

Service Information

V 682/3, V 682/4, V 682/6

Verteilerverstärker · Distribution Amplifier

Technische Daten

0 dBm $\approx$ 0,775 V

Abmessungen	
(B/H/T)	28/100/160 mm
Bauform	Europakarte C1
Gewicht	
V682/3	360 g
V682/4	430 g
V682/6	590 g
Anschluß	
V682/3, V682/4, V682/6	64pol. Steckerleiste DIN 41612
Gegenstück	C1pol. Buchsenleiste DIN 41612
Stromversorgung	
Nennbetriebsspannung	24 V =
Betriebsspannungsbereich	21,6–28 V
Betriebsspannungsanzeige	über externe LED, Anschluß vorbereitet
Stromaufnahme	V682/3 V682/4 V682/6
Ruhestrom	≤ 38 mA ≤ 45 mA ≤ 65 mA
$P_A = + 6$ dBm, $R_L = 300 \Omega$	≤ 70 mA ≤ 80 mA ≤ 100 mA
$P_A = + 22$ dBm, $R_L = 600 \Omega$	≤ 250 mA ≤ 250 mA ≤ 250 mA
	(Bei Abschluß aller Ausgänge mit 300 bzw. 600 Ω)
Eingangsdaten	
Eingang	symm., erdfrei
Eingangsscheinwiderstand	≈ 5 k Ω
Nennleistungsfähigkeit	+ 6 dBm
Nennausgangspegel	+ 6 dBm
Eingangsdämpfung bei 15 kHz (IRT 3/5)	≈ 60 dB
Ausgangsdaten	
Anzahl der Ausgänge	3, 4 oder 6, symm., erdfrei
Ausgangsscheinwiderstand	$\approx 40 \Omega$
Nennausgangspegel	+ 6 dBm
Ausgangspegel bei $U_B = 24$ V und Gesamtabschließwiderstand $\geq 100 \Omega$	max. + 22 dBm
zul. Gesamtabschlußwiderstand	$\approx 100 \Omega$
Kurzschlußfest	bis + 22 dBm
Dauerkurzschlußfest	bis + 6 dBm
Übersteuerungsgrenze bei Kurzschluß von 2 Ausgängen	+ 20 dBm (V682/3, V682/4)
3 Ausgängen	+ 18 dBm (V682/6)
Unsymmetriedämpfung bei 15 kHz (IRT 3/5)	≈ 60 dB
(IEC 268-3)	≈ 40 dB

Technical Data

0 dBm $\approx$ 0,775 V

Dimensions	
(W/H/D)	28/100/160 mm
Design	PC Euroboard C1
Weight	
V682/1	360 g
V682/2	430 g
V682/3	590 g
Connection	
V682/1, V682/2, V682/3	64 pole multi-pin connector DIN 41612
Fitting	64pol. socket DIN 41612
Power supply	
Nominal operating voltage	24 V DC
Operating voltage range	21.6 V to 28 V DC
Operating voltage indic.	ext. LED, conn. facility provided
Current consumption	V682/1 V682/2 V682/3
Static current	≤ 38 mA ≤ 45 mA ≤ 65 mA
Nominal current ($I_{L_{max}} = + 6$ dBm, $R_L = 300 \Omega$)	≤ 70 mA ≤ 80 mA ≤ 100 mA
Max. current ($I_{L_{max}} = + 22$ dBm, $R_L = 600 \Omega$)	≤ 250 mA ≤ 250 mA ≤ 250 mA
	(All outputs terminated with 300 resp. 600 Ohms)
Input Data	
Input	balanced, floating
Input impedance	≈ 5 kOhms
Nominal input level for nominal output level	+ 6 dBm
Max. input level	+ 22 dBm
Input common mode rejection ratio (CMRR) at 15 kHz	≈ 60 dB
Output Data	
Outputs	3, 4 or 6, balanced, floating
Output impedance	≈ 40 Ohms
Nominal output level	+ 6 dBm
Max. output level at $U_B = 24$ V and total terminating resistance ≥ 100 Ohms	+ 22 dBm
Permissible total terminating resistance	≈ 100 Ohms
Short circuit resistance	up to + 22 dBm
Sustained short circuit resistance	up to + 6 dBm
Overdrive limit at short circuit at 2 outputs	+ 20 dBm (V682/3, V682/4)
at 3 outputs	+ 18 dBm (V682/6)
Output common mode rejection ratio (CMRR) at 15 kHz (IRT 3/5)	≈ 60 dB
(IEC 268-3)	≈ 40 dB

Übersprechdämpfung bei 15 kHz
auf den Eingang bei Rückwärts-
einspeisung in einen der
Ausgänge

..... ≈ 110 dB
auf einen Ausgang bei Rück-
wärts-einspeisung in einen
der anderen Ausgänge

..... ≈ 90 dB
Frequenzgang
40 Hz ... 15 kHz

..... $\pm 0,1$ dB
30 Hz ... 20 kHz

..... $\pm 0,2$ dB
Klirrfaktor
 K_2 und K_3 (40 Hz ... 5 kHz)

..... $\leq 0,1$ %
Fremd- und Geräuschpegel
 P_{fr} : Spitzenwert nach
DIN 45405

..... ≤ -97 dBm
 P_{ger} : Spitzenwert nach
DIN 45405

..... ≤ -91 dBm
Bewertungskurve nach
CCIR 468/2

..... ≤ -91 dBm
Temperaturverhalten
zulässige Umgebungs-
temperatur

..... -5°C bis $+60^\circ\text{C}$
Einhaltung der technischen
Daten

..... $+5^\circ\text{C}$ bis $+45^\circ\text{C}$

Crosstalk rejection at 15 kHz
to the input with signal fed
to one of the outputs

..... ≈ 110 dB
to an output with signal fed
to one of the other outputs

..... ≈ 90 dB
Frequency Response
40 Hz ... 15 kHz

..... $\pm 0,1$ dB
30 Hz ... 20 kHz

..... $\pm 0,2$ dB
Distortion
 K_2 and K_3 (40 Hz ... 5 kHz)

..... $\leq 0,1$ %
Noise level
 $L_{w_{avg}}$: A-curve
(IEC Publ. 179)

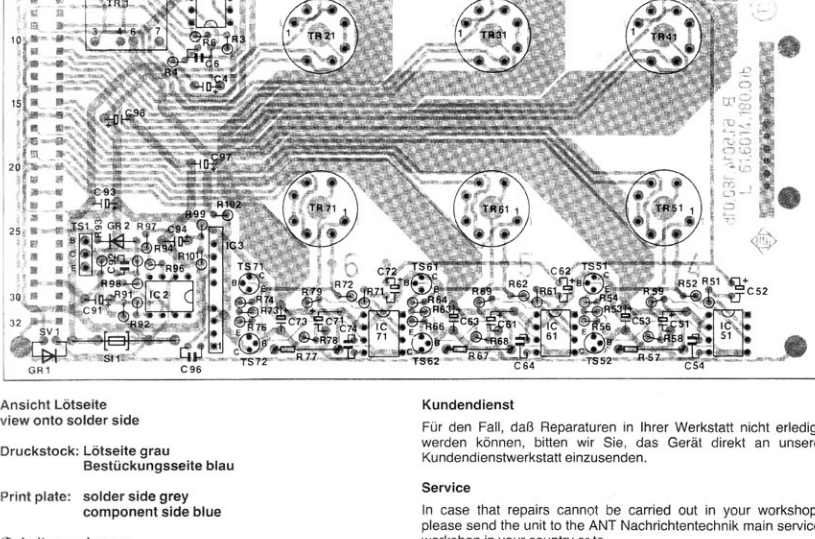
..... ≤ -106 dBm
 $L_{w_{avg}}$: RMS

..... ≤ -100 dBm
Temperature Response
permissible ambient
temperature

..... -5°C ... $+60^\circ\text{C}$
Observance of techn. data

..... $+5^\circ\text{C}$... $+45^\circ\text{C}$

Bestückungsplan · Lay-out Diagram



Ansicht Lötseite
view onto solder side

Druckstock: Lötseite grau
Bestückungsseite blau

Print plate: solder side grey
component side blue

Leitungsabgang
Wire output

Kundendienst

Für den Fall, daß Reparaturen in Ihrer Werkstatt nicht erledigt werden können, bitten wir Sie, das Gerät direkt an unsere Kundendienstwerkstatt einzusenden.

Service

In case that repairs cannot be carried out in your workshop, please send the unit to the ANT Nachrichtentechnik main service workshop in your country or to

ANT Nachrichtentechnik GmbH
Fachbereich Elektroakustik
Kundendienst
Lindener Straße 15
D-3340 Wolfenbüttel

Stromlaufplan Circuit Diagram

Meßpunkt Measuring point	Meßwert Measured value
P 1	23,95 V $\pm$ 0,05 V
P 2	22,9 V $\pm$ 0,2 V
P 3	11,45 V $\pm$ 0,1 V
P 4	11,45 V $\pm$ 0,1 V
P 6	11,45 V $\pm$ 0,1 V
P 21	11,45 V $\pm$ 0,1 V
P 22	11,45 V $\pm$ 0,1 V
P 31	11,45 V $\pm$ 0,1 V
P 32	11,45 V $\pm$ 0,1 V
P 41	11,45 V $\pm$ 0,1 V
P 42	11,45 V $\pm$ 0,1 V
P 51	11,45 V $\pm$ 0,1 V
P 52	11,45 V $\pm$ 0,1 V
P 61	11,45 V $\pm$ 0,1 V
P 62	11,45 V $\pm$ 0,1 V
P 71	11,45 V $\pm$ 0,1 V
P 72	11,45 V $\pm$ 0,1 V

Spannungsangaben gemessen gegen
0 V mit Digitalvoltmeter $R_L \approx 1$ M Ω

Voltages are measured with respect to
ground with digital voltmeter $R_L \approx 1$ M Ω

Anschlußbelegung (Gegenstück)

Ansicht Lötseite

Connection Diagram (fitting)
View solder side

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing. 1
2 Ausg. 1
3 Ausg. 2
4 Ausg. 3
5 Ausg. 4
6 Ausg. 5
7 Ausg. 6
8 Steck. check
9 Betriebsspannungs-
anzeige
10 24V
11 Gehäuse
chassis

1 Eing.