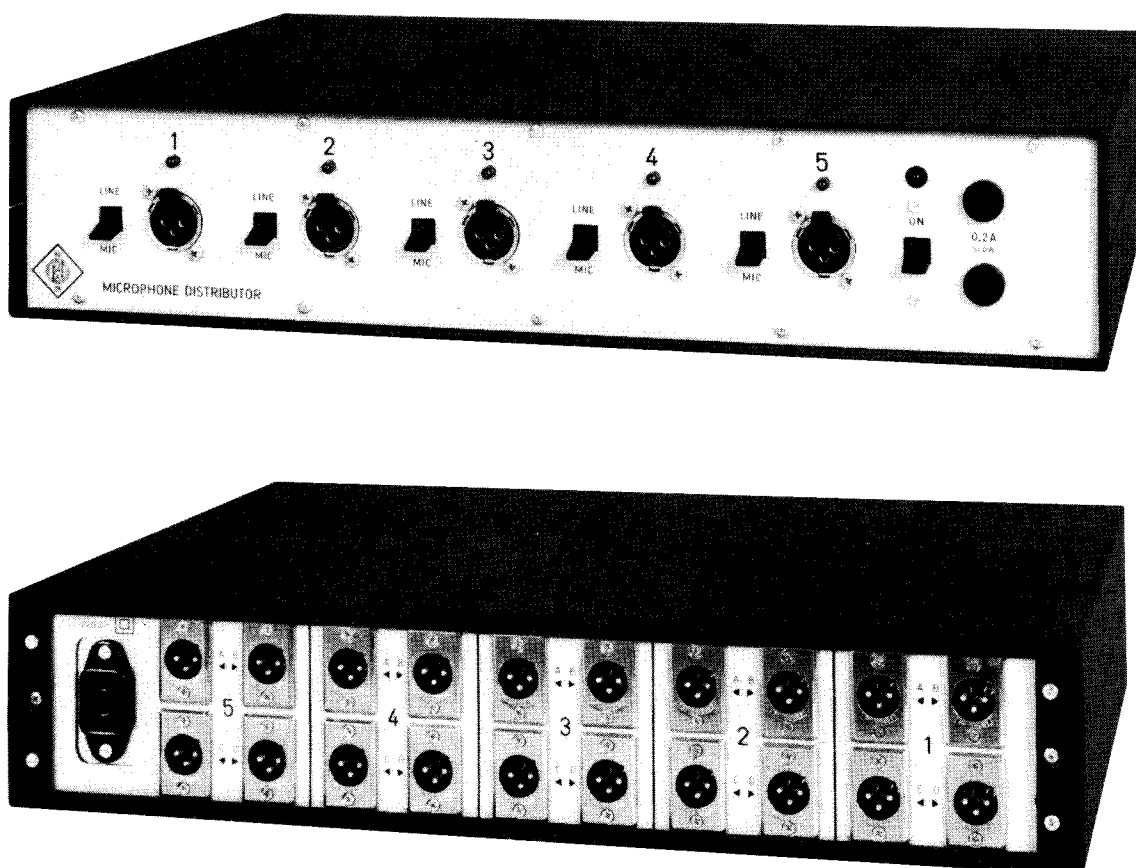




33711 80101

MIKROPHON-TRENNVERTEILER V 442 (tragbar)
 MIKROPHON-TRENNVERTEILER V 442 A (für Gestelleinbau)



Trennverteiler zur rückwirkungsfreien Verteilung eines Mikrofon- oder Leitungspegels an mehrere Verbraucher. Gekennzeichnet durch folgende Eigenschaften:

Spannungsfestigkeit der Eingänge gegeneinander sowie gegen Ausgänge, Gehäuse /-0 Volt und Netzeingang: 2,5 kV 50 Hz

Eingänge umschaltbar für Mikrofon- und Leitungspegel

Eingebaute 48-V-Phantomspeisung

Getrennte Eingangs- und Ausgangsverstärker

Maximaler Ausgangspegel +22 dB

Ausgang kurzschlußfest

November 1981

Der Mikrofon-Trennverteiler V 442 hat 5 Eingänge. Jeder Eingang ist umschaltbar für Mikrofon- oder Leitungspegel.

Die zum Betrieb phantomgespeister Kondensatormikrophone erforderlichen 48 Volt werden im V 442 für jeden Eingang getrennt erzeugt und in Schalterstellung MIC über die einzelnen Eingänge den Mikrofonen zugeführt.

Jedem Eingang sind 4 gleichartige Ausgänge zugeordnet. Das zu verteilende Signal gelangt über einen Eingangsverstärker zu 4 eingangsseitig parallel geschalteten Ausgangsverstärkern, welche die angeschlossenen Verbraucher speisen. Durch dieses Schaltungskonzept wird eine hohe Rücksprechdämpfung erreicht.

Eine wichtige Eigenschaft des Mikrofon-Trennverteilers ist die galvanische Trennung der angeschlossenen Mikrophone gegeneinander sowie auch gegen die Ausgänge, an denen die Betriebserde einer angeschlossenen Regie-Einrichtung liegen kann. Diese Maßnahme ist notwendig, um Auswirkungen möglicher Potentialunterschiede zwischen den von Musikern benutzten Mikrofonen und ihren elektronischen Musikinstrumenten zu verhindern.

Im normalen Studiobetrieb liegt das Mikrophonegehäuse über dem Kabelschirm potentialmäßig an der geerdeten Regie-Einrichtung. In der Praxis kommt es immer wieder vor, daß elektronische Musikinstrumente aufgrund eines Defektes Netzspannung am Gehäuse führen. Bei gleichzeitiger Berührung von Mikrofon und Musikinstrument durch den Musiker kann es dabei zu lebensgefährlichen Unfällen kommen. Um dieses zu verhindern, wurden für die Eingangsübertrager Ausführungen mit einer Spannungsfestigkeit von 2,5 kV ~ verwendet.

Die Erdung des Mikrofonkabelschirmes erfolgt kapazitiv über einen ebenfalls 2,5 kV ~ spannungsfesten Kondensator, dessen Kapazitätswert so bemessen ist, daß ein möglicher Ableitstrom unter den oben genannten Umständen den VDE-gemäß zulässigen Wert nicht überschreitet.

Die 48-V-Phantomspeisung wird potentialfrei und für jeden Mikrophoneingang getrennt erzeugt. Somit sind alle Eingänge bis 2,5 kV 50 Hz spannungsfest, sowohl gegen Gehäuse / 0-Volt, Betriebserde und Netzeingang als auch gegeneinander.

Die zu den jeweiligen Ausgängen gehörenden 0-Volt-Anschlüsse können einzeln durch Auftrennen von Schaltbrücken galvanisch vom gemeinsamen Geräte-0-Volt getrennt werden. Die 0-Volt-Verbindung zum nachfolgenden Verbraucher erfolgt jetzt nur noch über einen Kondensator von 0,22 µF. Hierdurch können Auswirkungen von Brummschleifen, die durch den Anschluß mehrerer Verbrauchersysteme mit unterschiedlicher Betriebserdung entstehen, wirksam verringert werden.

Die Auslieferung des V 442 erfolgt mit geschlossenen Schaltbrücken. Service-Messungen am Gerät sind bei geschlossenen Schaltbrücken vorzunehmen.

Die Versorgungsspannungen der einzelnen Verteilerkanäle sind zur Erhöhung der Betriebssicherheit einzeln abgesichert. Der Betriebszustand wird durch LED's angezeigt.

Der V 442 ist nach Schutzklasse II ausgeführt und entsprechend VDE 0804/0860 geprüft.

Das Gerät ist für mobilen Einsatz als tragbarer stoßfester Koffer ausgeführt (V 442).

Für Gestelleinbau ist es als 19"-Einschub lieferbar (V 442 A).

Technische Daten:

Pegelbezug:	0,775 V $\hat{=}$ 0 dB
Bezugsfrequenz:	1 kHz Sinus

Übertragungsbereich

40 Hz...15 kHz $\pm$ 0,5 dB

Verstärkung umschaltbar

R_{Gen} in Stellung MIC = 200 Ohm
LINE = 50 Ohm

Stellung MIC = 18 dB $\pm$ 0,5 dB
Stellung LINE = 0 dB

R_{Last} = 1 kOhm je Ausgang

Eingangsdaten:

Eingänge 5

symmetrisch, erdfrei mit statischer Schirmwicklung

Eingangsscheinwiderstand
im Bereich 40 Hz...15 Hz

$\geq$ 1 kOhm

Eingangsunsymmetriedämpfung bei 15 kHz
gemäß IRT-Pflichtenheft 3/5

$\geq$ 60 dB

Spannungsfestigkeit der Eingänge
gegeneinander, gegen Ausgänge,
Gehäuse / 0-Volt, Netzeingang

2,5 kV 50 Hz 1 Min.

Ausgangsdaten:

Ausgänge: 20

symmetrisch, erdfrei mit statischer Schirmwicklung

Ausgangsscheinwiderstand
im Bereich 40 Hz...15 kHz

$\leq$ 200 Ohm

Ausgangsunsymmetriedämpfung bei 15 kHz
gemäß IRT-Pflichtenheft 3/5

$\geq$ 60 dB

Spannungsfestigkeit der Ausgänge gegen
Gehäuse / 0-Volt

500 Volt 50 Hz 10 Sek.

Maximaler Ausgangspegel an 1 kOhm
bei K_{ges} = 0,5 %, 1 kHz, U_{Netz} = 220 V

$\geq$ +23 dB

Zulässige Ausgangsbelastung

$\geq$ 1 kOhm je Ausgang

Klirrgrad K_{ges} bei P_{Aus} = +22 dB

f = 40 Hz		6,3 Hz
$\leq$ 0,3 %		$\leq$ 0,1 %

Fremd- und Geräuschpegel:

Eingangsabschluß = 200 Ohm

Ausgangsabschluß = 1 kOhm

gemessen in Stellung MIC

$P_{Ger} \leq -98 \text{ dB}$ (DIN 45 405)

$P_{Ger} \leq -94 \text{ dB}$ (CCIR 468/2)

$P_{Ger \text{ eff}} \leq -102 \text{ dB}$ (DIN 45 405)

Kanaltrennung bei 15 kHz

$\geq 90 \text{ dB}$

$R_{Gen} = 200 \text{ Ohm}$

Ausgangsabschluß = 1 kOhm

Rückwärtsdämpfung

$f_{Stör}$	40 Hz	1 kHz	15 kHz
	$\geq 70 \text{ dB}$	$\geq 90 \text{ dB}$	$\geq 90 \text{ dB}$

Ausgang 1...n nach Ausgang n-1

$R_{Gen} = 200 \text{ Ohm}$, $P_{Stör} = +20 \text{ dB}$

Ausgangsabschluß = 1 kOhm

Stromversorgung:

Nennbetriebsspannung U_B

220 V 50 Hz

Zulässiger Betriebsspannungsbereich

198...231 V

Leistungsaufnahme bei 220 V

max. 20 VA

Phantomspeisung je Eingang

48 V = nach DIN 45 596

Zulässige Betriebsumgebungstemperatur

$-20^{\circ} \dots 50^{\circ} \text{ C}$

Abmessungen und Gewicht:

	Tragbares Koffergerät (V 442)	19"-Einschub (V 442 A)
B x H x T	510 x 130 x 300 mm	435 mm zuzüglich Befestigungswinkel x 90 x 265 mm
Gewicht	ca. 13,5 kg	ca. 9,3 kg

Erforderliche Steckverbinder

	Tragbares Koffergerät (V 442)	19"-Einschub (V 442 A)
Eingänge:	Switchcraft A3M oder gleichwertig	Switchcraft A3M oder 30pol-Steckerleiste T 2070
Ausgänge:	Switchcraft A3F oder gleichwertig	30pol-Buchsenleiste T 2071

Im Lieferumfang

enthaltene Zubehör: Netzanschlußkabel gemäß Schutzklasse II

2 Stück Ersatzschmelzsicherungen 0,2 A Tr.

2 Stück Ersatzschmelzsicherungen 0,125 A Tr.

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten