

1.21

LEITUNGSVERSTÄRKER V 970-74

Zeichnungs-Nr. 343

Übergabe- oder Empfangsverstärker für Tonübertragungsleitungen;
Eingang und Ausgänge symmetrisch; hohe Leistungsreserve, kurzschlußfest

Technische Daten

Übertragungsbereich	40Hz bis 15kHz
Frequenzgang	$< \pm 0,2 \text{ dB}$
Verstärkung wählbar	5dB-Stufen von 0 bis 30dB, Feinsteller 0 bis 5dB
Rücksprechdämpfung	$> 100 \text{ dB}$

Eingang

Eingangsimpedanz	in V70-Schaltung: $600 \Omega \pm 2\%$ in V74-Schaltung: $6 \text{ k}\Omega$ im Übertragungsbereich
Nenneingangspegel	+6dBm
Max. Eingangspegel	+22dBm bei V=0dB
Unsymmetriedämpfung	$> 50 \text{ dB}$

Ausgang

Ausgangswicklungen	A1,A2,A3 getrennt, symmetrisch, erdfrei, geschirmt
Nenn-Ausgangspegel bei 0dB Verstärkung	A1,A2: je +6dBm; A3: -3dBm
bei 3dB Verstärkung	A1,A2: je +9dBm (zusammenschaltbar zu +15 dBm); A3: 0dBm
max. Ausgangspegel A1 u. A2	je +22 dBm
Max. Gesamtleistung	630 mW
Nennabschluß an A1 und A2 bei Reihenschaltung A1+A2	je $\geq 300 \Omega$ $\geq 600 \Omega$
Ausgangs-Scheinwiderstand	A1, A2: je $< 35\Omega$; A3: $< 5\Omega$
Kurzschlußfestigkeit A1 und A2 bei Sinus-Dauerton	bis +15 dBm
bei Sprache/Musik	bis +22 dBm, nicht übersteuert

Unsymmetriedämpfung	>50 dB
Klirrfaktor	
bei Nennpegel/Nennabschluß	<0,2 %
bei max. Pegel/Nennabschluß	<0,7 %
Fremdpegel	bei 30 dB Verstärkung -76 dBm
Geräuschpegel	DIN: -74dBm; CCIR: -70dBm

Stromversorgung

24V = (21,6 bis 28V)

Stromaufnahme

bei +22 dBm an A₁ und A₂,
mit je 300 Ω Abschluß
bei Kurzschluß

80 mA

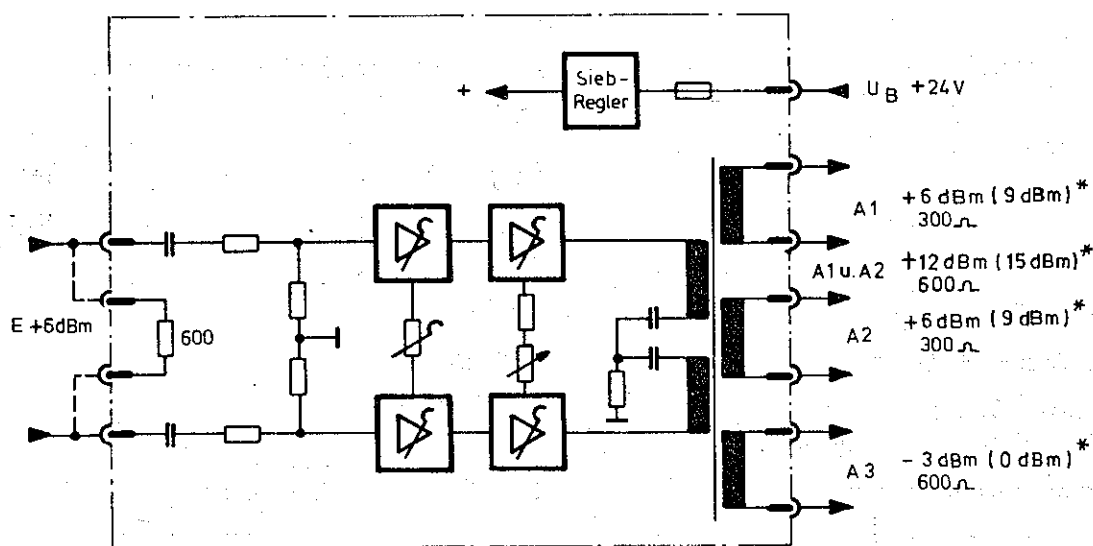
300 mA

Mechanik

Bauform	Typ H; Europakarte 100x160mm mit Frontplatte
Montageabstand	40,64 mm
Steckleiste	DIN 41617, 31polig
Steckplatzcodierung	12358

Umgebungstemperatur

bei Einhaltung der Nenndaten	0 bis +55°C
funktionsfähig	-10 bis +60°C
lagerfähig	-35 bis +70°C

Blockschaltbild V970-74

* mit 3 dB Verstärkung

1.23

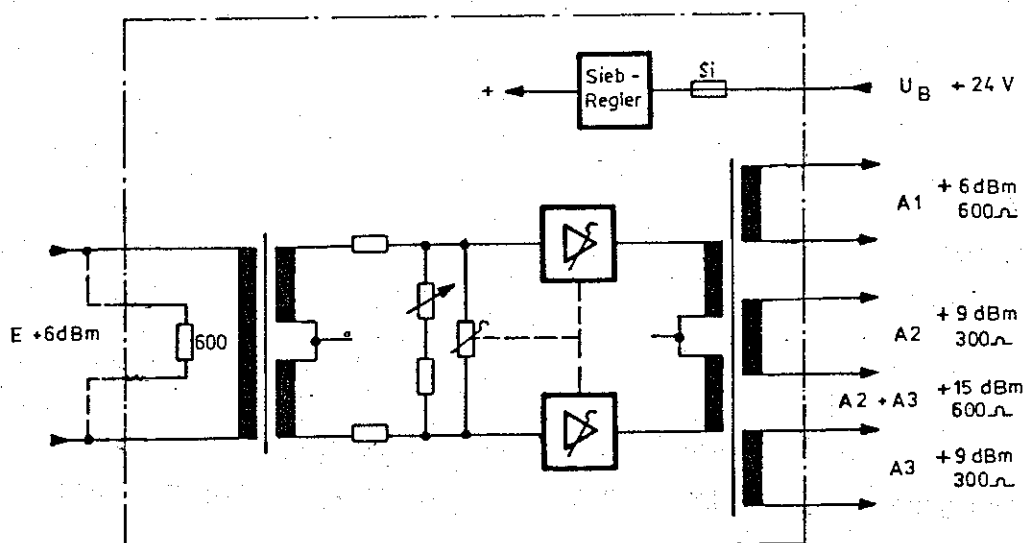
LEITUNGSVERSTÄRKER V970/3-74

Zeichnungs-Nr. 343/3

Der V970/3-74 ist ein symmetrisch-erdfrei aufgebauter Trenn- und Leitungsverstärker mit großer Leistungsreserve, kurzschlußfestem Ausgang und hoher Rücksprechdämpfung.

Mit der Möglichkeit, die Verstärkung lückenlos zwischen 0 und +30 dB einzustellen, ist dieses Gerät besonders als Übergabe- oder Empfangsverstärker für Tonübertragungsleitungen geeignet.

Blockschaltbild



Technische Daten

Übertragungsbereich

40Hz bis 15kHz

Verstärkung einstellbar

grob

fein

von 0 dB bis +30dB in 5dB-Schritten
von +0,5 bis -6,5dB stetig mit Poti

Eingangsdaten

Eingang

symmetrisch, erdfrei durch
Übertrager mit statischem Schirm

Eingangsunsymmetriedämpfung

$\geq 65\text{dB}$ bei 15kHz (n.IRT gemessen)

Eingangsscheinwiderstand

im Übertragungsbereich

in V70-Schaltung (Empfangsverst.)

$600\Omega \pm 2\%$

in V74-Schaltung (Übergabeverst.)

$\geq 6\text{k}\Omega$ im Übertragungsbereich

Nenneingangspegel

+6dB

max. Eingangspegel

+22dBm

Ausgangsdaten

Ausgänge kurzschlußfest

symmetrisch, erdfrei durch
Übertrager mit statischem Schirm

Ausgangsunsymmetriedämpfung

$\geq 65\text{dB}$ bei 15kHz (n.IRT gemessen)

Kenndaten der Ausgänge

im Übertragungsbereich

bei V=0dB u. Eingangspegel +6dBm

Nennpegel	Schein- widerst.	zulässiger Abschluß
-----------	---------------------	------------------------

Ausgang 1 (A1)

+6dBm	$\leq 20\Omega$	$\geq 300\Omega$
-------	-----------------	------------------

Ausgang 2 (A2)

+9dBm	$\leq 15\Omega$	$\geq 300\Omega$
-------	-----------------	------------------

Ausgang 3 (A3)

+9dBm	$\leq 15\Omega$	$\geq 300\Omega$
-------	-----------------	------------------

Ausgang A2 und A3 in Reihe

+15dBm	$\leq 35\Omega$	$\geq 600\Omega$
--------	-----------------	------------------

max. Ausgangsleistung

0,65 W

Rücksprechdämpfung

105dB

Frequenzgang

$\leq \pm 0,2\text{dB}$ von 40Hz bis 15kHz

Klirrfaktor

im Übertragungsbereich, an Ausgang
2 oder 3 gemessen

bei Ausgangspegel + 6dBm an 300Ω

$\leq 0,1\% K_{\text{ges}}$

bei Ausgangspegel +22dBm an 300Ω

$\leq 0,3\% K_{\text{ges}}$, bei $U_B = 24\text{V}$

Geräuschpegelam Ausgang 2 oder 3 gemessen,
h. CCIR 468-2

bei V = 0dB

≤ -91 dB_q

bei V = +30dB

≤ -65 dB_qFremdpegelam Ausgang 2 oder 3 gemessen,
n. DIN 45405

bei V = 0dB

≤ -97 dB_q

bei V = +30dB

≤ -71 dB_qStromversorgung

Nennbetriebsspannung

24V =

Zul. Betriebsspannungsbereich

21,6V bis 28V

Stromaufnahme

ohne Eingangssignal

ca. 45 mA

bei Ausgangspegel +9dBm an 300Ω
(Ausgang 2 oder 3)

ca. 60 mA

bei Ausgangspegel +25dBm an 300Ω
(Ausgang 2 oder 3)

ca. 110 mA

Umgebungstemperatur

bei Einhaltung der Nenndaten

0 bis +55°C

funktionsfähig

-10° bis +60°C

lagerfähig

-35° bis +70°C

Mechanik

Bauform

Typ H, Europakarte 100x160cm

Montageabstand

40,64 mm (für 19"-Gestelle)*

Steckverbindung

31polige Stiftleiste n.DIN 41617

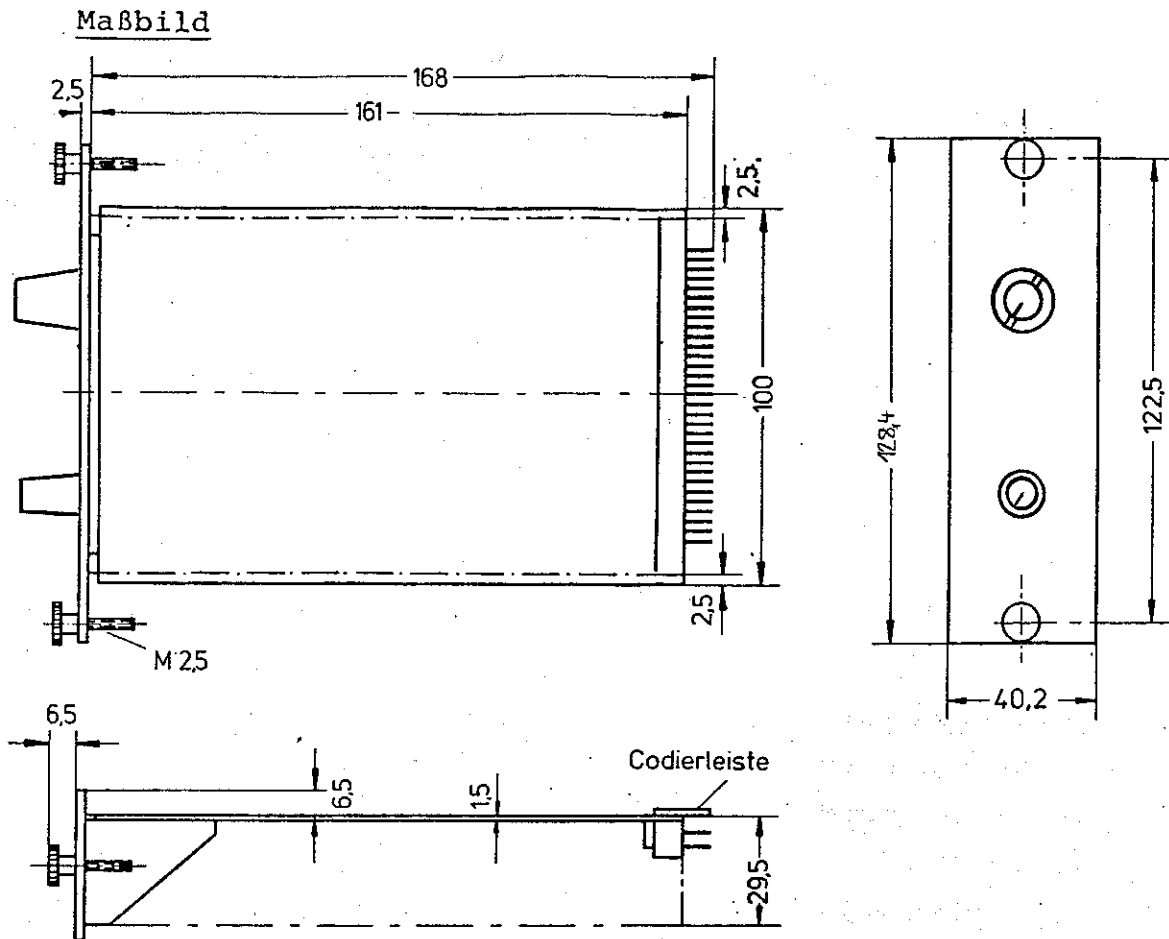
Steckplatzcodierung

12358 AB

Gewicht

ca. 0,5 kg

* für DIN-Gestelle Sonderfrontplatte lieferbar



Steckerbelegung, auf Anschlußseite der Federleiste gesehen

