

Gerätebeschreibung

Verwendungszweck

Der Kanalverstärker wird im Mischpult MP 4084 (Grundgerät GG 80/1 und Erweiterungsteil ET 80/1) als Vor-, Gruppen- oder Hauptverstärker eingesetzt. Er hat 3 Eingänge:

E 1: > 1 kOhm symmetrisch für Pegel $\{-74...+22\}$ dBu,
E 2: >220 kOhm unsymmetrisch für Pegel $\{-44...+6\}$ dBu,
E 3: > 3 kOhm unsymmetrisch für Pegel $\{-4...+22\}$ dBu

und 2 Ausgänge:

A 1: vor Pegelsteller (Nennpegel + 6 dBu, Last ≥ 600 Ohm),
A 2: nach Pegelsteller (Nennpegel + 6 dBu, Last ≥ 150 Ohm),

Beide Ausgänge sind bis zu +18 dBu übersteuerbar; am Ausgang A 2 (bei gedrückter Vorhörtaste an A 1) wird das Überschreiten des Nennpegels durch Aufleuchten einer roten Leuchtdiode signalisiert.

Der Kanalverstärker enthält einen Flachbahn-Pegelsteller mit magnetisch betätigtem Signalkontakt, einen Verstärkungsumschalter und -feinsteller, eine nicht rastende Vorhörtaste mit elektronischer Selbsthaltung des angetasteten Vorhörens sowie 3 Schiebeswitcher für

- Trittschallfilter ein (\approx)/aus,
- Eingangswahl E 2 (\ominus)/E 1 (\oplus),
- Mikrofonspeisung ein (\square)/aus

Mit Hilfe einer Griffbrücke können die Pegelsteller zweier benachbarten Kanalverstärker für stereofone Anwendung zusammengefaßt werden.

Das Gerät ist für 24 V Versorgungsspannung, Minuspol geerdet, ausgelegt. Für die Mikrofonspeisung 48 V/12 V werden außerdem +100 V benötigt.

Der KV 80/1 unterscheidet sich vom KV 80 durch

- eine andere Steuerung des Vorhörens:
 - nichtrastende Taste
 - elektronische Selbsthaltung und LED-Anzeige (gelb) nach Antastung (erfordert Zusammenwirken mit der Baugruppe "Vorhörlogik VL 80")
 - andere Schaltung an den Steckkontakten A 25, B 25;
- die Möglichkeit der Wiederholung des Lichtsignals vom LS80;
- die Umschaltung der Übersteuerungsanzeige auf den Ausgang A 1 während des Drückens der Vorhörtaste.

Aufbau

Der Kanalverstärker KV 80/1 ist ein Kassettenbaustein, er besteht aus einer Leiterplatte 280 x 80 mit Einheitsflachsteckverbinder 107-30, die oben eine Frontplatte 289 x 29 trägt.

Kanalverstärker KV 80/1		15 Blatt 1	
4. Schö/Wie	927.11/1 B (4)	VP vr	P vr

eine der Leiterplatte im Abstand 23,7 mm gegenübergestellt.
Cu-kaschierte Hartpapierplatte dient zur Abschirmung und zur Versteifung des Geräts.
Die Frontplatte mit den Bedienelementen ist in Bild 1 dargestellt.

1.3. Arbeits- und Wirkungsweise

1.3.1. Baugruppengliederung

- Eingangsteil ET
mit umschaltbarer Vordämpfung,
einschaltbarem Trittschallfilter,
einschaltbarer Mikrofonspesung,
Eingangswahlschalter,
Eingangsübertrager
- Eingangsverstärker EV
mit Verstärkungsumschalter
und Verstärkungseinsteller
- Pegelsteller PS
mit Signalkontakt
- Ausgangsverstärker AV
- Übersteuerungsanzeige ÜA
- Stromversorgung SV

Unter 1.3.3. ... 1.3.8. wird die Funktion der Baugruppen anhand des Stromlaufplans 927.11/1 Sp (3) beschrieben.

1.3.2. Pegeldiagramm

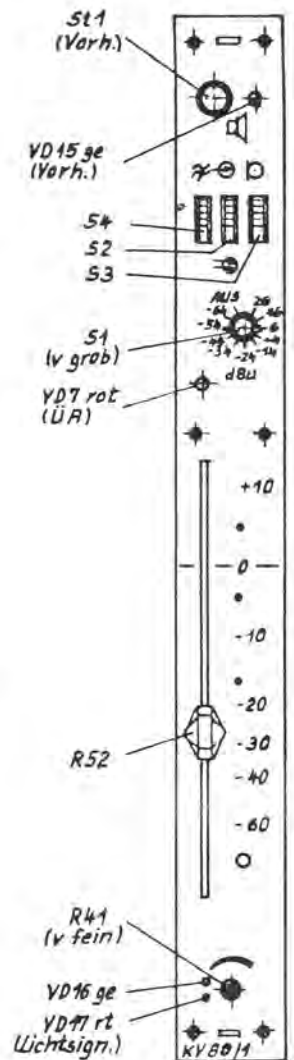
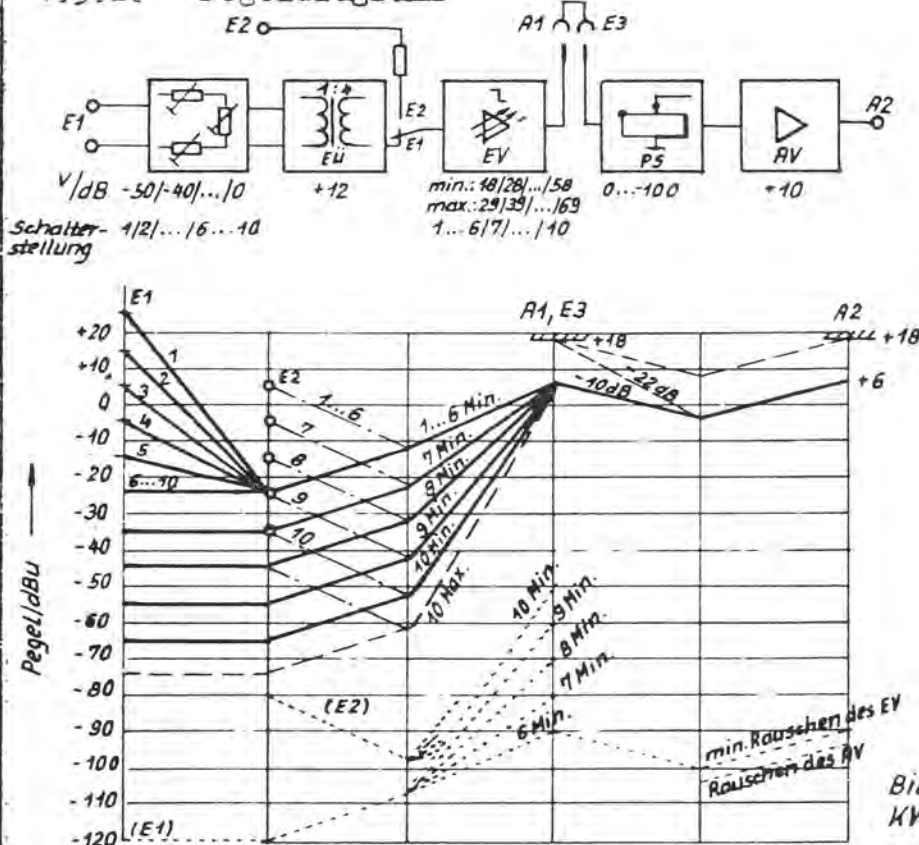
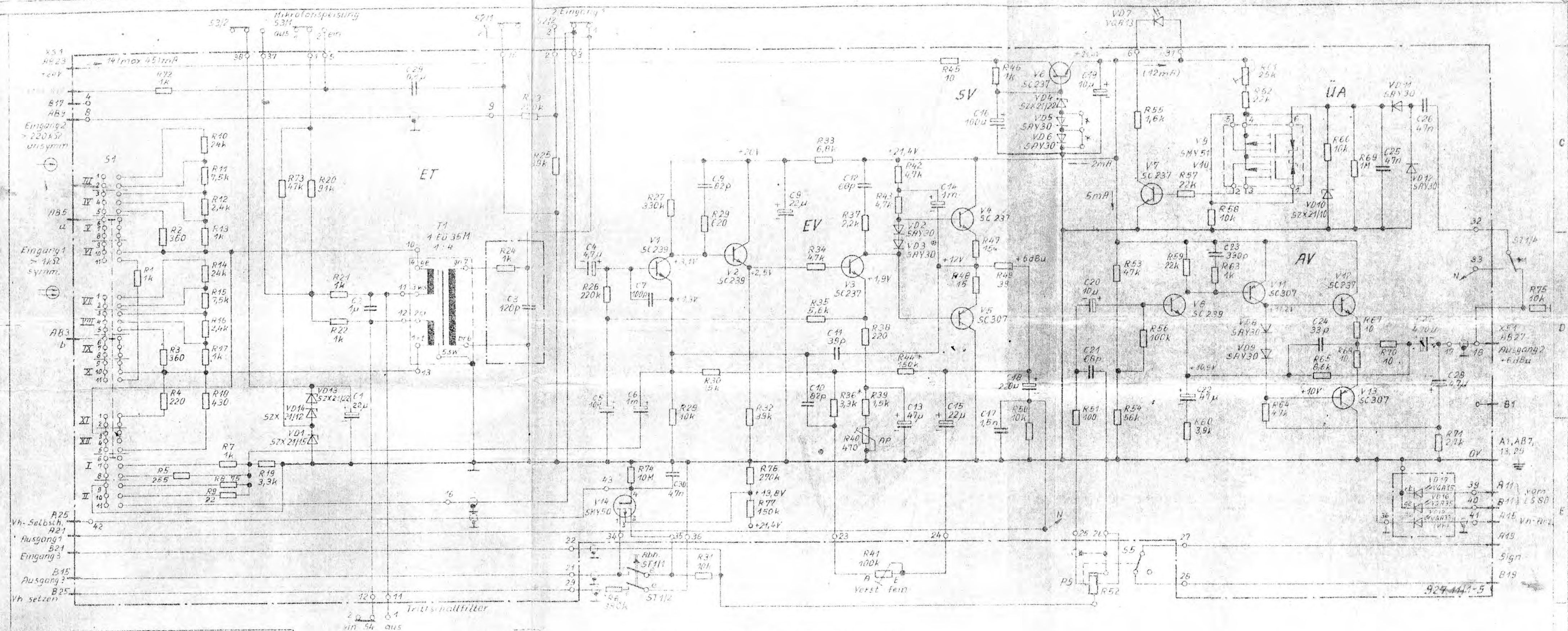


Bild 1
KV 80/1
Frontplattengestaltung

Bild 2
KV Pegeldiagramm

- 1.4.1.3. Stromversorgung**
Anschlußspannungen 24 V \pm 10 % und 100 V \pm 10 %
(Minuspol geerdet)
- Stromaufnahme min.: <10 mA 2,2 mA } aus
norm.: 20 mA aus 24V u. 2,8 mA } 100V
max.: <45 mA < 3,5 mA } bei 53 EIN
- 1.4.1.4. Anschlußbedingungen (Meßbedingungen)**
Quellenwiderstände
für Eing. 1 Schalterst. 6...10: 200 Ohm \pm 10 % (200 Ohm)
1... 5: \leq 200 Ohm (200 Ohm)
für Eing. 2: \leq 30 kOhm (22 kOhm)
Lastwiderstände
für Ausg. 1: \geq 600 Ohm (1 kOhm)
für Ausg. 2: \geq 150 Ohm (600 Ohm)
für Ausg. 3 (Vorhören): 680 Ohm (680 Ohm)
Übertragungsbereich 40 Hz...15 kHz
Bezugsfrequenz 1 kHz
- 1.4.1.5. zul. Kontaktbeanspr. (SIGNAL)** 110 V- ; 0,5 A; 12 W
- 1.4.2. Funktionelle Parameter**
- 1.4.2.1. Eingang 1** symmetrischer Eingang des EV
Eingangsimpedanz > 1 kOhm, symm., erdfrei
> 6 kOhm (S1 i. Stellung 1..3)
Eingangsunsymmetriedämpfung > 46 dB
Nenneingangsspegel > -64 (-74) dBu ... + 26 dBu
max. Eingangspegel jeweils 12 dB über dem
Nennwert, max. +22 dBu (10V)
- 1.4.2.2. Eingang 2** unsymmetrischer Eingang des EV
Eingangsimpedanz > 220 kOhm unsymm.
Nenneingangsspegel -34 (-44) dBu ... + 6 dBu
max. Eingangspegel jeweils 12 dB über dem
Nennwert, max. +18 dBu (6,2V)
- 1.4.2.3. Eingang 3** unsymmetrischer Eingang des PS
Eingangsimpedanz > 2,5 kOhm unsymm.
Nenneingangsspegel + 6 dBu
max. Eingangspegel +22 dBu (10 V)
- 1.4.2.4. Ausgang 1** Ausgang des EV
Ausgangsimpedanz < 30 Ohm unsymm.
Nennausgangspegel + 6 dBu
max. Ausgangspegel +18 dBu
- 1.4.2.5. Ausgang 2** Ausgang des AV
Ausgangsimpedanz < 15 Ohm unsymm.
Nennausgangspegel + 6 dBu
max. Ausgangspegel +18 dBu
- 1.4.2.6. Ausgang 3** Ausgang Abhören vor PS
Ausgangswiderstand 10 kOhm (R 31)
sonst wie Ausgang 1

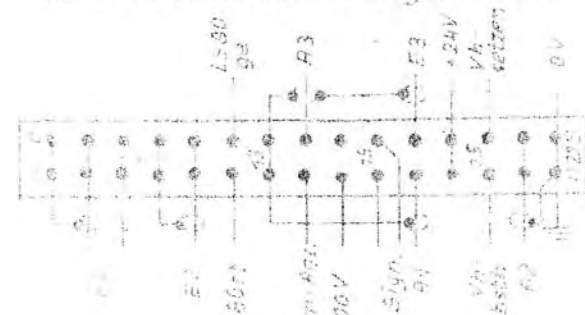
			Kanalverstärker KV 80/1		15 Blatt 7	
1983	4.4.	Schö/Ht	927.11/1 B (4)		VP Nr.	P. Nr.
Ausgabe	Tag	Name				



S1			
Stellung	Benennung	Nenneneingangsbereich (dBu)	Fing. 2
1	+26	+16 ... +26	-4 ... +6
2	+16	+6 ... +16	-4 ... +6
3	+6	-4 ... +6	-4 ... +6
4	-4	-14 ... -4	-4 ... +6
5	-14	-24 ... -14	-4 ... +6
6	-24	-34 ... -24	-4 ... +6
7	-34	-44 ... -34	-4 ... +6
8	-44	-54 ... -44	-24 ... -14
9	-54	-64 ... -54	-34 ... -24
10	-64	-74 ... -64	-44 ... -34
11	Aus		



Bezeichnung der Buchsenleiste
(auf die Lötlösungen gesehen)



* abgleichen

Dargestellt auf			
Tag	Tag	Tag	Tag
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100

Kanalverstärker KV80M

927.11/1 Sp (2)