

Dynacord

MV 44 T

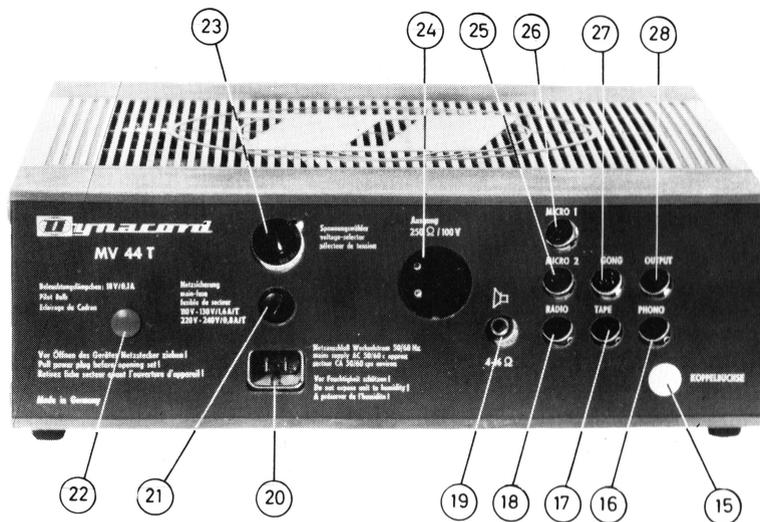
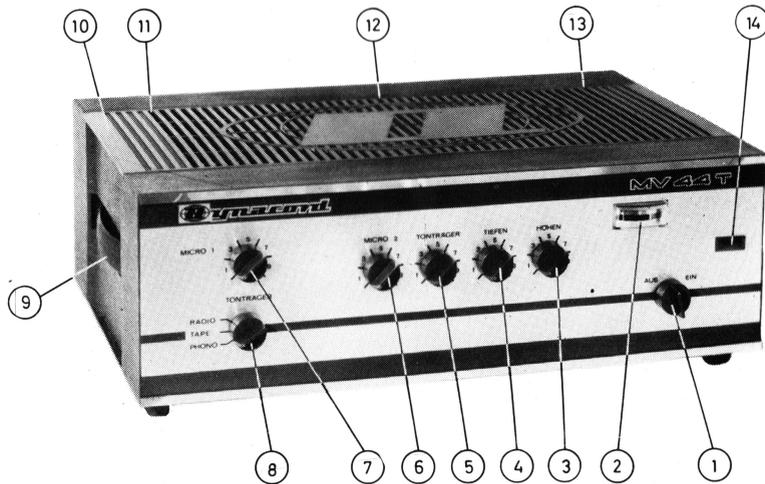


Vollverstärker für Übertragungsanlagen

Ausgangsleistung 60 Watt Music-Power/ 40 Watt Sinus •
3 getrennte Eingangsstufen; hiervon 1 Tonträger Eingang
(Tonband, Radio, Phono) umschaltbar, 2 Mikrofoneingänge
in Vorrechtschaltung • Getrennte Pegelsteller für
jede Eingangsstufe • Getrennte Höhen - und Tiefensteller
• Steuerausgang • Koppelbuchse • Niederohmige
Lautsprecheranpassung • Anpassung an 100 V-Lautspre-
chernetz • Einzel- oder Sammelrufübertragungen als
Pflichtempfang • Anschlußmöglichkeit für Gong in abso-
luter Vorrechtschaltung • Verstärker volltransistori-
siert • Elektronischer Überlast- und Kurzschlußschutz •

I n h a l t

Bedienungselemente (Bild 1,2)	Seite 3
1. Kurzbeschreibung	Seite 4
2. Inbetriebnahme	Seite 4
3. Lautsprecheranpassung	Seite 5
3.1 Anpassung niederohmig	Seite 5
3.2 100 V - Anpassung	Seite 5
4. Tonträgeranschluß	Seite 6
4.1 Radio	Seite 6
4.2 Tonband	Seite 6
4.21 "Aufnahme"	Seite 6
4.22 "Wiedergabe"	Seite 6
4.3 Phono	Seite 7
5. Vorrechtschaltung-Einzelruf-Sammelruf (Funktionsbeschreibung)	Seite 7
5.1 Tonträgergeräte	Seite 8
5.2 Mikrofon 1 (Vorrangstufe III)	Seite 8
5.21 Einzelruf	Seite 8
5.22 Sammelruf	Seite 9
5.3 Mikrofon 2 (Vorrangstufe II)	Seite 9
5.31 Sammelruf	Seite 9
5.4 Gong (Vorrangstufe I)	Seite 9
6. Der Steuerausgang	Seite 10
7. Die Koppelbuchse	Seite 10
8. Hinweise	Seite 11
Anhang:	
Bild 3 Prinzipstromlauf	Seite 12
Bild 4 Koppelung einer Leistungsstufe	Seite 13
Bild 5 Transformatorumschaltung	Seite 13
Bild 6 Transformatorumschaltung	Seite 13
Stromlauf MV 44 T	Seite 14
Stromlauf TSE 100	Seite 15
Stromlauf TSE 200	Seite 15
Stromlauf Gongschlagwerk DH 4	Seite 15
Technische Daten	Seite 16



- | | |
|-------------------------------|--|
| ① Netzschalter | ⑮ Koppelbuchse mit Koppelstecker |
| ② Aussteuerungsanzeige | ⑯ Phono-Eingang |
| ③ Höhensteller | ⑰ Tonband-Eingang |
| ④ Tiefensteller | ⑱ Rundfunk-Eingang |
| ⑤ Pegelsteller f. Tonträger | ⑲ Lautsprecher-Ausgang 4-16 Ohm |
| ⑥ Pegelsteller f. Mikrophon 2 | ⑳ Netzanschluß |
| ⑦ Pegelsteller f. Mikrophon 1 | ㉑ Netzsicherung |
| ⑧ Umschalter f. Tonträger | ㉒ Befestigung f. Ersatzsicherungsbeutel |
| ⑨ Tragegriff | ㉓ Netzspannungswähler |
| ⑩ Deckel oben | ㉔ Steuerbuchse/100 V-Lautsprecherausgang |
| ⑪ Schieber | ㉕ Mikrophon-Eingang 2 |
| ⑫ Schieber | ㉖ Mikrophon-Eingang 1 |
| ⑬ Schieber | ㉗ Gong-Anschlußbuchse |
| ⑭ Netzkontroll-Lampe | ㉘ Output (Steuerausgang) |

1. Kurzbeschreibung

Der Verstärker MV 44 T stellt eine Klein-Kompakt-ELA Zentrale dar. Übertragungsaufgaben in Schulen, Hotels, in der Industrie usw., kurz überall da, wo neben Tonträgerübertragungen (Radio, Tonband, Phono) auch Tonereignisse über Mikrofon z.B. Ruffdurchsagen, Zeit- und Alarmsignale übertragen werden müssen, sind diese mit dem MV 44 T optimal zu lösen. Der Verstärker hat 3 getrennte Eingangskanäle. Hiervon einen umschaltbaren Tonträger-eingang (Radio, Tonband, Phono) und zwei Mikrofoneingänge in Vorrechtschaltung (zwei Vorrechtstufen). Die Signale eines Gongschlagwerkes (z.B. Pausenzeichen in Schulen) werden absolut bevorrechtigt übertragen. Jede Eingangsstufe besitzt einen eigenen Pegel-Vorsteller. Getrennte Höhen - und Tiefensteller im Zwischenverstärker ermöglichen die kontinuierliche Einstellung der Klangcharakteristik. Die eisenlose Endstufe ist absolut kurzschlußfest und damit unempfindlich gegen Überlastung. Ein Aussteuerungsanzeige-Instrument dient zur Überwachung der Verstärker-Aussteuerung. Lautsprecheranpassungen können niederohmig oder über einen Anpassungsübertrager (100 V) vorgenommen werden. Eine spezielle Koppelbuchse ermöglicht die Kopplung eines zweiten Verstärkers oder einer Endstufe, so daß die Leistung der Übertragungsanlage verdoppelt werden kann. Tonereignisse über bevorrechtigte Eingänge, z.B. Mikrofon 1, Mikrofon 2, können als Einzelruf an beliebige Räume oder als Sammelruf über das gesamte Lautsprechernetz übertragen werden. Gongzeichen werden in jedem Fall in Vorrangstufe I als Sammelruf übertragen. Diese Funktionen werden von Relais gesteuert, die im Verstärker eingebaut sind.

2. Inbetriebnahme!

ACHTUNG! Das Gerät darf während des Betriebes nicht zugedeckt werden, da sonst durch Wärmestau eine Beschädigung des Gerätes eintreten kann.

2. 1 Netzspannung überprüfen und gegebenenfalls mit Spannungswahlschalter (23) richtige Betriebsspannung einstellen. (Betriebsspannung wird im Werk auf 220 V eingestellt).
2. 2 Netzanschlußkabel (wird mitgeliefert), an Netzanschlußbuchse (20) anschließen. Der Anschluß des Gerätes darf nur an eine ordnungsgemäß installierte Schutzkontaktsteckdose erfolgen (VDE 0100).
2. 3 Netzschalter (1) einschalten. Die Netzkontroll-Lampe (14) leuchtet auf, der Verstärker ist betriebsbereit.

3. Lautsprecheranpassung

Der Verstärker bietet die üblichen Anpassungsmöglichkeiten.

3. 1 Anpassung niederohmig

Lautsprecherboxen oder Lautsprecher mit einer Impedanz von 4 ... 16 Ohm sind mittels Klinenstecker an die Buchse (19) anzuschließen. Hierbei ist zu beachten, daß die volle Ausgangsleistung von 40 Watt nur bei optimaler Anpassung (4 Ohm) vom Verstärker abgegeben wird. Bei Lautsprecheranpassung 8 ... 16 Ohm wird vom Verstärker nicht die volle Leistung abgegeben (siehe technische Daten). Um immer die max. Ausgangsleistung des Verstärkers zu nützen, sind gegebenenfalls entsprechende Lautsprecherkombinationen (Reihen bzw. Parallelschaltung) zu erstellen.

3. 2 100 Volt-Anpassung

Der Anschluß eines 100 V-Lautsprechernetzes an den Verstärker erfolgt über die Steuerbuchse (24) und den mitgelieferten Stecker oder über eine Tischsprechstelle TSE 200 (siehe hierzu auch die Absätze 5. 2 + 5. 31). Die Anpassung übernimmt der im Verstärker eingebaute 100 V-Anpassungsübertrager, der auch auf eine Ausgangsspannung von 50 V umgeschaltet werden kann. An den 100 V-Ausgang können maximal so viele Lautsprecher angeschlossen werden, bis die Gesamtleistungsaufnahme des Lautsprechernetzes dem Leistungsnennwert des Verstärkers (40 Watt) entspricht.

Zu beachten ist hierbei, daß jeder Einzel-Lautsprecher einen Anpassungsübertrager besitzt, der so bemessen sein muß, daß bei der gegebenen Primärspannung von 100 V auf der Sekundärseite die gewünschte Leistung des Lautsprechers auftritt. Die Sekundärimpedanz entspricht der Impedanz des Lautsprechers (meist 4 .. 8 Ohm). Die Primärimpedanz errechnet sich der geforderten Leistungsaufnahme entsprechend wie folgt:

$$\text{Impedanz (prim.)} = \frac{100 \text{ V} \times 100 \text{ V}}{\text{geforderte Leistungsaufnahme}}$$

Beispiel: Die Leistungsaufnahme eines Lautsprechers beträgt 4 Watt

$$\text{Impedanz} = \frac{100 \times 100}{4} = \frac{10000}{4} = 2500 \text{ Ohm}$$

In unserem Beispiel könnten also maximal 10 Lautsprecher a' 4 Watt angeschlossen werden, was einer Gesamt-Primärimpedanz des Lautsprechernetzes von 250 Ohm entsprechen würde.

ACHTUNG! Bei einer größeren Belastung als 40 Watt tritt der elektronische Überlastungsschutz in Funktion. Spricht neben dem Über-

lastungsschutz auch eine Sicherung an, darf diese auf keinen Fall durch eine Sicherung mit einem größeren Nennwert ersetzt werden (siehe technische Daten).

4. Tonträgeranschluß

An den Verstärker können maximal 3 Tonträgergeräte (Radio, Tonband, Phono) angeschlossen werden, wobei jedoch nur das Tonereignis eines der drei Tonträgergeräte übertragen werden kann. Die Auswahl des Tonträgers erfolgt durch den Wahlschalter (8) ("Tonträger"). Mit dem Pegelsteller (5) ("Tonträger") wird die Lautstärke des vom angewählten Tonträger abgegebenen Tonereignisses eingestellt. Der Höhensteller (3) und der Tiefensteller (4) ermöglicht eine individuelle Einstellung des Klangbildes. Bei der Bedienung des Pegelstellers ist darauf zu achten, daß der Verstärker nicht übersteuert wird. Als Kontrolle hierzu dient das Aussteuerungsanzeige-Instrument (2), dessen Zeiger während einer Übertragung nicht dauernd im roten Feld stehen darf.

4. 1 Radio

Der Anschluß eines Rundfunkgerätes erfolgt an der Buchse (18) (Radio) mit einem Normstecker über die Stifte 1-5-3 gegen 2. Tonträgerwahlschalter (8) in Stellung "Radio".

4. 2 Tonband

An die Buchse (17) "Tape" kann ein Tonbandgerät zum "Aufnahme- und Wiedergabebetrieb" angeschlossen werden. Der Anschluß erfolgt über einen 5-poligen Normstecker mit der Belegung: 3-5 gegen 2 für Betrieb "Wiedergabe" und 1-4 gegen 2 für den Betrieb "Aufnahme".

4. 21 "Aufnahme"

Überspielungen von Rundfunksendungen und Schallplatten:
Soll eine Rundfunksendung auf das Tonband überspielt werden, so ist der Tonträgerwahlschalter (8) in Stellung "Radio" zu bringen. Mit dem Tonbandgerät können jetzt, den Angaben des Herstellers entsprechend, "Tonbandaufnahmen" durchgeführt werden. Weitere Einstellungen am Verstärker MV 44 sind hierzu nicht erforderlich. Bei Überspielungen von einem Plattenspieler ist sinngemäß zu verfahren. (Wahlschalter (8) in Stellung "Phono".)

4. 22 "Wiedergabe"

Soll eine Tonbandaufnahme über den Verstärker wiedergegeben werden, so ist der Tonträgerwahlschalter (8) in Stellung "Tape" zu bringen.

Die Lautstärke- und Klangeinstellung erfolgt mit den Bedienungsorganen (5), (3), (4).

4. 3 Phono

Der Anschluß eines Plattenspielers mit Kristall-Tonabnehmersystem erfolgt an der Buchse (16) ("Phono") mit einem 3- oder 5-poligen Normstecker. Die Buchse ist so beschaltet, daß sowohl Monaural- als auch Stereo-Plattenspieler betrieben werden können (Buchsenbelegung 1-3-5 gegen 2). Die Wiedergabe erfolgt in jedem Fall monaural. Plattenspieler mit magnetischen Abtastsystemen können nur angeschlossen werden, wenn im Plattenspieler ein Entzerrer-Vorverstärker eingebaut ist. Der Tonträgerwahlschalter (8) steht bei Plattenspielerbetrieb in Stellung "Phono". Die Lautstärke- und Klangeinstellung erfolgt mit den Bedienungsorganen (5), (3), (4).

5. Vorrechtschaltung - Einzelruf - Sammelruf

Mit dem Verstärker können nicht nur Tonträgerübertragungen, sondern auch Rufdurchsagen oder Pausenzeichen (Gong) differenziert bevorrechtigt (3 Vorrangstufen) als Einzel- oder Sammelruf übertragen werden. Gongzeichen werden in Vorrangstufe I übertragen. Das heißt: Wird ein Gongzeichen ausgelöst, so werden alle laufenden Programme oder Durchsagen unterbrochen und über sämtliche Lautsprecher wird nur das Gongzeichen ausgestrahlt. Nach Beendigung des Gongzeichens laufen die Übertragungen normal weiter. Eingang "Mikrofon 2" hat Vorrangstufe II, "Mikrofon 1" hat Vorrangstufe III. Während Gongzeichen auf jeden Fall als Sammelruf übertragen werden, können Rufdurchsagen auch an einzelne Räume erfolgen. Im Folgenden ist als Beispiel eine Übertragungsanlage an Hand des Prinzipstromlaufes Bild 3 (siehe Anhang) beschrieben.

Anmerkungen zur Beschreibung:

Hinweisziiffern im Prinzipstromlauf (z.B. (15)) sind mit den Hinweisziiffern in den Bildern 1,2 identisch. Die Blöcke A-B-C der Tischsprechstelle TSE 200 bilden eine Einheit und sind lediglich aus Gründen der Übersichtlichkeit getrennt dargestellt.

Als Tonträgergeräte können handelsübliche Geräte verwendet werden. Die beiden Sprechstellen TSE 100 und TSE 200 sowie das Gongschlagwerk DH 4 sind speziell für die beschriebene Übertragungsaufgabe geeignet und bereits serienmäßig mit den entsprechenden Anschlußkabeln ausgestattet.

Beispiel:

Gefordert ist:

- a) Tonträgeranschluß (Tonband und Radio)
- b) 1 Sprechstelle mit Sammelrufmöglichkeit in Vorrangstufe II (TSE 100)

- c) 1 Sprechstelle mit Sammel- und Einzelrufmöglichkeit in Vorrangstufe III (TSE 200).
- d) Gongsignal als Sammelruf in Vorrangstufe I (Gongschlagwerk DH 4)

5. 1 Tonträger-Geräte

Der Anschluß der Tonträgergeräte erfolgt wie unter Abs. 4 beschrieben an die Buchsen (16) (17) (18). Die Auswahl des Programmes ermöglicht der Tonträgerwahlschalter (8). Mit dem Tonträgerpegelsteller (5) wird der Aussteuerungsgrad, der mit dem Kontroll-Instrument (2) überwacht werden kann, eingestellt. Die Relaiskontakte i, r, g, üben Funktionen aus, die in den Absätzen 5.21, 5.22, 5.31 beschrieben sind. Das Klingeinstellnetzwerk (3) (4) gestattet die individuelle Einstellung des Klangcharakters. Bei Betätigung der Vorwahltaste WT 1, die sich in der Tischsprechstelle TSE 200 befindet, wird das vom Tonträger eingespeiste Tonereignis an den Raum 1, dessen Lautsprecher über ein L-Glied mit dem Lautsprecherhauptnetz verbunden ist, durchgeschaltet. Das L-Glied ermöglicht die individuelle Einstellung der Lautstärke im jeweiligen Raum.

5. 2 Mikrophon 1 (Vorrangstufe III)

Der Eingang "Mikrophon 1" (26) ist ein erdfreier symmetrischer Mikrofoneingang für Mikrofone mit einem Quellwiderstand von ca. 200 Ohm, mit dem Übertragungen in Vorrangstufe III durchgeführt werden können. Da in vorliegendem Beispiel Einzel- und Sammelruf gefordert ist, empfiehlt sich der Einsatz einer Tischsprechstelle z.B. TSE 200 (20 Einzelruf-Vorwahltasten), die alle zu diesem Funktionsablauf notwendigen Bedienungsorgane enthält. Gleichzeitig kann von dieser Stelle auch ein Gongsignal ausgelöst werden. Der Anschluß der Tischsprechstelle erfolgt NF-seitig an die Buchse (26) Stift 1 - 3, während das Steuerkabel über die Buchse (24) mit dem Verstärker verbunden wird.

5. 21 Einzelruf

Eine Rufdurchsage soll nur in einem einzelnen Raum (z.B. Raum 1) oder an mehrere bestimmte Räume übertragen werden.

Funktionsablauf: Zunächst wird mit der Vorwahltaste z.B. WT 1 (in TSE 200) der zum Anruf bestimmte Raum (Raum 1) ausgewählt. Wird jetzt die Sprech-taste "Einzelruf" (ER) in TSE 200 betätigt, so ziehen die Relais D und I. Der Umschalt-Kontakt (i) unterbricht ein etwa laufendes Tonträgerprogramm und schaltet den Mikrofoneingang an die Übertragungsstrecke. Gleichzeitig wird der Ruhekontakt (d) geöffnet und damit das dem Lautsprecher vorgeschaltete L-Glied außer Betrieb gesetzt. Damit ist die Übertragungsstrecke von der Sprechstelle TSE 200 zum Lautsprecher in Raum 1 durchgeschaltet und die Übertragung einer Durchsage in voller Lautstärke

(Pflichtempfang - unabhängig von der Stellung des L-Gliedes) möglich. Nach dem Loslassen der Taste "ER" fallen die Relais D und I wieder in die Ruhelage und der ursprüngliche Betriebszustand wird wieder hergestellt.

5. 22 Sammelruf

Soll eine Durchsage nicht nur an einzelne Räume, sondern an alle Hörstellen mitgeteilt werden, so ist die Taste "Sammelruf" (SR) in TSE 200 zu betätigen. Damit zieht neben den Relais D und I, deren Steuerungsfunktion in Abs. 5.21 beschrieben ist, auch das Relais E. Kontakt "e" überbrückt die Vorwahltasten WT 1 .. WT 20 und schaltet sämtliche Lautsprecher, unabhängig von der Stellung der Vorwahltasten, an den Verstärkerausgang.

5. 3 Mikrophon 2 (Vorrangstufe II)

Der Eingang "Mikrophon 2" (25) ist wie "Mikrophon 1" ein symmetrischer, erdfreier Eingang, mit dem Übertragungen in Vorrangstufe II durchgeführt werden können. Der Eingang hat Vorrang vor Tonträgerübertragungen und Durchsagen über Eingang "Mikrophon 1". Da in vorliegendem Beispiel Sammelruf gefordert ist, empfiehlt sich hier der Einsatz einer Tischsprechstelle TSE 100, die ein Sprechmikrophon und eine Ruftaste enthält. Der Anschluß der Tischsprechstelle erfolgt an die Buchse (25), die speziell zum Anschluß einer TSE 100 beschaltet ist (NF-Mikrophon: Stift 1-3, Steuerleitungen: Stifte 4,5, Abschirmung: Stift 2).

5. 31 Sammelruf in Vorrangstufe II

Wird die Sprechaste "SP" der Sprechstelle betätigt, zieht Relais R. Kontakt "r" unterbricht etwaige Übertragungen über den Tonträger oder die Sprechstelle "Mikrophon 1" und schaltet "Mikrophon 2" an die Übertragungsstrecke. Gleichzeitig leuchtet in der Tischsprechstelle TSE 200 die Lampe La 1 (Besetzt) auf und zeigt damit an, daß im Augenblick eine bevorrechtigte Übertragung durchgeführt wird. Mit der Ansteuerung des Relais R werden über die Diodenstrecke D 1, D 3 in TSE 200 auch die Relais E und D in die Arbeitslage gebracht und damit sämtliche Lautsprecher, wie in den Abs. 5.21, 5.22 beschrieben, an den Verstärkerausgang geschaltet. An dem Eingang "Mikrophon 2" kann auch eine Tischsprechstelle TSE 200 angeschlossen werden, wenn in dieser Vorrangstufe auch Einzelrufübertragungen durchgeführt werden sollen.

5. 4 Gong (Vorrangstufe I)

Gong oder Alarmzeichen werden in jedem Fall absolut bevorrechtigt in Vorrangstufe I übertragen. Der Anschluß eines Gongschlagwerkes oder eines Alarmgenerators erfolgt an der Buchse (27). In unserem Beispiel wurde

ein elektromechanisches Vierklang-Gongschlagwerk der Type DH 4 PS 12 eingesetzt.

5. 41 Vorrangstufe I

Das Gongsignal wird mit der Taste "G" (Gong) in der Sprechstelle TSE 200 oder durch einen von einer Hauptuhr gesteuerten Kontakt ausgelöst. Durch Betätigung der Taste "Gong" ziehen die Relais G und M. Kontakt "g" unterbricht alle etwa laufenden Übertragungen und schaltet das Gongschlagwerk auf die Übertragungsstrecke. Während über den Kontakt "m^I" das Schlagwerk in Betrieb gesetzt und mittels des Selbsthaltekontaktes S 20 in Betrieb gehalten wird, schaltet Kontakt "m^{II}" die Signale auf den Verstärker. Gleichzeitig mit den Relais G und M werden auch die Relais D, E angefeuert und damit sämtliche Lautsprecher automatisch, wie in Abs. 5.21, 5.22 beschrieben, an den Verstärkerausgang geschaltet. Nach Ablauf des Schlagwerkes öffnet der motorgesteuerte Selbsthaltekontakt "S 20" und die Relais G, M, E und D fallen wieder in ihre Ruhelage, so daß der ursprüngliche Betriebszustand der Anlage wieder hergestellt ist.

6. Der Steuerausgang

Die Steuerausgangsbuchse (28) "Output" dient zur Ansteuerung weiterer Verstärker oder Leistungsendstufen. Die Verbindung erfolgt dabei von der Ausgangsbuchse "Output" zur jeweiligen Eingangsbuchse des anderen Verstärkers oder Endstufe. Der Eingangswiderstand einer nachgeschalteten Endstufe sollte nicht kleiner als 5 kOhm sein, da sonst die abgegebene Steuerspannung so stark gedämpft wird, daß eine Vollaussteuerung der Endstufe unter Umständen (z.B. U_e der Endstufe = 400 mV) nicht mehr möglich ist.

7. Die Koppelbuchse

Die Buchse (15) ermöglicht die Koppelung einer Endstufe (z.B. LVE 050) mit einem Verstärker MV 44 T und damit die Leistungsverdoppelung eines 100 V-Lautsprechernetzes. Zu diesem Zweck sind jedoch die Ausgangsübertrager des Verstärkers und der Endstufe auf 50 V umzuschalten. Die entsprechende Zusammenschaltung der Verstärker zeigt Bild 4. Die Umschaltung der Übertrager ist nach Abs. 7.1 durchzuführen.

ACHTUNG! Koppelstecker während des Normalbetriebes nicht entfernen!!

7. 1 Umschaltung der Übertragerspannung

Am Ausgangsübertrager DCN 320 b kann wahlweise eine Ausgangsspannung von 100 Volt oder 50 Volt abgegriffen werden. Die Bilder 5 und 6 zeigen die Beschaltung der Trafolötösenleisten für 100 Volt- und für 50 Volt-Betrieb. Bei Lieferung ab Werk sind sämtliche Übertrager für 100 Volt-Anpassung beschaltet.

8. Hinweise

Service und Wartung:

DYNACCORD-Geräte sind Qualitäts-Erzeugnisse und zählen zur Weltspitzenklasse. Die von uns verwendeten Bauteile sind Spitzenfabrikate führender deutscher Markenfirmen. Umfangreiche und strenge Wareneingangskontrollen sorgen für einwandfreie und gleiche Qualität der einzelnen Bauteile. Kommt es trotzdem vor, daß ein Bauteil (Transistor, Kondensator usw.) schadhaft wird und dadurch das Gerät ausfällt, so wenden Sie sich bitte an die nächste, für Sie günstig gelegene DYNACCORD-Service-Werkstätte. Ein Verzeichnis unserer Garantiewerkstätten finden Sie auf der Geräte-Garantiekarte.

Sollte aus dringenden Gründen das Gerät geöffnet werden müssen -
A C H T U N G : Vor Öffnen des Gerätes Netzstecker ziehen - so muß dazu der obere Deckel (10), bzw. der untere Deckel abgenommen werden. Dazu wird ein kleiner Schraubenzieher in das Loch des oberen Schiebers (11) (am hinteren Deckelrand) gesteckt und dieser in Richtung zur Deckelmitte geschoben. Die beiden anderen Schieber (12) und (13) des oberen Deckels werden in der gleichen Art geöffnet. Soll der untere Deckel abgenommen werden, so müssen die entsprechenden Schieber (am vorderen Deckelrand) in gleicher Weise geöffnet werden. Das Einsetzen der beiden Deckel geschieht sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

Soll das Gehäuse entfernt werden, so ist eine Demontage in folgender Reihenfolge vorzunehmen:

- 1) Gerät auf den Kopf legen
- 2) unteren Deckel, wie oben beschrieben, entfernen
- 3) die vier Gummifüße abschrauben
- 4) die neben den Gummifüßen befindlichen vier Senkschrauben heraus-schrauben
- 5) Gehäuse-Unterteil abnehmen
- 6) sämtliche Bedienungsknöpfe nach vorne abziehen (ohne Werkzeug)
- 7) Bedienungsplatte, Zwischenblende und Rückwand etwas zur Seite drücken und herausziehen.
- 8) Gerät umdrehen
- 9) oberen Deckel entfernen
- 10) die jetzt sichtbaren vier Schrauben entfernen
- 11) je zwei Schrauben, an der vorderen und hinteren Oberkante des Gehäuseoberteiles, heraus-schrauben
- 12) Oberteil abnehmen
- 13) der Zusammenbau geschieht sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

Die Reinigung des Gerätes einschließlich der Bedienungsplatte darf unter keinen Umständen mit kunststofflösenden Mitteln (Nitro-Verdünnung usw.) erfolgen. Wir empfehlen die Reinigung mit einem seifenwasserbefeuchtetem Tuch.

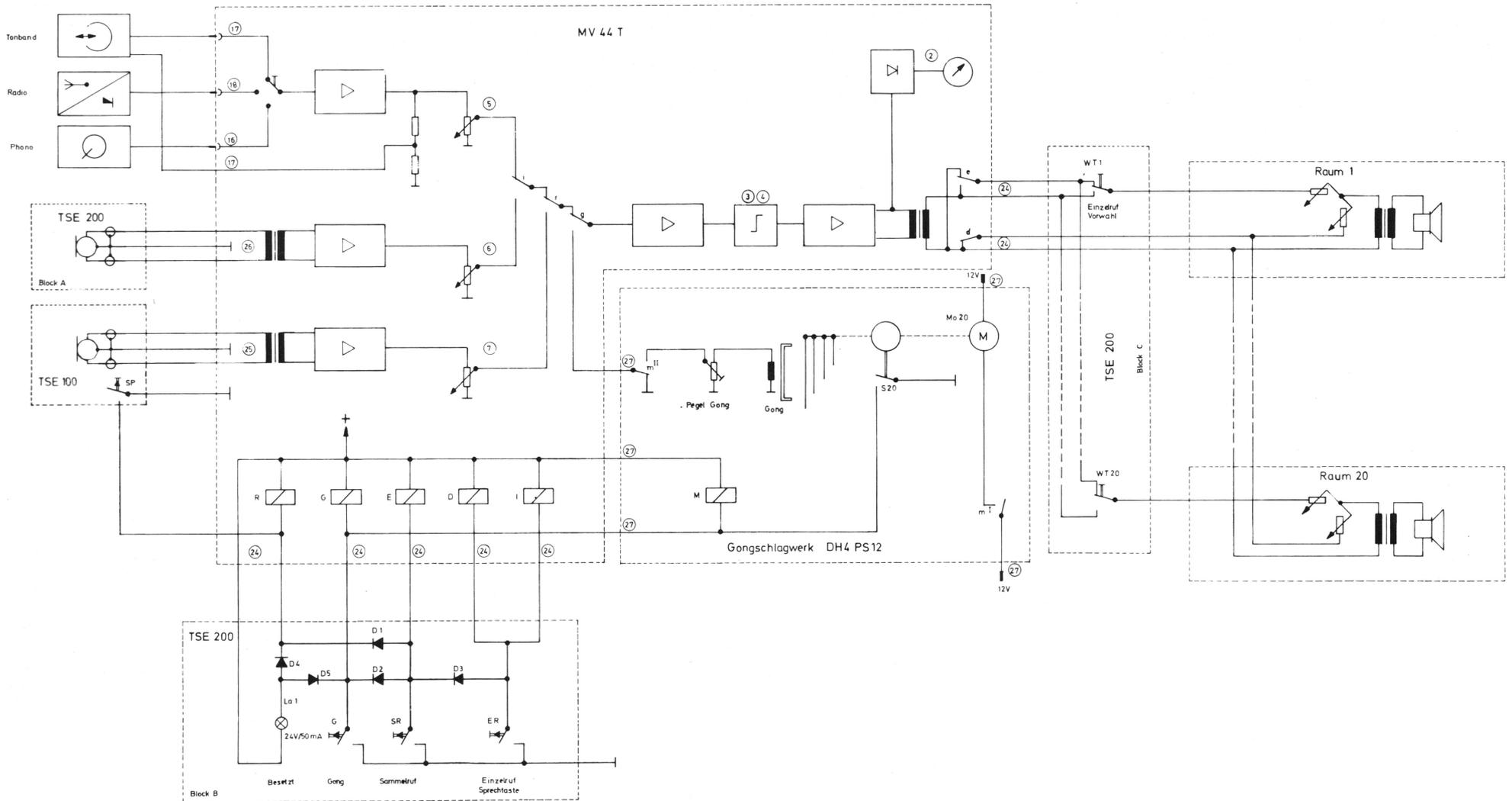


Bild 3

Prinzipstromlaufplan

Verdoppelung der Leistung eines 100V - Lautsprechernetzes
nach Abs.7

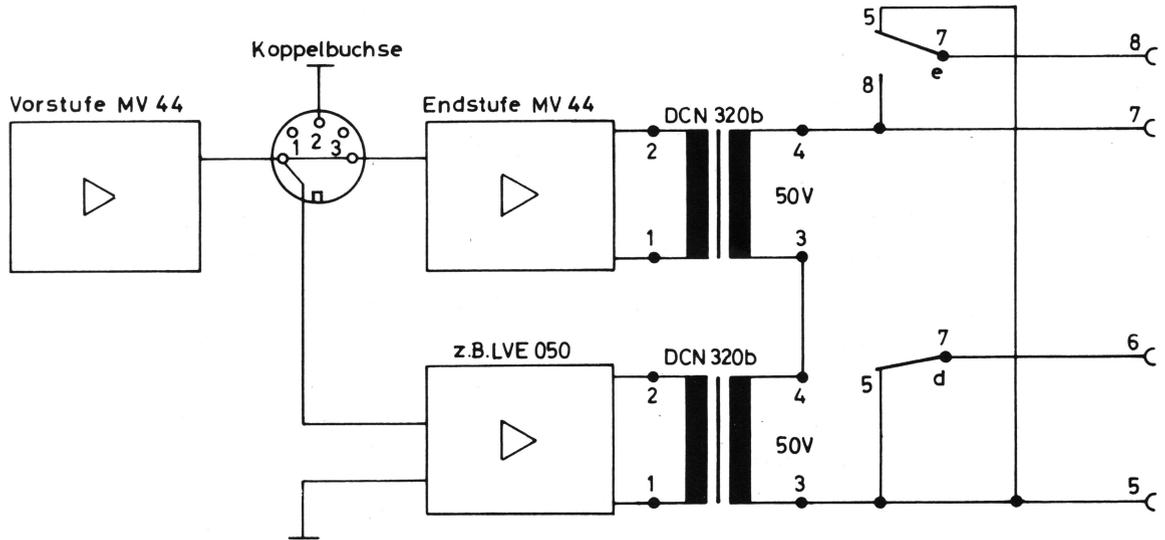


Bild 4

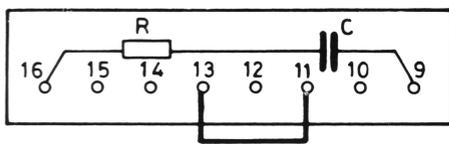


Bild 5

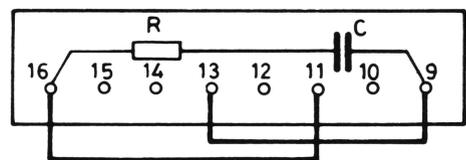
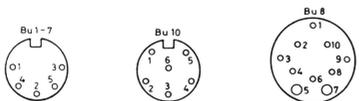
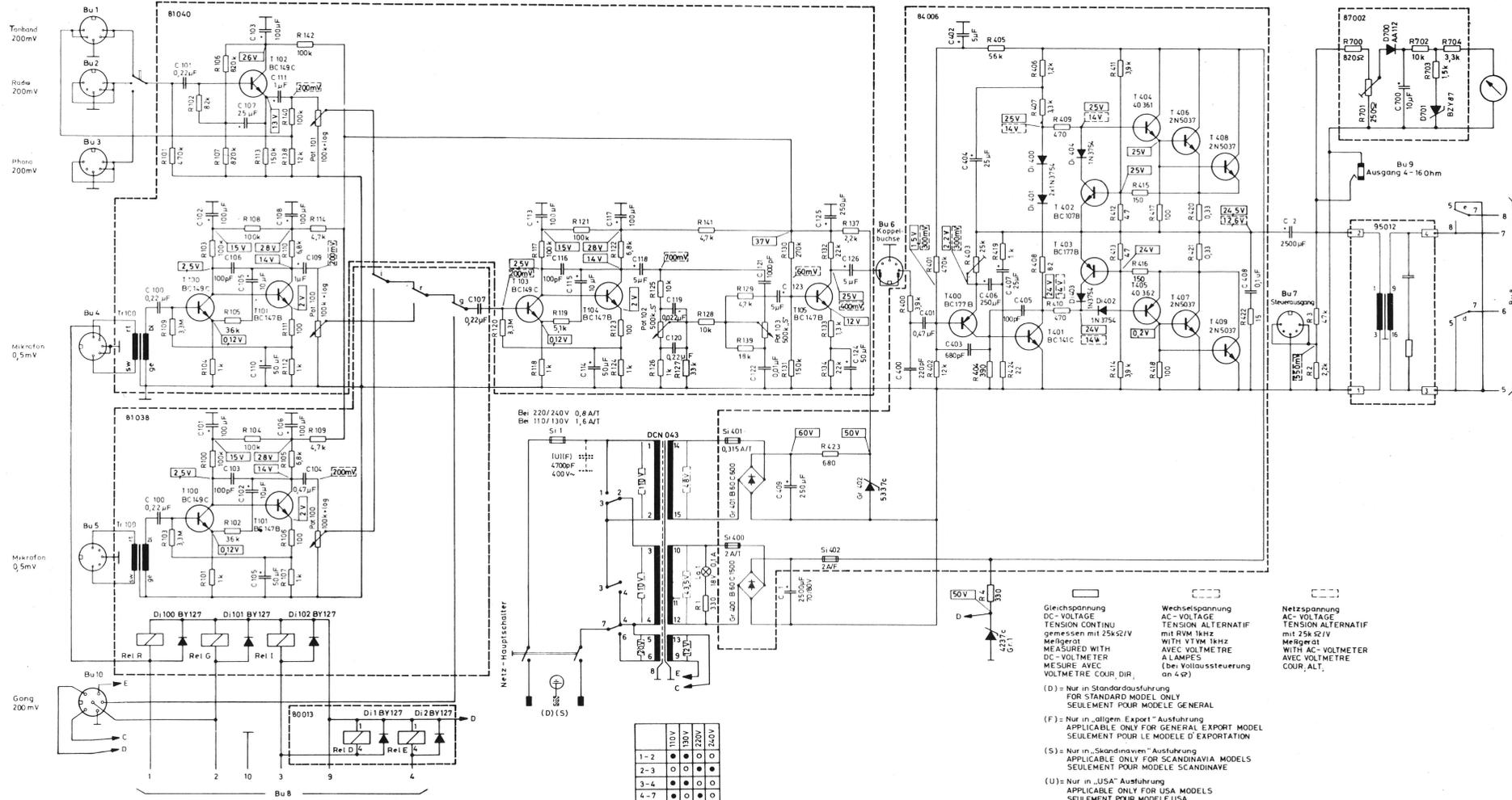


Bild 6



Ansicht von hinten auf die Anschlußbuchsen



1-2	●	110V	○	220V
2-3	○	110V	●	220V
3-4	○	110V	○	220V
4-7	○	110V	○	220V
6-7	○	110V	○	220V

● Kontakt geschlossen
gezeichnete Schalterstellung 220V

- Gleichspannung
DC - VOLTAGE
TENSION CONTINUE
gemessen mit 25k Ω /V
Meßgerät
DC - VOLTMETER
MESURE AVEC
VOLTMÈTRE COUR. DIR.
- Wechselspannung
AC - VOLTAGE
TENSION ALTERNATIVE
mit 1kV/1kHz
with 1V/1kHz
AVEC VOLTMÈTRE
A LAMPES
(bei Vollaussteuerung
an 4V)
- Netzspannung
AC - VOLTAGE
TENSION ALTERNATIVE
mit 25k Ω /V
Meßgerät
WITH AC - VOLTMETER
AVEC VOLTMÈTRE
COUR. ALT.
- (D) = Nur in Standardausführung
FOR STANDARD MODEL ONLY
SEULEMENT POUR MODELE GENERAL
- (F) = Nur in „allgem. Export“ Ausführung
APPLICABLE ONLY FOR GENERAL EXPORT MODEL
SEULEMENT POUR LE MODELE D'EXPORTATION
- (S) = Nur in „Skandinavien“ Ausführung
APPLICABLE ONLY FOR SCANDINAVIA MODELS
SEULEMENT POUR MODELE SCANDINAVE
- (U) = Nur in „USA“ Ausführung
APPLICABLE ONLY FOR USA MODELS
SEULEMENT POUR MODELE USA

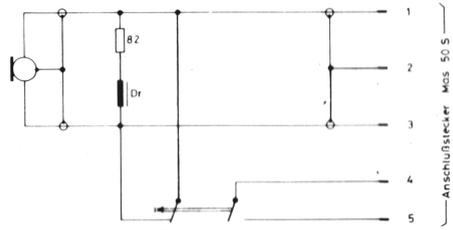
Änderungen vorbehalten! ALTERATIONS RESERVEES! MODIFICATIONS RESERVEES!

MV44T



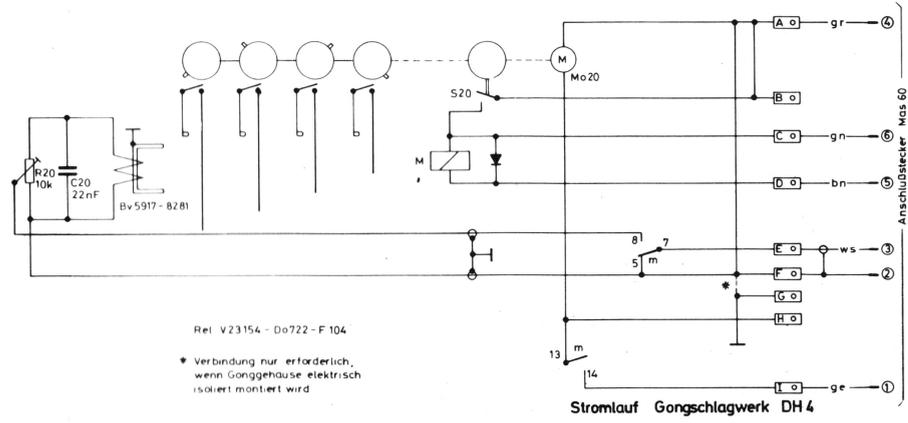
Ing. W. Pinternagel
Straubing

Ausgabe d. 23.4.69
2-0285

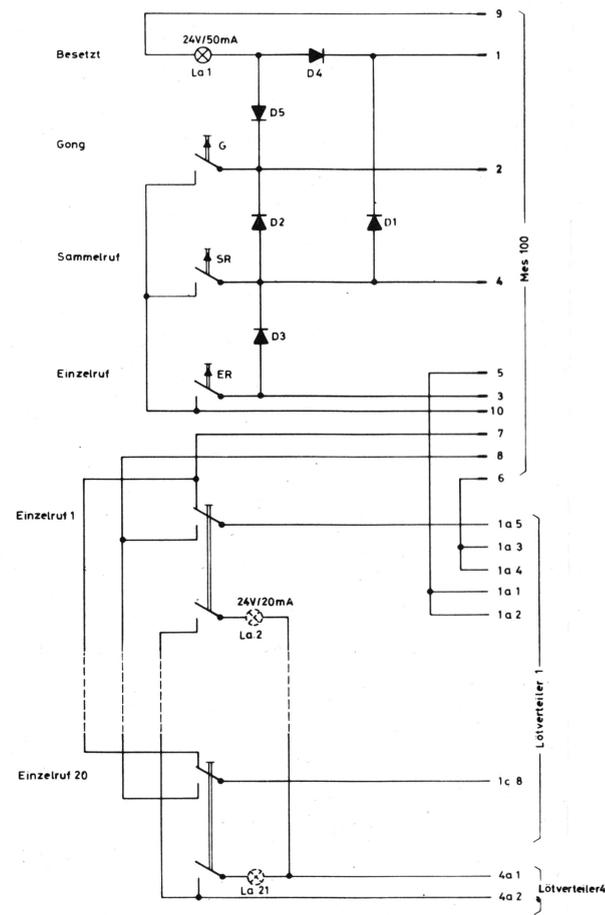


Mikrofon - Impedanz 200 Ohm

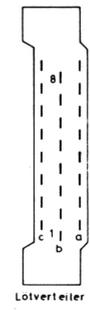
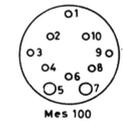
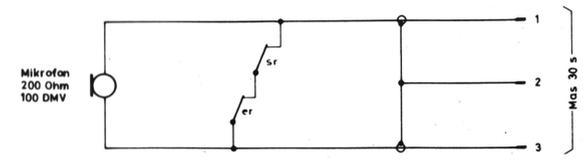
Stromlauf TSE 100



Stromlauf Gongschlagwerk DH 4



Stromlauf TSE 200



T e c h n i s c h e D a t e n

Ausgangsleistung:	40 Watt/RL = 4 Ohm 27 Watt/RL = 8 Ohm 15 Watt/RL = 16 Ohm 40 Watt/RL = 250 Ohm/100 V (40 Watt/RL = 62 Ohm/50 V umlötbar)
Übertragungsbereich:	60 Hz ... 16 000 Hz + 1,5 dB 30 Hz ... 20 000 Hz + 3 dB
Klirrfaktor:	bei 62,5 Hz = 1 % P = 40 Watt bei 1000 Hz = 0,3 % Höhen- u. Tiefensteller bei 15000 Hz = 0,5 % linear
Eingänge: Tonträger:	250 mV/470 KOhm (Radio) 250 mV/470 KOhm (Tonband) 250 mV/470 KOhm (Phono)
Mikrofon:	0,5 mV/5 KOhm (symmetrisch, erdfrei in Vorrechtstufe III)
Mikrofon:	0,5 mV/5 KOhm (symmetrisch, erdfrei in Vorrechtstufe II)
Koppelbuchse:	400 mV/5 KOhm
Signal:	250 mV/1 MOhm (Gong o. Alarmgenerator in Vorrechtstufe I)
Ausgänge:	4 ... 16 Ohm (Lautsprecher niederohmig)
Lautsprecher:	250 Ohm/100 V (100 V-Lautsprechernetz) (62 Ohm/ 50 V umlötbar)
Steuerausgang:	770 mV/Ri \leq 100 Ohm/Ra \geq 1 kOhm
Tonbandaufnahme:	20 mV/Ri \leq 12 kOhm/Ra \geq 100 KOhm
Fremdspannungsabstand: Mikro Tonträger	\geq 65 dB (Höhen- und Tiefensteller linear) \geq 80 dB
Regelbereich d. Höhenstellers:	+ 17 dB bis - 17 dB (16 kHz)
Regelbereich d. Tiefenstellers:	+ 17 dB bis - 17 dB (60 Hz)
Transistorbestückung:	5 x BC 149 C, 4 x BC 147 B, 2 x BC 177 B, 1 x BC 107 B, 1 x BC 141 C, 1 x 40361, 1 x 40362, 4 x 2 N 5037
Gleichrichter und Dioden:	1 x B 60 C 600, 1 x B 60 C 1500, 5 x 1 N 3754, 1 x 5337 c, 1 x 4237 c
Netzanschlußspannung:	110/130/220/240 V Wechselspannung 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	max. 110 VA bei Vollaussteuerung
Sicherungen:	Netz 220 - 240 V = 0,8 A/T 110 - 130 V = 1,6 A/T Gleichrichter 1 x 315 mA/T 1 x 2 A/T Endstufe 2 A/F
Signallampe:	18 V/ 0,1 A
Abmessungen:	Breite = 386 mm Höhe = 139 mm Tiefe = 268 mm
Gewicht:	ca. 9 kg
Zum Lieferumfang gehören:	1 Netzanschlußkabel 1 Satz Reservesicherungen

Konstruktionsänderungen vorbehalten !

bandecho.de

bandecho.de | Tim Frodermann