

W 705/1

Knotenpunktbaustein

DEUTSCHE POST - RUNDFUNK- UND FERNSEHTECHNISCHES ZENTRALAMT

Berlin-Adlershof, Agastraße

Knotenpunktbaustein W 705/1

- 0. Inhaltsverzeichnis
- 1. Beschreibung
 - 1.1. Verwendungszweck
 - 1.2. Aufbau
 - 1.3. Wirkungsweise
 - 1.4. Kenndaten
- 2. Schalteilliste
- 3. Stromlaufplan

1. Beschreibung

1.1. Verwendungszweck

Mit dem Knotenpunktbaustein W 705/1 können in einer Mehrkanal-Studioeinrichtung, bei der an bestimmten Stellen eine Zusammenfassung mehrerer Kanäle erforderlich ist - z. B. zum Abhören der Ausgänge eines Vierspur-Magnetbandgerätes - vier Tonfrequenzkanäle zu einem Kanal zusammengefaßt werden, ohne daß sich diese gegenseitig störend beeinflussen.

Der Anteil jedes Kanals am Gesamtgemisch ist mit einem Potentiometer einstellbar.

1.2. Aufbau

Der W 705/1 ist ein Rasterbaustein entsprechend Werk-Standard RPZ 507 22, Blatt 2, mit den Abmessungen

	Breite	Höhe	Tiefe
	39 mm	99 mm	116 mm (mit Frontplatte 6 mm)
Masse	0,4 kg		
Zeichnungssatz	121.203/1		

Auf der Frontplatte befinden sich in einer Reihe untereinander die Drehknöpfe der vier Potentiometer. Eine Strichskala ermöglicht reproduzierbare Einstellung der Dämpfungswerte.

Für die elektrischen Anschlüsse ist an der Rückseite des Gerätes eine 26polige Steckerleiste (A 26 TGL 10395) vorgesehen.

1.3. Wirkungsweise

Der Knotenpunktbaustein W 705/1 kann mit seinen Eingängen an Tonfrequenzkanäle mit +6-dB- oder -12-dB-Pegel angeschlossen werden.

Die erforderliche Knotenpunktdämpfung wird durch zwei Spannungsteiler (12 dB und 37 dB) erzielt.

Bei Anschluß an +6-dB-Wege wird die gesamte Schaltung, bei Anschluß an -12-dB-Wege nur der zweite Teil benutzt.

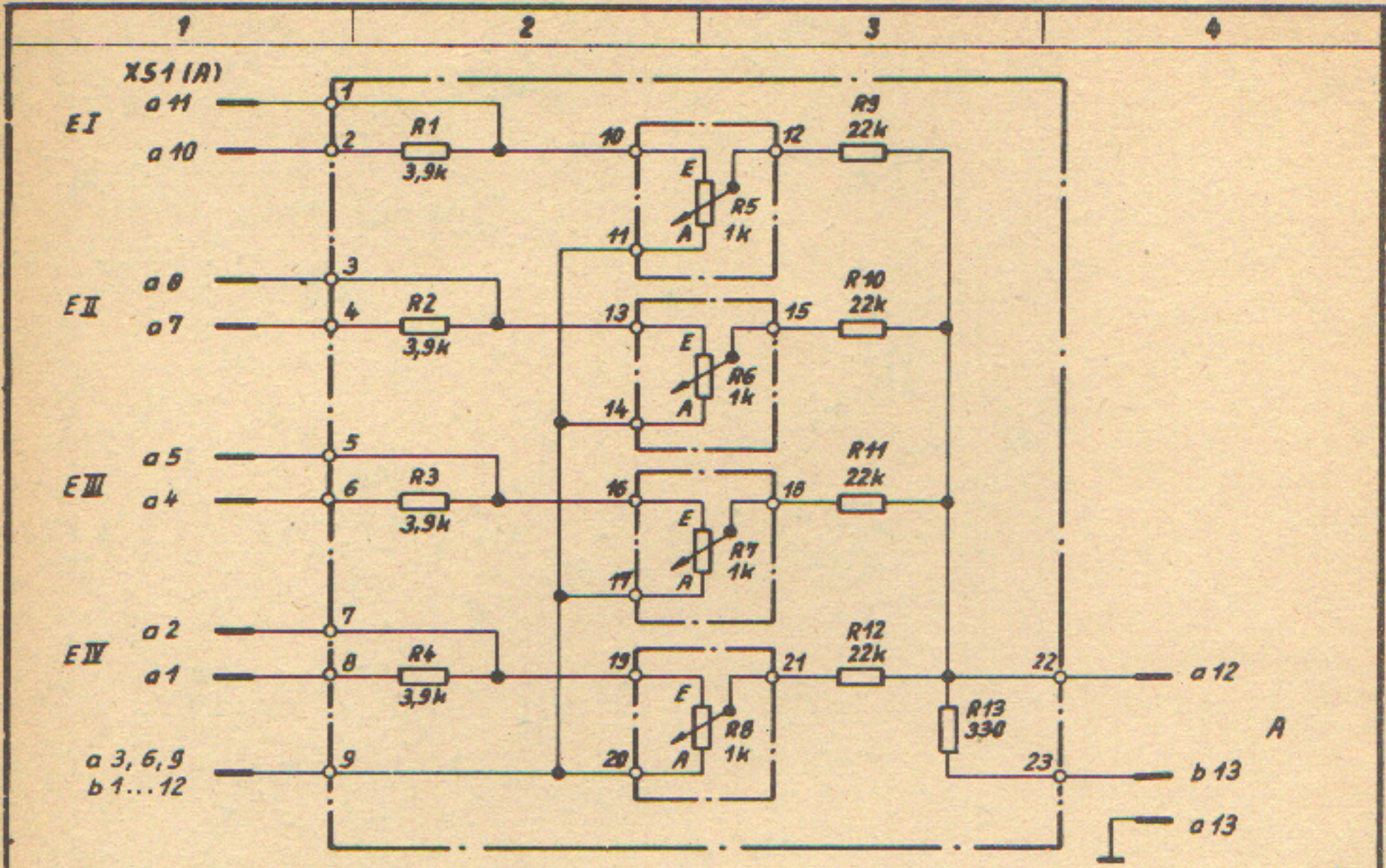
Die eigentliche Regelung erfolgt mit einem Potentiometer im Querzweig.

1.4. Kenndaten

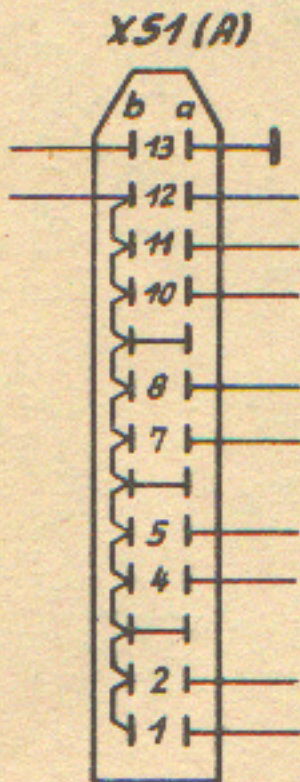
Stromversorgung		entfällt
Erforderliche Verstärkung		
1. Eingang	+6 dB	
nachfolgend	+6 dB	v = 50 dB
2. Eingang	-12 dB	
nachfolgend	+6 dB	v = 55 dB
3. Eingang	-12 dB	
nachfolgend	-12 dB	v = 37 dB
Betriebswerte		
Eingang	+6 dB	
Durchgangsdämpfung		a = 50 dB +2 dB -0 dB
Ausdämpfung (bei 1 kHz)		a _{Aus} ≥ 90 dB
Übersprechdämpfung (bei 15 kHz) zwischen den Eingängen		a _U ≥ 100 dB
Eingang	-12 dB	
Durchgangsdämpfung		a = 37 dB +1 dB -1 dB
Ausdämpfung (bei 1 kHz)		a _{Aus} ≥ 105 dB
Übersprechdämpfung (bei 15 kHz) zwischen Eingängen		a _U ≥ 95 dB

2. Schaltteilliste

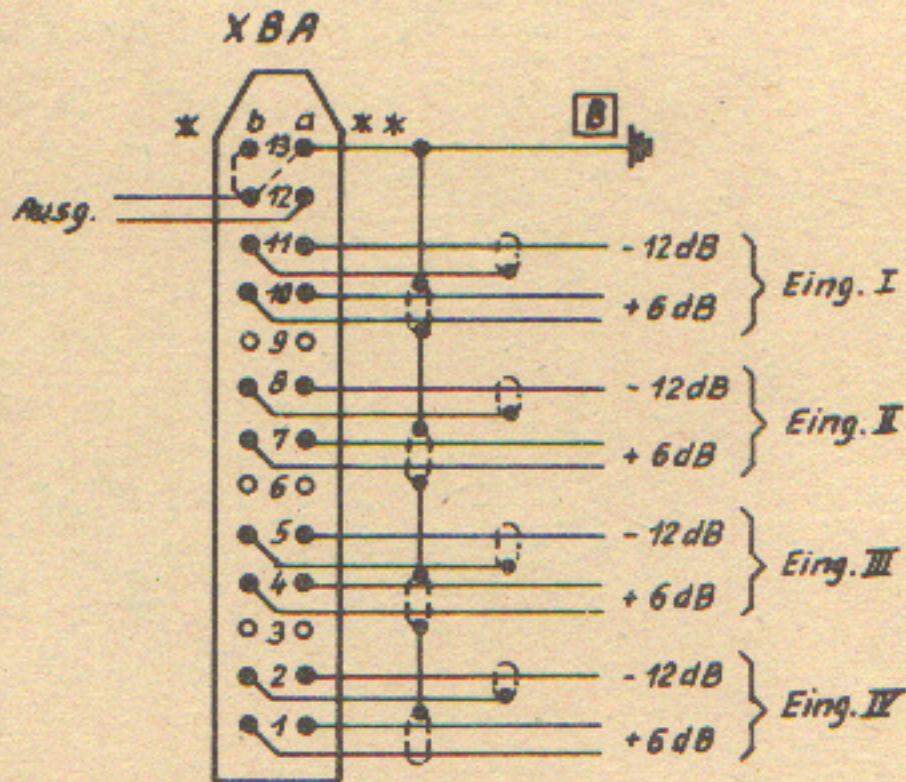
Kurz bez.	Benennung	Elektrische Werte	Sach-Nr. und Bemerkungen
-	<u>Knotenpunktbaustein</u>	121.203/1 ^{Sp} (3)	
R 1	Schichtwiderstand	3,9 kOhm 2 % 25,412	TGL 8728
R 2	Schichtwiderstand	3,9 kOhm 2 % 25,412	TGL 8728
R 3	Schichtwiderstand	3,9 kOhm 2 % 25,412	TGL 8728
R 4	Schichtwiderstand	3,9 kOhm 2 % 25,412	TGL 8728
R 5	Schichtdrehwiderstand	1 kOhm 2-32 A-1-665	TGL 9100
R 6	Schichtdrehwiderstand	1 kOhm 2-32 A-1-665	TGL 9100
R 7	Schichtdrehwiderstand	1 kOhm 2-32 A-1-665	TGL 9100
R 8	Schichtdrehwiderstand	1 kOhm 2-32 A-1-665	TGL 9100
R 9	Schichtwiderstand	22 kOhm 2 % 25,412	TGL 8728
R 10	Schichtwiderstand	22 kOhm 2 % 25,412	TGL 8728
R 11	Schichtwiderstand	22 kOhm 2 % 25,412	TGL 8728
R 12	Schichtwiderstand	22 kOhm 2 % 25,412	TGL 8728
R 13	Schichtwiderstand	330 Ohm 2 % 25,412	TGL 8728
XS 1	Steckerleiste	1-26	TGL 10395



Beschaltung der Steckerleiste
(auf die Stecker gesehen)



Beschaltung der Buchsenleiste
(auf die Lötösen gesehen)



* Ab 12 mit Ab 13 verbinden, bei mehreren parallel geschalteten Ausgängen jedoch nur bei einem Gerät
 ** bei erdunsymmetrischer Anschaltung außerdem Ab 12 und Aa 13 verbinden.