV 830 aufzustecken und zu verschrauben.

Für verschiedene Anwendungsfälle gibt es folgende Zwischenrohrvarianten:

ZR 25	25 cm kurzes gerades Rohr
ZR 35	35 cm kurzes gebogenes Rohr
ZR 60	60 cm langes gebogenes Rohr
ZR 110	110 cm langes gebogenes Rohr

Mikrofonverstärker MV 830

Der Mikrofonverstärker MV 830 ähnelt in seinem mechanischen und elektrischen Aufbau dem MV 692. An Stelle der Kapselaufnahme besitzt er ein Kontaktstück passend für den Stecker des Zwischenrohres.
Stativseitig ist der MV 830 so gestaltet, das er unmittelbar auf den Mikrofonhalter MH 83 aufgesteckt werden kann. Das Mikrofonanschlußkabel wird seitlich über einen Knickschutz herausgeführt, und ist mit einer siebenpoligen Steckverbindung NSH 107 bestückt.
Wie beim MV 692 besteht die Möglichkeit der schaltbaren Tiefen- und Pegelabsenkung. Die beiden Schalter befinden sich am unteren Ende des Rohres, das das Chassis mit der Leiterplatte umschließt und vor elektrischen und magnetischen Einstreuungen schützt.

Mikrofonhalter MH 83

Der Mikrofonhalter MH 83 besteht aus 2 Teilen. In seinem unteren Teil befindet sich 1/2-Zoll-Innengewinde, so daß der Halter z.B. auf das Tridem TR 83 geschraubt werden kann. Das Oberteil läßt sich um ± 90° vertikal schwenken; es besteht im wesentlichen aus einer Hülse und drei im Kreis angeordneten Federn. Die Federn schnappen beim Aufstecken des Mikrofonverstärkers MV 830 in eine ringförmige Nut ein. Durch Verschieben der Hülse sind die Federn vorgespannt, so daß der Mikrofonverstärker MV 830 entriegelt ist und abgezogen werden kann.

Tridem TR 83 und Bodenstativ BS 83

Das Tridem TR 83 ist ein Steg mit zwei 1/2-Zoll-Gewindebolzen, auf die je eine Mikrofoneinheit aufgeschraubt werden kann. Das TR 83 besitzt in der Mitte 1/2-Zoll-Innengewinde und kann auf das Bodenstativ BS 83 geschraubt werden. Der Gewindebolzen des Bodenstativs ragt aus dem Steg heraus, so daß bei Bedarf eine dritte Mikrofoneinheit angebracht werden kann.
Tridem und Bodenstativ gehören nicht unmittelbar zur ME 830.

8 März 1988

Wirkungsweise

Der Mikrofonverstärker MV 830 beinhaltet zusammen mit dem aktiven Zwischenrohr den Impedanzwandler, der die hochohmige Kondensatormikrofonkapsel an die nachfolgende Übertragungsanlage anpaßt. Ein Ausgangsübertrager gestattet die Anschaltung an Anlagen mit symmetrischen oder unsymmetrischen Eingängen. Bei Betrieb an symmetrischen Eingängen ist die Phantomspeisung des Verstärkers möglich, so daß nur zweiadrig geschirmtes Anschlußkabel benötigt wird.

Die Polarisationsspannung für die Mikrofonkapsel wird im MV 830 mit Hilfe eines Transverters erzeugt.

Inbetriebnahme

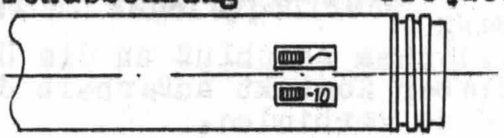
Es wird empfohlen, eine Mikrofoneinheit wie folgt zu montieren:

Zuerst werden das Tridem TR 83 auf das Bodenstativ BS 83 und danach die benötigte Anzahl Mikrofonhalter MH 83 auf das Tridem geschraubt. Nun wird der Mikrofonverstärker MV 830 mit einem Zwischenrohr verbunden und auf einen Mikrofonhalter gesteckt. Die Mikrofonkapsel kann zum Schluß aufgeschraubt werden. Das seitlich herausgeführte Anschlußkabel des Mikrofonverstärkers MV 830 wird über das Mikrofonanschlußkabel C 59, C 61 oder C 65 dem Netzanschlußgerät N 691 oder N 692 verbunden.

Die Gesamtlänge zusammengeschalteter Mikrofonanschlußkabel sollte 200 m nicht überschreiten. Ein Betrieb mit einer geeigneten Batterie oder an Übertragungsanlagen mit eingebautem Mikrofonspeiseteil (z.B. LN 691, LS 691), ist ebenfalls möglich.

Nachdem die Schalter am Mikrofonverstärker in die gewünschte Stellung gebracht wurden (s. Bild), ist das Mikrofon mit dem Einschalten der Betriebsspannung betriebsbereit.

"Tiefenabsenkung" ⟷ "Frequenzgang, linear"



"Pegelabsenkung" ⟷ "Pegel normal"

Technische Daten

Amplitudenfrequenzgang bezogen auf 1 kHz

Schalterstellung "Frequenzgang linear"	
60 Hz ... 16 kHz	± 1 dB
30 Hz / 20 kHz	± 3 dB
Schalterstellung "Tiefenabsenkung"	
60 Hz	- 10 dB ± 1 dB
200 Hz ... 16 kHz	± 1 dB
Verstärkung bei 1 kHz	
Schalterstellung "Pegel normal"	- 2,5 dB ± 1 dB
Schalterstellung "Pegelabsenkung"	- 8 dB ± 2 dB
Klirrfaktor	≤ 0,5 %
Maximale Ausgangsspannung	220 mV
Nennausgangsimpedanz	200 Ohm
Meßabschlußwiderstand	1 kOhm
Fremdpegel	≤ - 100 dB_{us}
Geräuschpegel (Bewertung OIRT/E 71)	≤ - 104 dB_{qps}
Speisungsart	**wahlweise Phantom- oder direkte Speisung**
Betriebsspannung	(12,6 ± 0,5) V
Stromaufnahme	≤ 2 mA
Anschlußarmaturen	7-polig; HF-dicht (NSH 107)

Kontaktbelegung

Kontakt 1 Ausgangspol "a"-Pluspol der Betriebsspannung bei Phantomspeisung

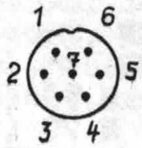
Kontakt 2 Ausgangspol "b"-Pluspol der Betriebsspannung bei Phantomspeisung
Bei unsymmetrischem Anschluß an die Übertragungsanlage ist dieser Kontakt außerhalb des Mikrofones mit Kontakt 3 zu verbinden.

8 März 1988

Kontakt 3 Masse - Schirm des Mikrofonkabels - Minuspol der Betriebsspannung

Kontakt 4 Pluspol der Betriebsspannung bei direkter Speisung

Kontakte 5... 7 frei



7-poliger Stecker NSH 107
auf die Lötseite gesehen

Abmessungen

ZR 25 - 110	Länge nach Wahl s.o.
	Ø Kapselanschlußende 25 mm
	Ø Rohr 7 mm
	Ø Verstärkeranschluß-ende 25 mm
MV 830	Ø 25 mm x 147 mm
MH 83	Ø 25 mm x 98 mm
TR 83	140 mm x 25 mm x 40 mm
BS 83	Ø 200 mm x15 mm
	1/2" Gewindezapfen 50 mm
Masse Set:	6,5 kg

Zubehör

Netzanschlußgerät N 691 für Betrieb mit direkter Speisung
Netzanschlußgerät N 692 " " " Phantomspeisung
Netzanschlußgerät N 690 " " " Phantomspeisung
Mikrofonanschlußkabel C 59, C 61, C 65
Verbindungskabel n. Kabeltypenliste

29012 AA Freiberg. Absatzorganisation Dresden Ag 30176 III/25/4 876 17410/6 1000 17304/6 17406/6 2000 D 21355

Lieferumfang

Die Mikrofoneinheit ME 830 wird als Set in einem Etui mit folgendem Umfang geliefert:

2 Stück	Zwischenrohr ZR 110	
2 "	Zwischenrohr ZR 60	
3 "	Zwischenrohr ZR 35	
2 "	Zwischenrohr ZR 25	
3 "	Mikrofonkapsel M 93	(schwarz)
3 "	Mikrofonkapsel M 70	(schwarz)
3 "	Mikrofonverstärker MV 830	
3 "	Mikrofonhalter MH 83	
1 "	Tridem TR 83	
1 "	Bodenstativ BS 83	
3 "	Mikrofon-Popschütze W 70	
1 "	Tischständer TS 68	

Einzellieferung ist möglich.

Die unter Zubehör angeführten Erzeugnisse sind gesondert zu bestellen.

Hersteller: RFT
VEB MIKROFONTECHNIK GEFELL
DDR - 6552 Gefell
Telefon: 262
Telex: 588843

Exporteur: Elektrotechnik
EXPORT - IMPORT
Volkseigener Außenhandelsbetrieb
der Deutschen Demokratischen Republik
DDR - 1026 Berlin
Haus der Elektroindustrie,
am Alexanderplatz
Telefon: 2180
Telex: 115061
Kabel: ELEKTROEXIMP

Ausgabe: Januar 1985

8 März 1988