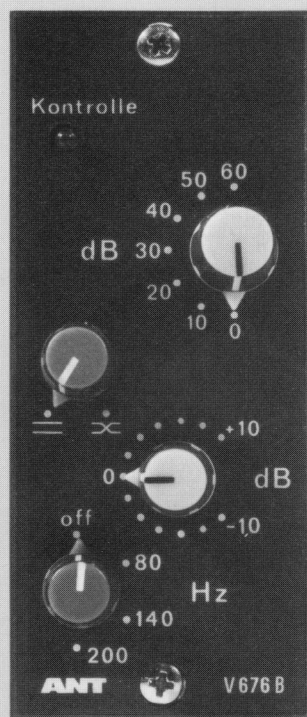
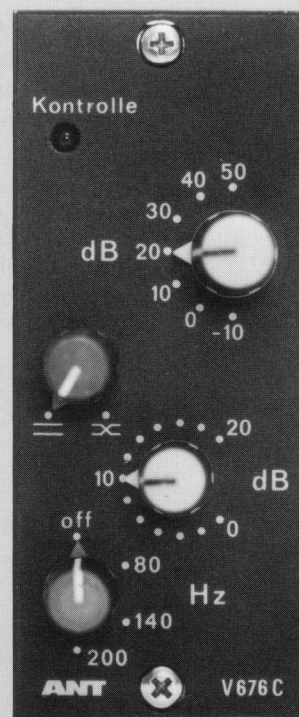


Mikrofonverstärker Microphone Amplifier V 676 B · V 676 C



V 676 B



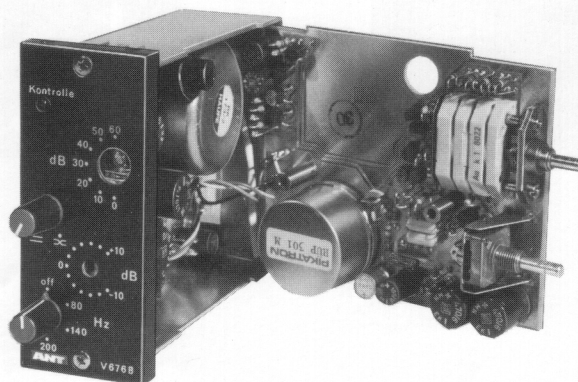
V 676 C

Beschreibung

Die Mikrofonverstärker V 676 B und V 676 C dienen zur Verstärkung unterschiedlicher Mikrofonpegel auf Studionennpegel +6 dBu und zur Anpassung der Mikrofone an die Regieanlage. Der V 676 C ist eine Sonderausführung mit anderer Beschriftung der Skalen der Verstärkungseinsteller (vgl. auch Titelfotos). Die Geräte sind als Steck einsatz Größe B1 zum direkten Einbau in Bedienfelder konzipiert.

Ihre hervorstechenden Merkmale sind:

- Verstärkung mittels Rastschalter in 10 dB-Schritten von 0 bis 60 dB (V 676 B) bzw. von -10 bis +50 dB (V 676 C) einstellbar
- Großer Bereich der Verstärkungseinstellung von ± 10 dB (V 676 B) bzw. +20 dB mit mechanisch gerasteter 0 dB (+10 dB)-Stellung (V 676 B bzw. V 676 C), die durch einen Trimmer abgeglichen werden kann
- Trittschallfilter mit den Grenzfrequenzen 80 Hz, 140 Hz, 200 Hz und Stellung „off“
- Sehr geringes Rauschen, besonders bei kleinen Verstärkungen
- Extrem knackarmes Umschalten aller Bedienfunktionen
- Ein- und Ausgang durch Übertrager symmetrisch erdfrei
- Zweiter Ausgang unsymmetrisch, mittels externem Übertrager auch symmetrisch erdfrei nutzbar, Phasendrehschalter bleibt wirksam
- Extreme Hochfrequenzfestigkeit ab 80 kHz
- Erweiterung des unteren und oberen Frequenzbereichs auf 20 Hz bzw. 20 kHz durch Lötbrücken an der Anschlußleiste
- Trotz Einschaltstrombegrenzung schnelle Betriebsbereitschaft
- Sofortige Einsatzbereitschaft des Verstärkers auch nach extrem großer Übersteuerung ohne „Verschluckeffekte“
- Schutz des Eingangs vor Zerstörung auch bei sehr hohen Eingangspegeln, bis max. $30 V_{\text{eff}}$ (+32 dBu)
- LED-Anzeige für Sicherungsausfall
- Übersteuerungsanzeige durch LED bei Verwendung der Übersteuerungselektronik V 676 I
- Knackfreie Ansteuerung der LED durch eingebauten Impedanzwandler
- Servicefreundlicher Aufbau der elektronischen Bauteile auf zwei Leiterplatten.
- Stromversorgung 24 V =

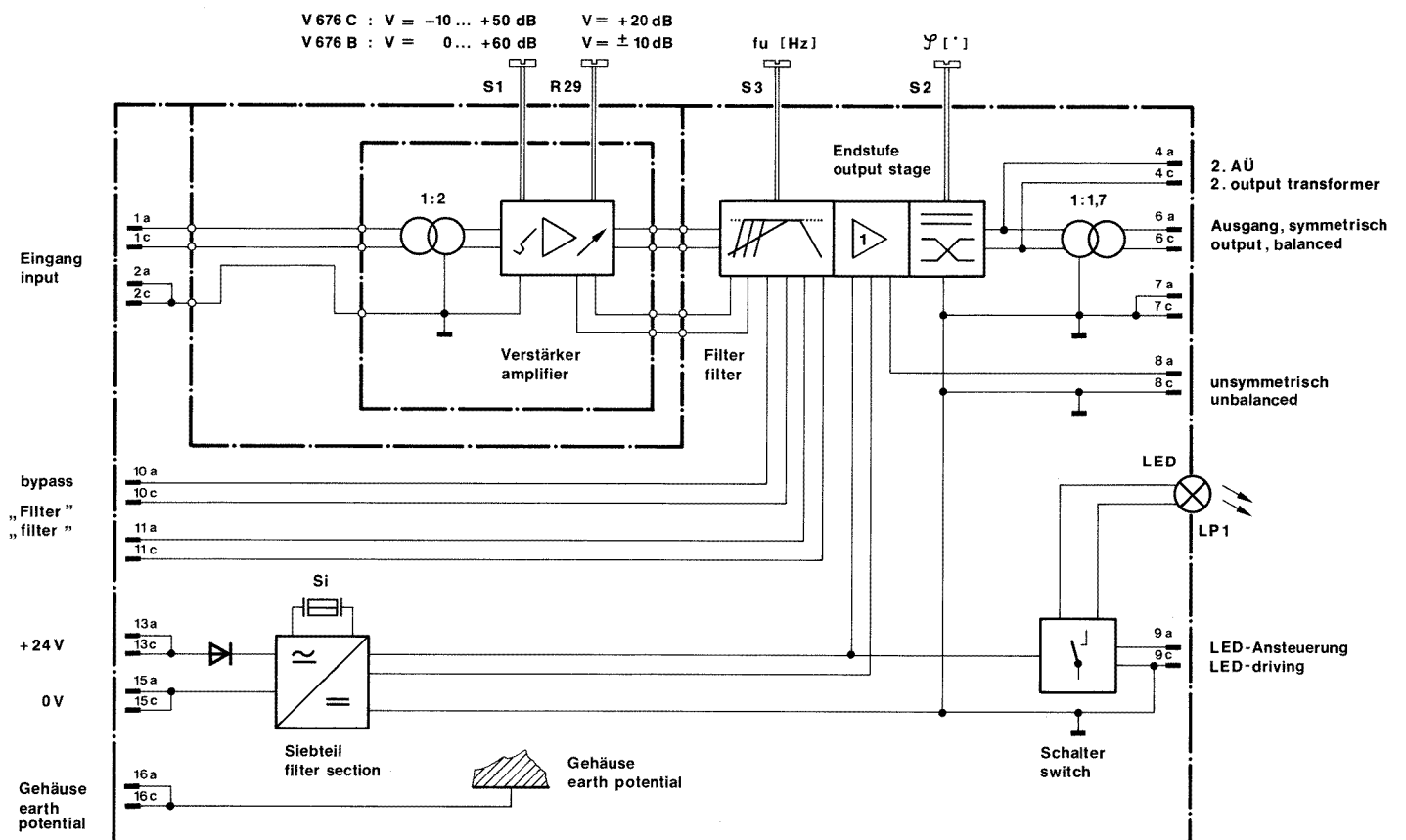


Description

The microphone amplifiers V 676 B and V 676 C are made for matching the various microphone levels to the nominal studio level of 6 dBu, and for the adaptation of the microphones to the sound mixing equipment. The V 676 C amplifier is a special version with changed engraving of the front-plate. The units are designed as plug-in type size B1 for operation panels of the control consoles.

Their outstanding features are:

- Gain adjustment in steps of 10 dB from 0 to 60 dB (V 676 B) or from -10 dB to +50 dB (V 676 C) by notch switch
- Large range ± 10 dB (V 676 B) or +20 dB (V 676 C) of gain fine control with notched 0 dB or +10 dB position, which is adjustable by trim
- Footfall filter with cut-off frequencies 80 Hz, 120 Hz, 200 Hz and "off"-position
- Minimal noise at low gain
- All operation facilities without any clicks
- Input and output balanced and floating via transformer
- Second output unbalanced, may be balanced by an external transformer, phase reversal switch remains in function for this output
- High RF immunity from 80 kHz upwards
- Extending of frequency range to 20 Hz ... 20 kHz via solder bridges at the connection strip
- Immediate operation in spite of start current limiting
- No breathing effects even after extreme input overdrive
- Input protected against high input levels up to 30 V_{rms} (+30 dBu)
- LED indication for use failure
- LED overdrive indication via application of overdrive control V 6761
- Click-free operation of LED via impedance transformer
- Easy for service due to components on two PC boards
- Power supply 24 V DC



Blockschaltbild V 676 B · V 676 C

Block diagram V 676 B · V 676 C

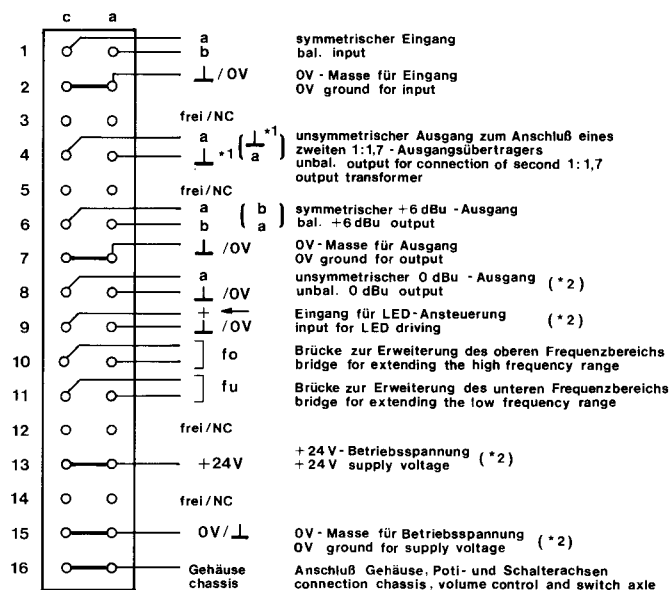
Specifications

V 676 B, V 676 C		0dBu \pm 0,775 V					
Abmessungen							
(B/H/T)		40/95/117 mm					
Bauform		Steckeinsatz Gr. B1					
Gewicht							
V 676 B, V 676 C		400 g					
Anschluß							
V 676 B, V 676 C		32pol. Steckerleiste nach DIN 41 612					
Gegenstück		32pol. Buchsenleiste nach DIN 41 612					
Stromversorgung							
Nennbetriebsspannung		24 V =					
Betriebsspannungsbereich		21,6 V bis 28 V =					
Stromaufnahme bei Nennbetriebsspannung und $v = 40$ dB, $R_L = 300$ Ohm							
pA = + 6 dBu		≤ 19 mA \pm 4 mA					
pA = + 22 dBu		≤ 50 mA \pm 5 mA					
Eingangsdaten							
Eingang		symmetrisch, erdfrei					
Eingangswiderstand (40 Hz bis 15 kHz)		$\geq 1,5$ kOhm					
Nenneingangspegel für Nennausgangspegel		– 64 dBu bis + 16 dBu					
Max. Eingangspegel ($f \geq 40$ Hz)		+ 16 dBu					
Max. Eingangspegel ($f \geq 80$ Hz)		+ 22 dBu					
Unsymmetriedämpfung bei 15 kHz (IRT 3/5)		≥ 60 dB					
Ausgangsdaten							
Ausgänge		3, je einer – symmetrisch, erdfrei – unsymmetrisch mit wechselndem Bezugspotential zum Anschluß eines zweiten Ausgangsübertragers – unsymmetrisch					
Ausgangsscheinwiderstand (40 Hz bis 15 kHz)		≤ 40 Ohm					
Nennausgangspegel		+ 6 dBu					
Max. Ausgangspegel		+ 22 dBu					
Abschlußwiderstand		≥ 300 Ohm					
Unsymmetriedämpfung bei 15 kHz (IRT 3/5, $v = 60$ dB) (IEC 268-3)		≥ 60 dB ≥ 40 dB					
Frequenzgang (ΔP_{Aus})							
40 Hz bis 15 kHz		$\pm 0,5$ dB					
20 Hz bis 20 kHz		$\pm 0,5$ dB – 1 dB					
Klirrfaktor (K_{ges})							
40 Hz bis 15 kHz ($U_B = 24$ V, $R_L = 300$ Ohm, pA = + 6 dBu)		0,15%					
Fremd- und Geräuschpegel							
(DIN 45 405, CCIR, Spitzenwerte) Verstärkerfeineinstellung $v = -10$ dB, entspr. Skala V 676 B							
V_{Grob} [dB]	0	10	20	30	40	50	60
p_{tr} [dBq]	≤ -100	$\leq -99,5$	≤ -100	≤ -97	≤ -89	$\leq -79,5$	$\leq -69,5$
p_{ger} [dBqp]	≤ -95	$\leq -94,5$	≤ -95	$\leq -90,5$	$\leq -82,5$	≤ -73	≤ -63
Verstärkungsfeineinstellung $v = \pm 0$ dB							
V_{Grob} [dB]	0	10	20	30	40	50	60
p_{tr} [dBq]	≤ -93	$\leq -92,5$	≤ -93	≤ -87	≤ -79	$\leq -69,5$	$\leq -59,5$
p_{ger} [dBqp]	≤ -87	$\leq -86,5$	≤ -87	$\leq -80,5$	$\leq -72,5$	≤ -63	≤ -53
Temperaturverhalten							
Zulässige Umgebungstemperatur				–15° C bis + 65° C			
Einhalten der techn. Daten				+ 5° C bis + 45° C			

V 676 B, V 676 C		0 dBu ± 0.775 V						
Dimensions								
(W/H/D)		40/95/117 mm						
Design		plug-in module B1						
Weight								
V 676 B, V 676 C		400 g						
Connection								
V676B, V676C		32pin connector acc. DIN 41612						
Fitting		32pin socket acc. DIN 41612						
Power Supply								
Nominal operating voltage		24 V DC						
Operating voltage range		21.6V to 28 V DC						
Current consumption at nom. input level, g = 40 dB, and R _L = 300 ohms								
L _{out} = + 6 dBu		≤ 19 mA ± 4 mA						
L _{out} = + 22 dBu		≤ 50 mA ± 5 mA						
Input Data								
Input		balanced, floating						
Input impedance (40 Hz to 15 kHz)		≥ 1,5 kohms						
Nom. input level for nom. output level		– 64 dBu to + 16 dBu						
Max. input level (f ≥ 40 Hz)		+ 16 dBu						
Max. input level (f ≥ 80 Hz)		+ 22 dBu						
Input common mode rejection ratio (CMRR) at 15 kHz (IRT 3/5)		≥ 60 dB						
Output Data								
Outputs		1, balanced, floating 1, unbalanced, with alternating ref. potential for trans- former extension 1, unbalanced						
Output impedance (40 Hz to 15 kHz)								
		≤ 40 ohms						
Nominal output level		+ 6 dBu						
Max. output level		+ 22 dBu						
Termination		≥ 300 ohms						
Output common mode rejection (CMRR) at 15 kHz (IRT 3/5, g = 60 dB)		≥ 60 dB						
(IEC 268-3)		≥ 40 dB						
Frequency Response (Δ L_{out})								
40 Hz to 15 kHz		± 0.5 dB						
20 Hz to 20 kHz		± 0.5 dB – 1 dB						
Distortion (THD)								
40 Hz to 15 kHz (U _B = 24 V, R _L = 300 ohms, L _{out} = + 6 dBu)		0.15%						
Noise Level								
L _{weighted} : A-curve (IEC Publ. 179)								
L _{unweighted} : RMS								
g _{fine} = –10 dB-position. corresp. to scale V 676 B								
g _{coarse} [dB]		0	10	20	30	40	50	60
L _{weighted} [dBu]		≤ –109	≤ –108.5	≤ –109	≤ –104.5	≤ –96.5	≤ –87	≤ –77
L _{unweighted} [dBu]		≤ –104	≤ –103	≤ –104	≤ –101	≤ –93	≤ –83	≤ –73
g _{fine} = 0 dB-position								
g _{coarse} [dB]		0	10	20	30	40	50	60
L _{weighted} [dBu]		≤ –101	≤ –100	≤ –101	≤ –94	≤ –86	≤ –77	≤ –67
L _{unweighted} [dBu]		≤ –97	≤ –96	≤ –97	≤ –91	≤ –83	≤ –73	≤ –63.5
Temperature Response								
Permissible ambient temperature		–15° C to + 65° C						
Observance of technical data		+ 5° C to + 45° C						

Anschlußbelegung (Gegenstück) V 676 B · V 676 C (Ansicht Lötseite)

Connection Diagram (fitting) V 676 B · V 676 C (View solder side)

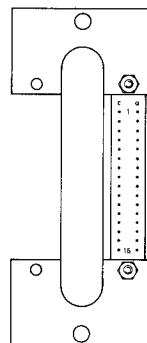


*1 nur wechsellspannungsmäßig $\perp \rightarrow \frac{U_B}{2}$!
for AC only

*2 Anschluß für die Übersteuerungselektronik
connection for overdriving electronic
V 6761

Lage des Gegenstücks auf Buchsenplatte E 324 (Ansicht Lötseite)

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



Bestellinformation

V 676 B	Best.-Nr. 264 514
V 676 C	Best.-Nr. 453 087
V 6761	Best.-Nr. 283 668

Order Information

V 676 B	Ord. No. 264 514
V 676 C	Ord. No. 453 087
V 6761	Ord. No. 283 668

ANT Nachrichtentechnik GmbH
Fachbereich Elektroakustik
Vertrieb

Lindener Straße 15
D-3340 Wolfenbüttel
Telefon (05331) 83-0
Telex 95651 d
Teletex 5331822 = antelv

Technische Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten.
We reserve the right to make changes without notice - Delivery subject to availability.
Modifications techniques et disponibilités réservées.
EL V7 0586 - Printed in West Germany.

Best-Nr. 972 212