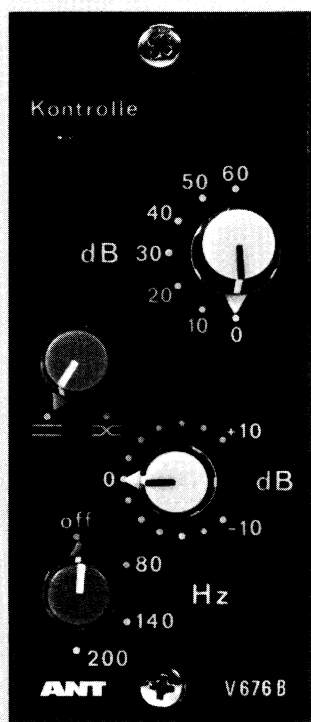
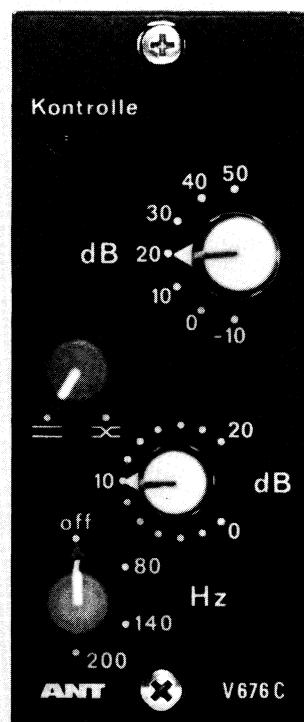


Mikrofonverstärker Microphone Amplifier V 676 B · V 676 C



V 676 B



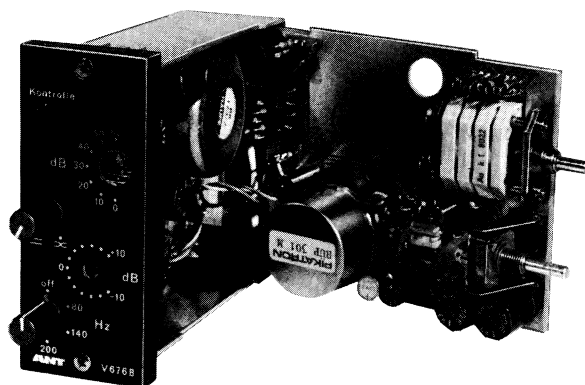
V 676 C

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 Steckesatz 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_{eff} (+32 dBu)
- LED-Anzeige für Sicherungsausfall
- Übersteuerungsanzeige durch LED bei Verwendung der Übersteuerungselektronik V 6761
- Knackfreie Ansteuerung der LED durch eingebauten Impedanzwandler
- Servicefreundlicher Aufbau der elektronischen Bauteile auf zwei Leiterplatten.
- Stromversorgung 24 V =



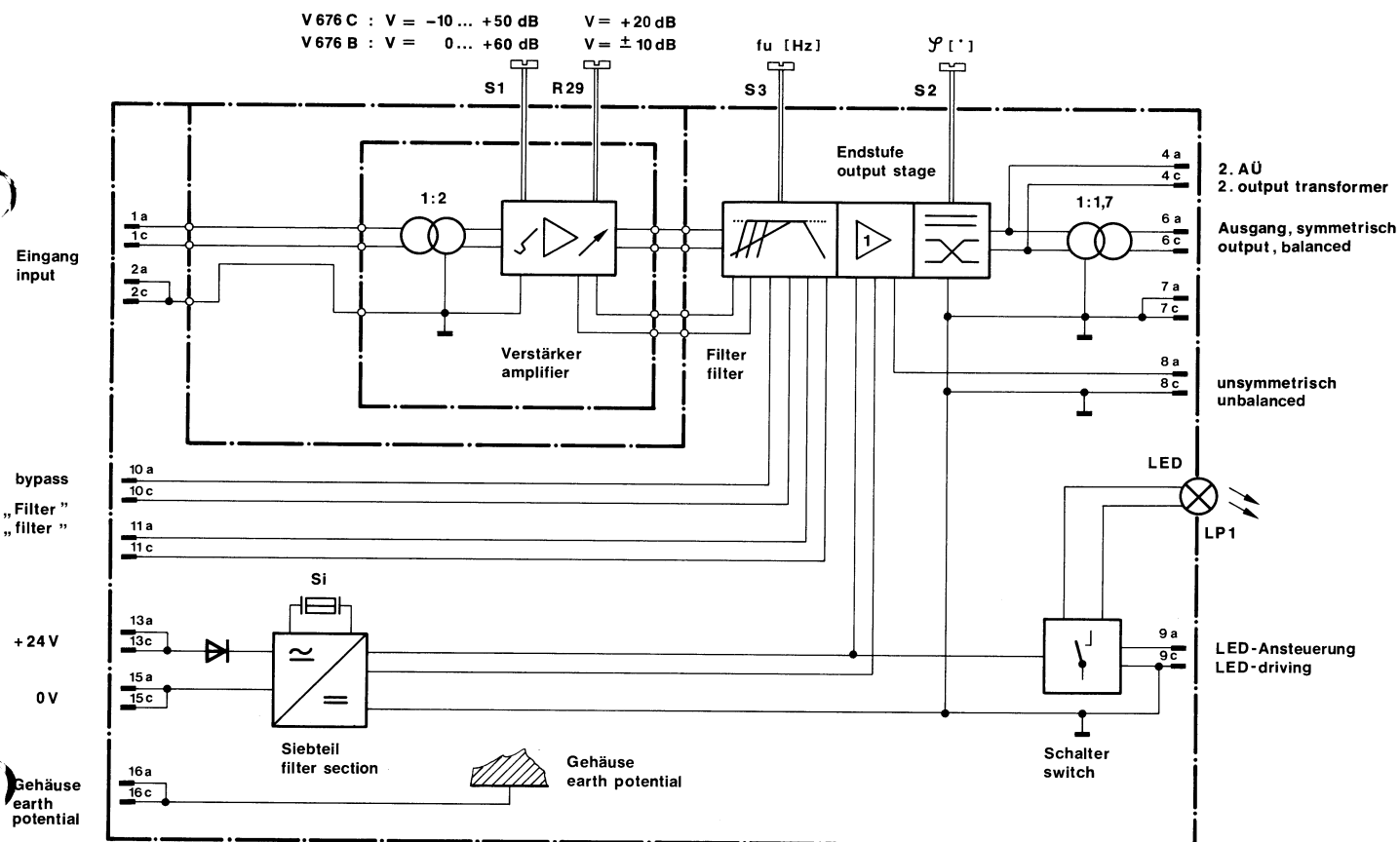
Description

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

Technische Daten

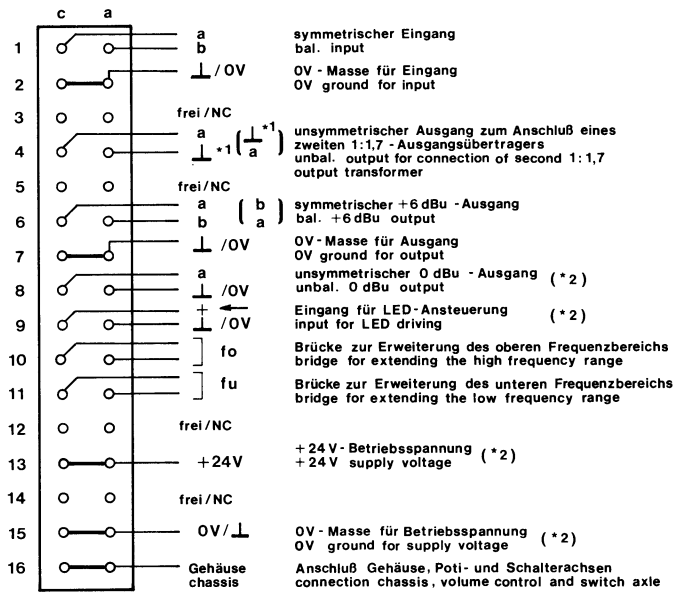
V 676 B, V 676 C		0dBu $\pm$ 0,775 V					
Abmessungen							
(B/H/T)		40/95/117 mm					
Bauform		Steckeinsatz Gr. B1					
Gewicht							
V 676 B, V 676 C		400 g					
Anschluß							
V 676 B, V 676 C		32pol. Steckerleiste nach DIN 41 612					
Gegenstück		32pol. Buchsenleiste nach DIN 41 612					
Stromversorgung							
Nennbetriebsspannung		24 V =					
Betriebsspannungsbereich		21,6 V bis 28 V =					
Stromaufnahme bei Nennbetriebsspannung und v = 40 dB, R _L = 300 Ohm							
pA = + 6 dBu		$\leq$ 19 mA $\pm$ 4 mA					
pA = + 22 dBu		$\leq$ 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)		$\geq$ 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)		$\leq$ 40 Ohm					
Nennausgangspegel		+ 6 dBu					
Max. Ausgangspegel		+ 22 dBu					
Abschlußwiderstand		$\geq$ 300 Ohm					
Unsymmetriedämpfung bei 15 kHz (IRT 3/5, v = 60 dB) (IEC 268-3)		$\geq$ 60 dB $\geq$ 40 dB					
Frequenzgang (Δ P_{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]	$\leq$ –100	$\leq$ –99,5	$\leq$ –100	$\leq$ –97	$\leq$ –89	$\leq$ –79,5	$\leq$ –69,5
p _{ger} [dBqp]	$\leq$ –95	$\leq$ –94,5	$\leq$ –95	$\leq$ –90,5	$\leq$ –82,5	$\leq$ –73	$\leq$ –63
Verstärkungsfeineinstellung v = $\pm$ 0 dB							
V _{Grob} [dB]	0	10	20	30	40	50	60
p _{Tr} [dBq]	$\leq$ –93	$\leq$ –92,5	$\leq$ –93	$\leq$ –87	$\leq$ –79	$\leq$ –69,5	$\leq$ –59,5
p _{ger} [dBqp]	$\leq$ –87	$\leq$ –86,5	$\leq$ –87	$\leq$ –80,5	$\leq$ –72,5	$\leq$ –63	$\leq$ –53
Temperaturverhalten							
Zulässige Umgebungstemperatur		–15° C bis + 65° C					
Einhalten der techn. Daten		+ 5° C bis + 45° C					

Specifications

V 676 B, V 676 C		0dBu $\pm$ 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							
V 676 B, V 676 C		32pin connector acc. DIN 41612					
Fitting		32pin socket acc. DIN 41612					
Power Supply							
Nominal operating voltage		24 V DC					
Operating voltage range		21.6 V to 28 V DC					
Current consumption at nom. input level, g = 40 dB, and R _L = 300 ohms							
L _{out} = + 6 dBu		$\leq$ 19 mA $\pm$ 4 mA					
L _{out} = + 22 dBu		$\leq$ 50 mA $\pm$ 5 mA					
Input Data							
Input		balanced, floating					
Input impedance (40 Hz to 15 kHz)		$\geq$ 1,5 kohms					
Nom. input level for nom. output level		– 64 dBu to + 16 dBu					
Max. input level (f $\geq$ 40 Hz)		+ 16 dBu					
Max. input level (f $\geq$ 80 Hz)		+ 22 dBu					
Input common mode rejection ratio (CMRR) at 15 kHz (IRT 3/5)		$\geq$ 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)		$\leq$ 40 ohms					
Nominal output level		+ 6 dBu					
Max. output level		+ 22 dBu					
Termination		$\geq$ 300 ohms					
Output common mode rejection (CMRR) at 15 kHz (IRT 3/5, g = 60 dB) (IEC 268-3)		$\geq$ 60 dB $\geq$ 40 dB					
Frequency Response (Δ L _{out})							
40 Hz to 15 kHz		$\pm$ 0.5 dB					
20 Hz to 20 kHz		$\pm$ 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]	$\leq$ –109	$\leq$ –108.5	$\leq$ –109	$\leq$ –104.5	$\leq$ –96.5	$\leq$ –87	$\leq$ –77
L _{unweighted} [dBu]	$\leq$ –104	$\leq$ –103	$\leq$ –104	$\leq$ –101	$\leq$ –93	$\leq$ –83	$\leq$ –73
g _{fine} = 0 dB-position							
g _{coarse} [dB]	0	10	20	30	40	50	60
L _{weighted} [dBu]	$\leq$ –101	$\leq$ –100	$\leq$ –101	$\leq$ –94	$\leq$ –86	$\leq$ –77	$\leq$ –67
L _{unweighted} [dBu]	$\leq$ –97	$\leq$ –96	$\leq$ –97	$\leq$ –91	$\leq$ –83	$\leq$ –73	$\leq$ –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)

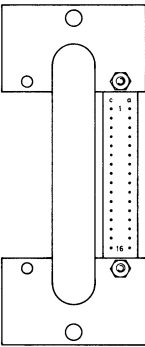


*1 nur wechsellspannungsmäßig $\perp \rightarrow \frac{U_B}{2}$!
for AC only

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

Lage des Gegenstücks auf Buchsenplatte E 324
(Ansicht Lötseite)

Postion 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