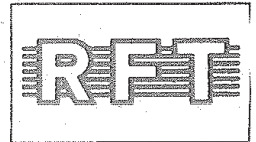


Information



A 4510 D

Vergleichstyp: TCA 4510

1/85

vorläufige technische Daten

Hersteller: VEB Halbleiterwerk Frankfurt (Oder)

Der A 4510 D ist ein monolithisch integrierter Stereodekoder in I²L-Analog-Bipolar-technik.

Er dekodiert die senderseitige Stereoinformation (MPX-Signal) in die beiden Lautsprechersignale L und R.

Ein kontinuierliches Überblenden von Stereo auf Mono ist möglich. Der Stereodekoder ist für Zeitmultiplex- (Schalter) oder Frequenzmultiplexbetrieb (Matrix) ausgelegt. Die Schaltfrequenzen werden mittels PLL aufbereitet. Stereosender werden mittels Lampe angezeigt.

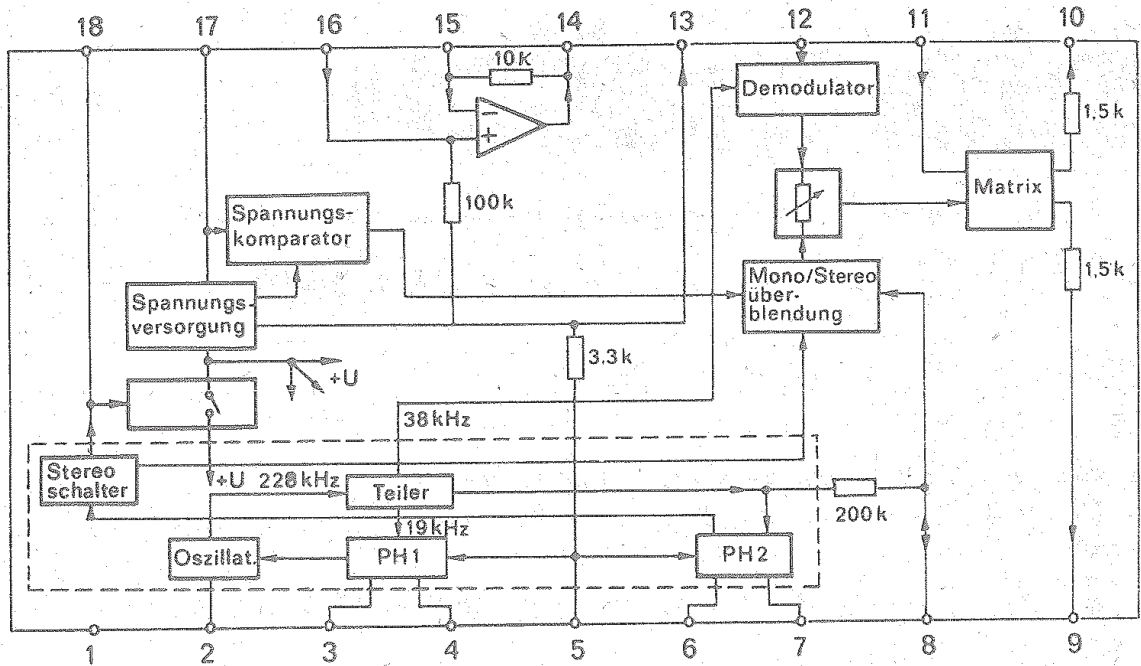
Der A 4510 D zeichnet sich durch einen weiten Betriebsspannungsbereich (4,5 bis 18 V) und eine geringe Gesamtstromaufnahme (ohne Lampenstrom) von < 15 mA aus.

Anschlußbelegung:

- | | | | |
|-----|---|----|--|
| 1 | - Masse | 11 | - (L + R)-Eingang |
| 2 | - RC-Oszillator | 12 | - (L-R)-Eingang |
| 3,4 | - Tiefpaß für PLL (Phasenvergleich 1) | 13 | - Referenzspannung |
| 5 | - Pilottoneingang | 14 | - Ausgang des Operationsverstärkers |
| 6,7 | - Tiefpaß für Stereokennung (Phasenvergleich 2) | 15 | - Invertierender Eingang des OP |
| 8 | - 19 kHz-Ausgang/bzw. Stereo-Mono-Überblendung | 16 | - Nichtinvertierender Eingang des OP (MPX-Eingang) |
| 9 | - NF-Ausgang Links (L) | 17 | - Betriebsspannung |
| 10 | - NF-Ausgang Rechts (R) | 18 | - Lampenanschluß |

Gehäuse: 18poliges DIL-Plastgehäuse
 Bauform: 21.4.1.2.18
 Masse: $\leq 1,5$ g

Blockschaltbild:



A4510 A1X84

Grenzwerte:

		min.	max.	
Betriebsspannung	U_{CC}	0	18	V
Lampenspannung	U_{18}	0	U_{CC}	V
Hilfsspannung	U_8	0	3	V
Lampenstrom	I_{18}	—	60	mA
Sperrschichttemperatur	ϑ_j	—	150	°C

Betriebsbedingungen:

		min.	typ.	max.
Betriebsspannung	U_{CC}	4,5	18	V
Betriebsspannung für Stereobetrieb	U_{CC}	5	—	V
Eingangsspannung an Anschluß 16	U_{imaxpp}	—	1	V
Betriebstemperaturbereich	ϑ_a	- 10	+ 70	°C

Kenngößen, gültig bei $\vartheta_a = 25^\circ\text{C} \pm 5\text{K}$, $U_{CC} = 8\text{V}$:

		min.	typ.	max.	
Stromaufnahme (ohne Lampenstrom) S_1 geschlossen	I_{CC}	—		15	mA
Stromaufnahme bei Zwangsmojo S_1 offen	I_{CC}	—		8	mA
Lampentreiberspannung (Kontrolle des Abschaltens des Oszillators) S_1 offen S_2 in Stellung b	U_{18Aus}	—		0,4	V
Lampentreiberspannung (Kontrolle des Oszillators) S_1 offen S_2 in Stellung b	U_{18Ein}	0,9		—	V
NF-Ausgangsspannung (Mono) MPX-Signal ¹⁾ Anschluß 18 unbeschaltet S_1 offen	u_{M9pp}/u_{M10pp}	250		500	mV
Kanalgleichheit (Monobalance) MPX-Signal ¹⁾ Anschluß 18 unbeschaltet S_1 offen	a_{SM}	—		1	dB
NF-Ausgangsspannung (Stereo) MPX-Signal ¹⁾ $U_8 = 0,8\text{V}$ S_1 geschlossen S_2 in Stellung a	u_{9pp}/u_{10pp}	500		1000	mV
Übersprechdämpfung MPX-Signal ¹⁾ $U_8 = 0,8\text{V}$ S_1 geschlossen S_2 in Stellung a	$a_{\bar{u}}$	30			dB
Klirrfaktor $u_{ipp} = 700\text{mV}$ $f = 1\text{kHz}$ Anschluß 18 unbeschaltet S_1 offen	K_{hM}	—	—	0,6	%

Fortsetzung		min.	typ.	max.	
19 kHz-Unterdrückung $U_{ppp} = 70 \text{ mV}$ $f_p = 19 \text{ kHz}$ S_1 geschlossen S_2 in Stellung a	a_{19}	28		–	dB
Signal-Störabstand S_1 offen $R_1 = 2,7 \text{ k}\Omega$	a_{SN}	60		–	dB
Ausgangswiderstand	$R_{9/10}$		1,5		$\text{k}\Omega$
Schaltswelle Stereo ein	U_{pss}				
Schaltswelle Stereo aus	U_{pss}				
Umschalten auf Mono	U_{CC}		4,8		V
Fangbereich	f_F				

1) MPX-Signal an Eingang $u_{pss} = 700 \text{ mV}$, $f_{mod} = 1 \text{ kHz}$, $u_{ppp} = 70 \text{ mV}$, $f_p = 19,0 \text{ kHz}$

Die vorliegenden Datenblätter dienen ausschließlich der Information! Es können daraus keine Liefermöglichkeiten oder Produktionsverbindlichkeiten abgeleitet werden. Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts sind vorbehalten.



Herausgeber:

veb applikationszentrum elektronik berlin
im veb kombinat mikroelektronik

DDR-1035 Berlin, Mainzer Straße 25
Telefon: 5 80 05 21, Telex: 011 2981; 011 3055