

# A 250 D

Integrierte Horizontalkombination für die Impulsabtrennung und Zeilensynchronisation in Fernsehempfängern mit transistorisierten Zeilenendstufen.

## A 255 D

Integrierte Horizontalkombination zur direkten Ansteuerung von Thyristor-Ablenkschaltungen und Treiberstufen von Transistor-Ablenkschaltungen.

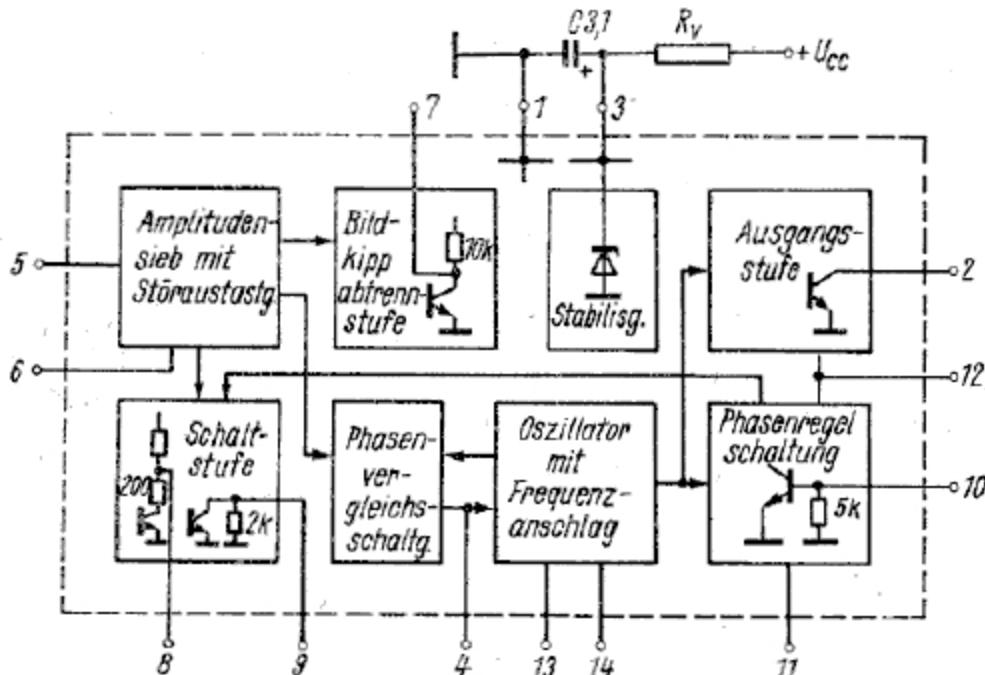
- externe Umschaltung der Zeitkonstante im Phasenvergleich bei VCR-Betrieb
- getrennte Phasenvergleichsschaltungen für Synchronimpuls- und Zeilenrücklaufimpuls-Oszillator
- erweiterter Fangbereich durch Koinzidenzdetektor
- geringe Steuerung der Oszillatorkonstanten und Gesamtphasenlage
- Stabilität gegen Temperatur- und Betriebsspannungsschwankungen
- Kombinationstastimpuls

### Bauform 5

#### Anschlußbelegung

1 - Masse	
2 - Ausgang Zeilenimpuls	
3 - Stabilisierte Betriebsspannung	
4 - Siebung der Regelspannung des Oszillators	
5 - Eingang BAS-Signal	
6 - Ausgang Synchronimpulsgemisch	
7 - Ausgang Bildsynchroimpuls	
8, 9 - Schaltstufe	
10 - Eingang Zeilenrückschlagimpuls	
11 - Sollphaseneinstellung	
12 - Siebung der Phasenregelstufe	
13, 14 - Einstellung der Oszillatorkonstante	

#### Blockschaltung

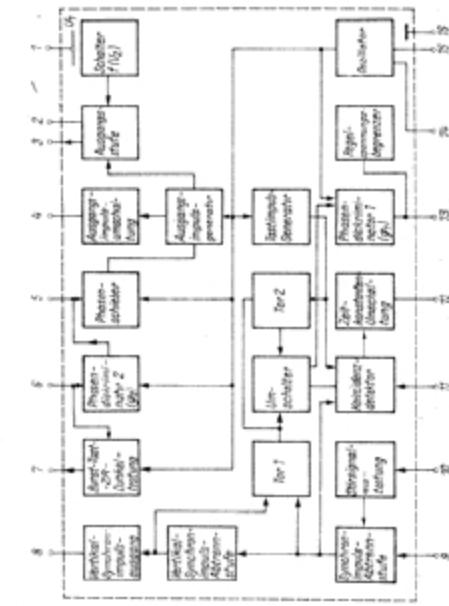


### Bauform 5

#### Anschlußbelegung

1 - Betriebsspannung U <sub>1</sub>	1 - Eingang Synchronimpulsausbreitstufe
2 - Betriebsspannung der Horizontalausgangsstufe U <sub>2</sub>	10 - Eingang Zeilenrückschlagimpuls
3 - Ausgang Zeilenimpuls	11 - Sollphaseneinstellung
4 - Ausgang VCR-Umschalter und Koinzidenzdetektor	12 - Ausgang Zeitkonstanteinstellung
5 - Ausgang Synchronimpulsgemisch	13 - Ausgang Phasenvergleich
6 - Ausgang Bildsynchroimpuls	14 - Ausgang Synchronimpulsausbreitstufe
7 - Ausgang Phasenvergleich	8 - Ausgang Vertikalsynchronimpuls

#### Blockschaltung



#### Grenzwerte, gültig für den Betriebstemperaturbereich

Betriebsspannung	U <sub>1</sub>	min	max	U <sub>1</sub>	min	max
Hochspannungsbereitungs- und Betriebsspannung	U <sub>2</sub>			U <sub>1</sub>	4	13,2 V
Betriebsspannung der Horizontalausgangsstufe	U <sub>2</sub>	18	V	U <sub>1</sub>	V	
Eingangsspannung der Synchronimpulsausbreitstufe	U <sub>3</sub>	6	V	U <sub>2</sub>	6	V
Eingangsspannung der Synchronimpulsausbreitstufe	U <sub>4</sub>	6	V	U <sub>3</sub>	6	V
Umschaltspannung für VCR-Betrieb	U <sub>5</sub>	6	V	U <sub>4</sub>	6	V
Zeilenrücklaufimpuls-Eingangsstrom	I <sub>1</sub>	10	mA	U <sub>5</sub>	U <sub>1</sub>	V
Zeilenrücklaufimpuls-Eingangsstrom	I <sub>2</sub>	10	mA	I <sub>1</sub>	10	mA
Horizontalausgangsstrom bei Thyristorbetrieb	I <sub>3</sub>	450	mA	I <sub>2</sub>	450	mA
Horizontalausgangsstrom bei Transistorbetrieb	I <sub>4</sub>	400	mA	I <sub>3</sub>	400	mA
Betriebstemperaturbereich	θ <sub>a</sub>	-25	+70	°C		

#### Grenzwerte

		min	max			
Betriebsstrom	I <sub>CC</sub>			50	mA	
Eingangsspannung an Anschluß 5	-U <sub>15</sub>	6	V			
Eingangsstrom	I <sub>5</sub>	15 <sup>1)</sup>	2000	μA		
Ausgangsspannung	U <sub>2</sub>	12	V			
Ausgangsstrom	I <sub>2</sub>	22	mA			
Eingangsspannung des Zeilenrückschlagimpulses	-U <sub>110</sub>	5	V			
Zeilenrückschlagimpulsausgangsstrom	I <sub>10</sub>	0,5 <sup>1)</sup>	5	mA		
Umschaltstrom	I <sub>8</sub>	2 <sup>1)</sup>	5	mA		
Spannung für Sollphaseneinstellung	U <sub>11</sub>	0	+ U <sub>3</sub>	V		
Betriebstemperaturbereich	θ <sub>a</sub>	-10	+55	°C		

Elektrische Kennwerte ( $\theta_a = 25^\circ\text{C} - 5\text{ K}$ ,  $U_{CC} = 12\text{ V}$ ,  $R_s = 75\text{ Ω}$ ,  $f = 15\ 625 \pm 5\text{ Hz}$ )

		min	max		
Stromaufnahme am Anschluß 3, U <sub>10</sub> = 0,9 V	I <sub>3</sub>		50	mA	
Spannungsamplitude des Bildsynchroimpulses U <sub>5</sub> = 0,9 V <sub>ss</sub>	U <sub>7</sub>	8		V	
Restspannung am Ausgang 2 I <sub>2</sub> = 20 mA, U <sub>13</sub> = 0 V	U <sub>2 rest</sub>		550	mV	
Dauer des Horizontalausgangsimpulses t <sub>2</sub>		23	30	μs	
Dauer des Bildsynchroimpulses t <sub>7</sub>		150	400	μs	
freilaufende Oszillatorkonstante C <sub>13,1</sub> = 10 nF	t <sub>0</sub>	14 062	17 188	Hz	
R <sub>14,1</sub> = 10,5 kΩ					
Frequenzfangbereich U <sub>5</sub> = 1 V <sub>ss</sub>	+ Δ f	645		Hz	
	- Δ f	645	1 000	Hz	

<sup>1)</sup> bei Unterschreiten Funktion nicht gewährleistet