

Studiotechnik

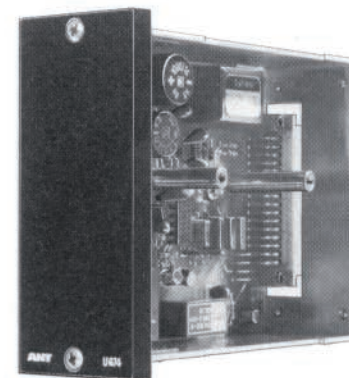
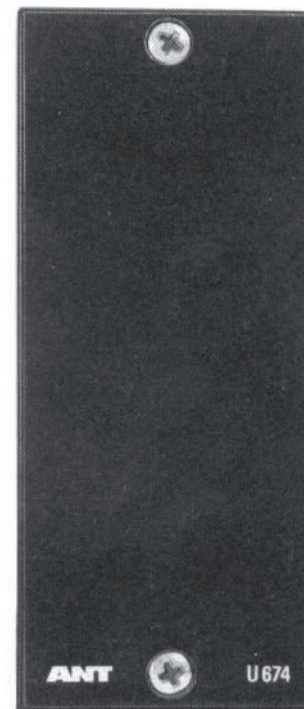
Kommando-Begrenzerverstärker *Talkback Limiter Amplifier* U 674

Tonregiesystem V 600

Der Kommando-Begrenzerverstärker U 674 verstärkt den Ausgangspegel des Kommando-Mikrofons auf den Studionennpegel + 6 dBm. Eine Übersteuerung der Kommando-Ansage wird durch einen im Verstärker integrierten Begrenzer vermieden.

Seine hervorstechenden Merkmale sind:

- Eingangspiegel für verschiedene Mikrofonarten einstellbar
- Speisespannung für Elektret-Mikrofon auf Platine vorhanden
- klickfreier Begrenzer mit mehr als 30 dB Regelbereich
- kurze Ansprechzeit des Begrenzers, typisch 1 ms
- Ausschwingzeit des Begrenzers durch Beschaltung auf der Buchsenleiste einstellbar
- Ein- und Ausgang durch Übertrager symmetrisch, erdfrei
- Ausgangspegel + 6 dBm, einstellbar bis + 10 dBm
- großer Frequenzbereich: 40 Hz ... 15 kHz
- eingebautes Hochpaßfilter: -3 dB bei 140 Hz, -22 dB bei 40 Hz, kann durch Beschaltung auf der Buchsenleiste überbrückt werden
- eingebautes Tiefpaßfilter: Absenkung bei Frequenzen über 20 kHz
- Einschleifpunkt für externe Geräte, z. B. Filter für Telefon-Frequenzbereich
- eingebautes Abschalt-Relais für den NF-Ausgang gewährleistet die Abhörsicherheit, z. B. in Kommando-Kreuzschienen-Verteilern
- kleine Normkassette: 40/95/117 mm (B 1)
- Stromversorgung 24 V =
- Sonderausführungen mit eingebautem Mikrofon bzw. Schwanenhalsmikrofon



vintagetools GmbH
Gerauer Str. 58a
64546 Mörfelden
0049-6105-2713915
0049-173-6666515
equipment@vintagetools.de

Technische Daten
U 674

0 dBm \cong 0,775 V

Abmessungen

(B/H/T)	40/95/117 mm
Bauform	Steckeinsatz Gr. B 1
Gewicht	400 g

Anschluß

U 674	32pol. Steckerleiste nach DIN 41 612
Gegenstück	32pol. Buchsenleiste nach DIN 41 612

Stromversorgung

Nennbetriebsspannung	24 V =
Betriebsspannungsbereich	21,6 V – 28 V =
Ruhestromaufnahme (ohne Relais, 24 V)	\cong 16 mA
Maximale Stromaufnahme (Relais angezogen, 24 V, $p_a = +10$ dBm)	\cong 30 mA
Stromaufnahme Relais (24 V)	\cong 10 mA

Eingangsdaten

Eingang	symmetrisch, erdfrei
Eingangsscheinwiderstand	\cong 600 Ohm
Nenneingangspegel	-64 dBm
Max. Eingangspegel	-20 dBm
Unsymmetriedämpfung bei 15 kHz (IRT 3/5)	\cong 60 dB

Ausgangsdaten

Ausgang	symmetrisch, erdfrei
Ausgangsscheinwiderstand	\cong 40 Ohm
Nennausgangspegel	+6 dBm
Max. Ausgangspegel	+10 dBm
Abschlußwiderstand	\cong 300 Ohm
Unsymmetriedämpfung bei 15 kHz (IRT 3/5, $v = 60$ dB)	\cong 60 dB
(IEC 268-3)	\cong 40 dB

Frequenzgang

40 Hz ... 15 kHz	+0,5/-2 dB
------------------------	------------

Klirrgang

140 Hz bis 15 kHz	\cong 2%
-------------------------	------------

Begrenzer

Verstärkung einstellbar (eingestellt auf 70 dB)	ca. 40 bis 70 dB
Begrenzungsbereich	> 30 dB
Pegelerhöhung bei 30 dB Begrenzung	\cong 0,5 dB
Ansprechzeit	ca. 1 ms
Ausschwingzeit einstellbar, eingestellt auf ca.	2,5 s

Fremd- und Geräuschpegel

bei $v = 70$ dB	
p_{fr} (spitzenbewertet nach DIN 45 405)	\cong -47 dBq
p_{ger} (spitzenbewertet nach DIN 45 405, Bewertungskurve nach CCIR 468-2)	\cong -41 dBq

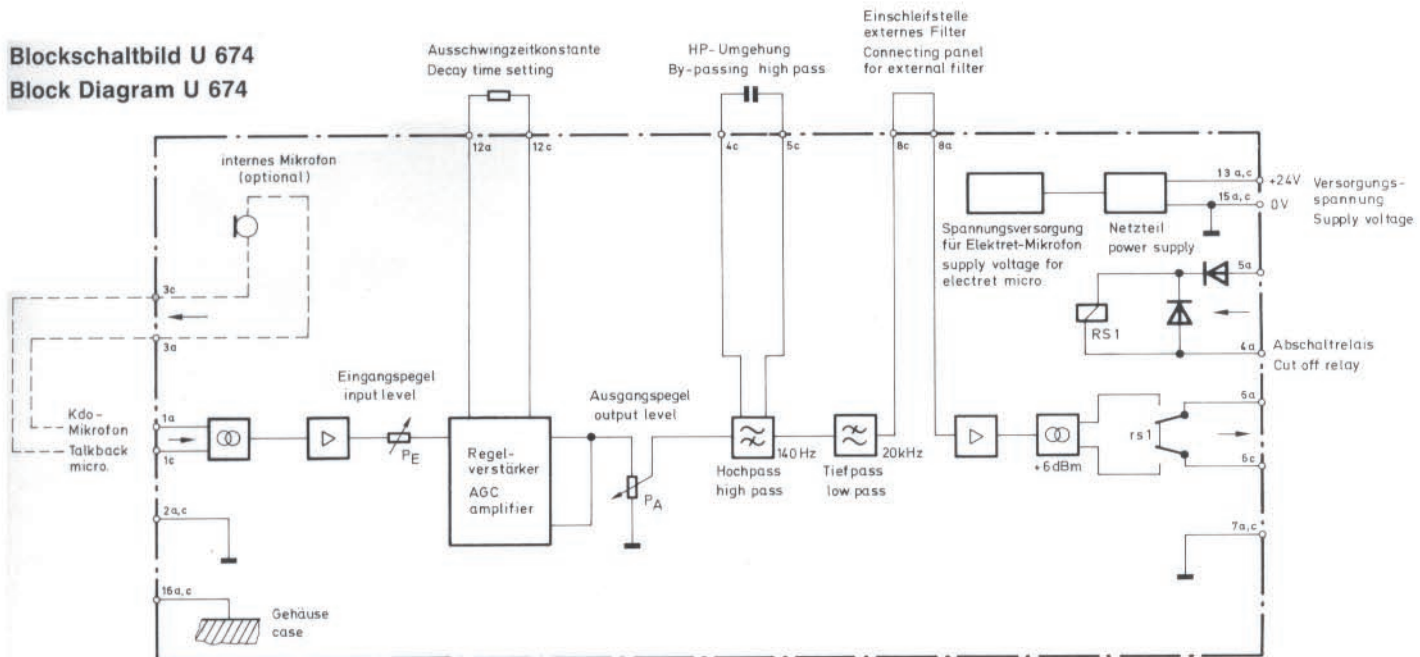
Temperaturverhalten

zulässige Umgebungstemperatur	-5° C bis +60° C
Einhaltung der technischen Daten	+5° C bis +45° C

Bestellinformation

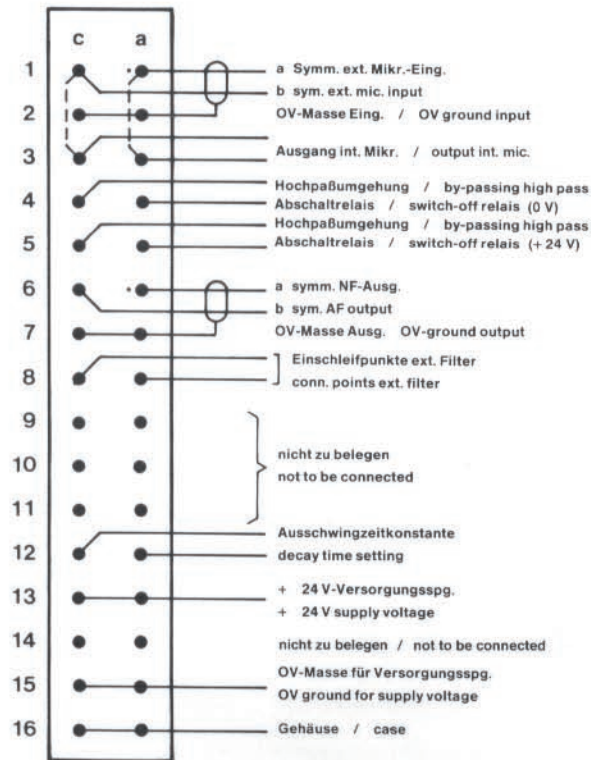
U 674 (für externes Mikrofon) Best.-Nr. 792 297 569

Blockschaltbild U 674
Block Diagram U 674



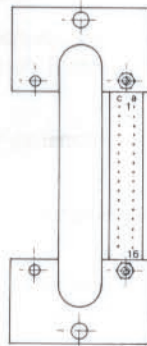
Anschlußbelegung (Gegenstück) U 674
(Ansicht Lötseite)

Connection Diagram (fitting) U 674
(View solder side)



Lage des Gegenstücks auf Buchsenplatte E 324/1
(Ansicht Lötseite)

Position of fitting on socket plate E 324/1
(View solder side)



Talkback Limiter Amplifier U 674

The Talkback Limiter Amplifier U 674 amplifies the output level of the talkback microphone to the nominal studio level +6 dBm. Sound overshooting of the talkback announcement is prevented by means of a limiter integrated in the amplifier.

Its outstanding features are:

- Input level adaptable to different microphones
- Integrated power supply for electret microphone
- Klick-free limiter with more than 30 dB range
- Short attack time of limiter, typical 1 ms
- Decay time adjustable
- Input and output balanced and floating
- Output level +6 dBm, adjustable to +10 dBm
- Wide frequency range: 40 Hz ... 15 kHz
- Built-in high pass filter: -3 dB at 140 Hz, -22 dB at 40 Hz, bridgeable at connection strip
- Built-in low pass filter for frequencies higher than 20 kHz
- Insertion facility
- Switch-off relay for AF output
- Low space requirements (40/95/117 mm)
- Power supply: 24 V DC
- Optional versions with built-in electret microphone or with built-in swan-neck microphone

Technical Data
U 674

0 dBm \cong 0.775 V

Dimensions

(W/H/D)	40/95/117 mm
Design	plug-in module B 1
Weight	400 g

Connection

U 674	32-pin. multipin connector acc. to DIN 41 612
Fitting	32-pin. socket acc. to DIN 41 612

Power supply

Nominal operating voltage	24 V DC
Operating voltage range	21,6 V - 28 V DC
Static current (without relay, 24 V) ...	\cong 16 mA
Maximum current (with relay, 24 V, L _{out} = +10 dBm)	\cong 30 mA
Current consumption relay (24 V) ...	\cong 10 mA

Input data

Input	balanced, floating
Input impedance	\cong 600 Ohms
Nominal input level	-64 dBm
Max. input level	-20 dBm
Input common mode rejection ratio (CMRR) at 15 kHz (IRT 3/5)	\cong 60 dB

Output data

Output	balanced, floating
Output impedance	≤ 40 Ohms
Nominal output level	+ 6 dBm
Max. output level	+ 10 dBm
Terminating resistance	$\cong 300$ Ohms
Output common mode rejection ratio (CMRR) at 15 kHz (IRT 3/5, gain = 60 dB)	$\cong 60$ dB
(IEC 268-3)	$\cong 40$ dB

Frequency Response

ref. to 1 kHz (40 Hz ... 15 kHz) ... + 0.5 dB/-2 dB

Distortion

140 Hz to 15 kHz ... $\leq 2\%$

Limiter

Adjustable gain (set to 70 dB)	approx. 40 to 70 dB
Limiting range	> 30 dB
Level increase at 30 dB limiting	≤ 0.5 dB
Attack time	approx. 1 ms
Adjustable decay time, set to approximately	2.5 s

Noise level

at gain = 70 dB	
L_{weighted} (IEC Publ. 179)	≤ -54 dBm
$L_{\text{unweighted}}$ (20 Hz ... 20 kHz, RMS)	≤ -50 dBm

Temperatur response

Permissible ambient temperature	-5° C ... + 60° C
Observance of technical data	+ 5° C ... + 45° C

Order information

U 674 (for external microphone) ... Ord.-No. 792 297 569

ANT Nachrichtentechnik GmbH
Fachbereich Elektroakustik
Vertrieb

Lindener Straße 15
D-3340 Wolfenbüttel
Telefon (0 53 31) 83-0
Telex 09 5 651 d

Technische Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten.
We reserve the right to make changes without notice. Delivery subject to availability.
Modifications techniques et disponibilité réservées.
EL V7 4115-0884 - Printed in West-Germany

Ident-Nr. 792215