

Integrierte RGB-Matrix mit Teilschaltungen für eine Signalausblendung sowie direkter Ansteuerung leistungsarmer Video-Endstufen in Farbfernsehempfängern

## Bauform 6

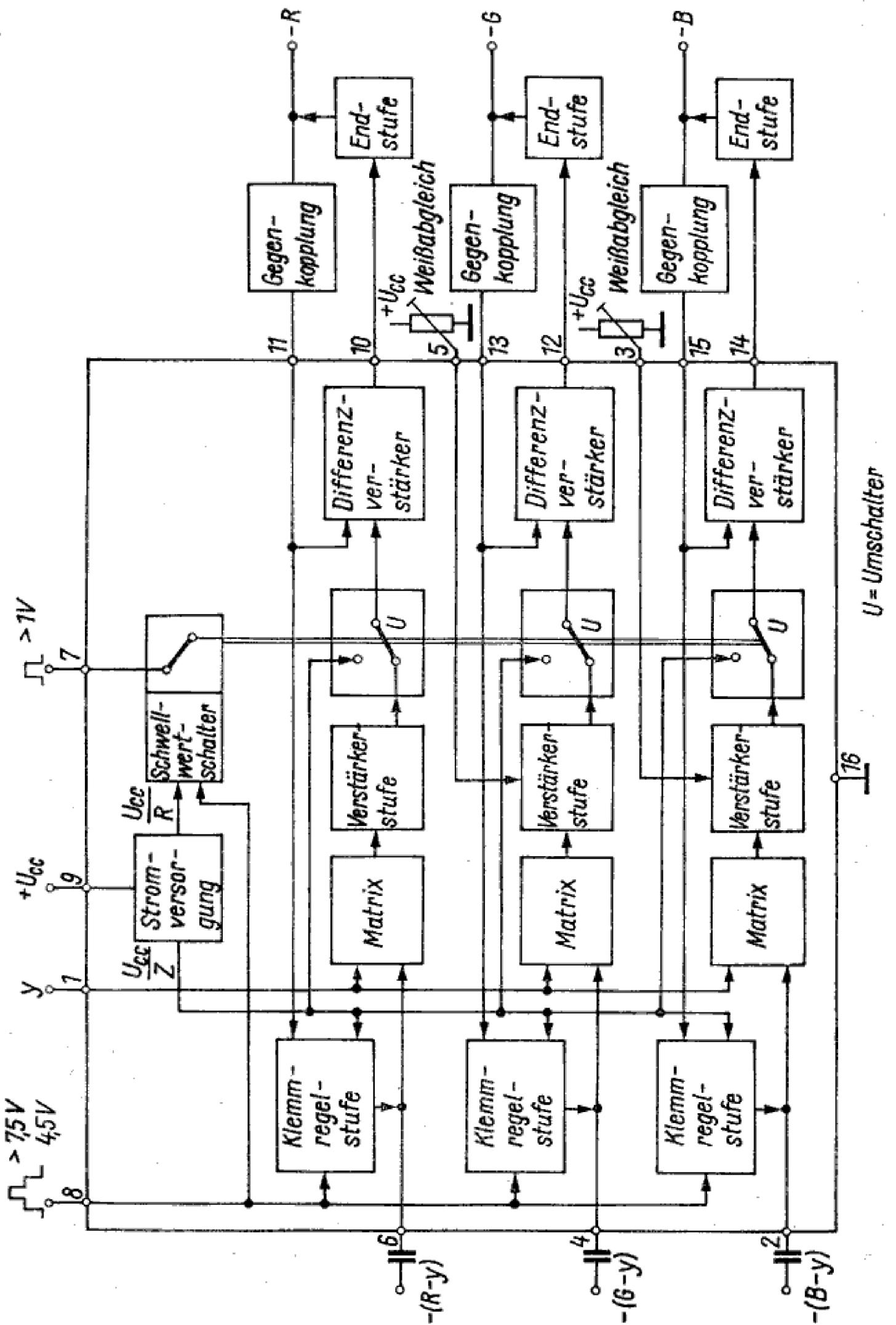
### Anschlußbelegung

1 - Y-Eingang	9 - Betriebsspannung
2 - Farbdifferenzsignaleingang Blau	10 - Ausgang Rot
3 - Verstärkungseinstelleingang Blau	11 - Gegenkopplungseingang Rot
4 - Farbdifferenzsignaleingang Grün	12 - Ausgang Grün
5 - Verstärkungseinstelleingang Grün	13 - Gegenkopplungseingang Grün
6 - Farbdifferenzsignaleingang Rot	14 - Ausgang Blau
7 - Ausblendeingang	15 - Gegenkopplungseingang Blau
8 - Tasteingang	16 - Masse

### Grenzwerte gültig für den Betriebstemperaturbereich

		min	max
Betriebsspannung	$U_{CC}$		13,2 V
Y-Eingangsspannung	$U_1$	0	$U_{CC}$
Verstärkungseinstellspannungen	$U_3; U_5$	0	$U_{CC}$
Farbdifferenzeingangsspannungen	$U_2; U_4; U_6$	0	$U_{CC}$
Ausblendspannung	$U_7$	0,5	$0,3 \cdot U_{CC}$
Tasteingangsspannung	$U_8$	0	$U_{CC}$
Ausgangsspannungen	$U_{10}; U_{12}; U_{14}$		$U_{CC} + 3 \text{ V}$
Gegenkopplungsspannungen	$U_{11}; U_{13}; U_{15}$	$0,3 \cdot U_{CC}$	$U_{CC}$
Tasteingangsstrom	$-I_8$		1 mA
Gesamtverlustleistung ( $\vartheta_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ )	$P_{tot}$		1,2 W
Betriebstemperaturbereich	$\vartheta_a$	-25	+55 °C

# Blockschaltung



**Statische Kennwerte** ( $\vartheta_a = 25^\circ\text{C} - 5\text{K}$ ,  $U_{CC} = 12\text{V}$ ,  $U_1 = 1,5\text{V}$ )

		min	typ	max
Gesamtstromaufnahme	$I_{CC}$			85 mA
Farbdifferenzeingangsströme (Quellwiderstand $< 200\ \Omega$ )	$I_2; I_4; I_6$			$3\ \mu\text{A}$
Klemmpulseingangsspannung				
Klemmung „ein“	$U_{8K}$	7,5		V
Klemmung „aus“	$U_{8K}$			6,5 V
Ausblendung „ein“	$U_{8A}$			1 V
Ausblendung „aus“	$U_{8A}$	2		V
Klemmpulseingangsstrom				
Klemmung „ein“	$I_8$			$1\ \mu\text{A}$
Klemmung „aus“	$I_8$			$-60\ \mu\text{A}$
Ausblendeingangsspannung				
Ausblendung „ein“	$U_7$	1		V
Ausblendung „aus“	$U_7$			0,5 V
Ausgangsströme	$I_{10}; I_{12}; I_{14}$	3,5		mA
Gegenkopplungsspannungen	$U_{11}; U_{13}; U_{15}$	5,9		6,1 V
Einstellspannungsbereich	$U_3; U_5$	0		$U_{CC}$
Schwarzwert $U_Y$	$U_{1/16}$		1,5	V

**Dynamische Kennwerte** ( $\vartheta_a = 25^\circ\text{C} - 5\text{K}$ ,  $U_{CC} = 12\text{V}$ ,  $U_1 = 1,5\text{V}$ )

Einstellbereich der nominellen Verstärkung			$\geq \pm 40\%$
$\Delta U_{3,5} = \pm 5\text{V}$	$\Delta v_U$		typ. 20 mA/V
Steilheit des Differenzverstärkers	SD		typ. 640 $\Omega$
Integrierte Lastwiderstände <sup>1)</sup>	$R_{10/9}; R_{12/9}; R_{14/9}$		
nominelle Verstärkung zwischen Farbdifferenzeingängen bzw. Y-Eingang und Gegenkopplungseingängen	$A_U$		typ. 0 dB
nominelle Signalamplituden	$U_{R-Y}$		typ. 1,05 V
Spitze-Spitze Werte bei 75%	$U_{6-Y}$		typ. 0,62 V
Farbe	$U_{B-Y}$		typ. 1,33 V
	$U_Y$		typ. 1,0 V

<sup>1)</sup> Die integrierten Lastwiderstände liegen jeweils in Reihe mit einer Diode, wodurch die Widerstände bei  $U_{10, 12, 14} \geq U_{CC}$  unwirksam werden.

Die für diesen Fall erforderlichen externen Lastwiderstände müssen für einen Strom von nominell 5 mA bemessen sein.