



A 4510 D

Vergleichstyp: TCA 4510

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.

Vorläufige technische Daten:

Gehäuse: 18poliges DIL-Plastgehäuse in Zoll-Raster

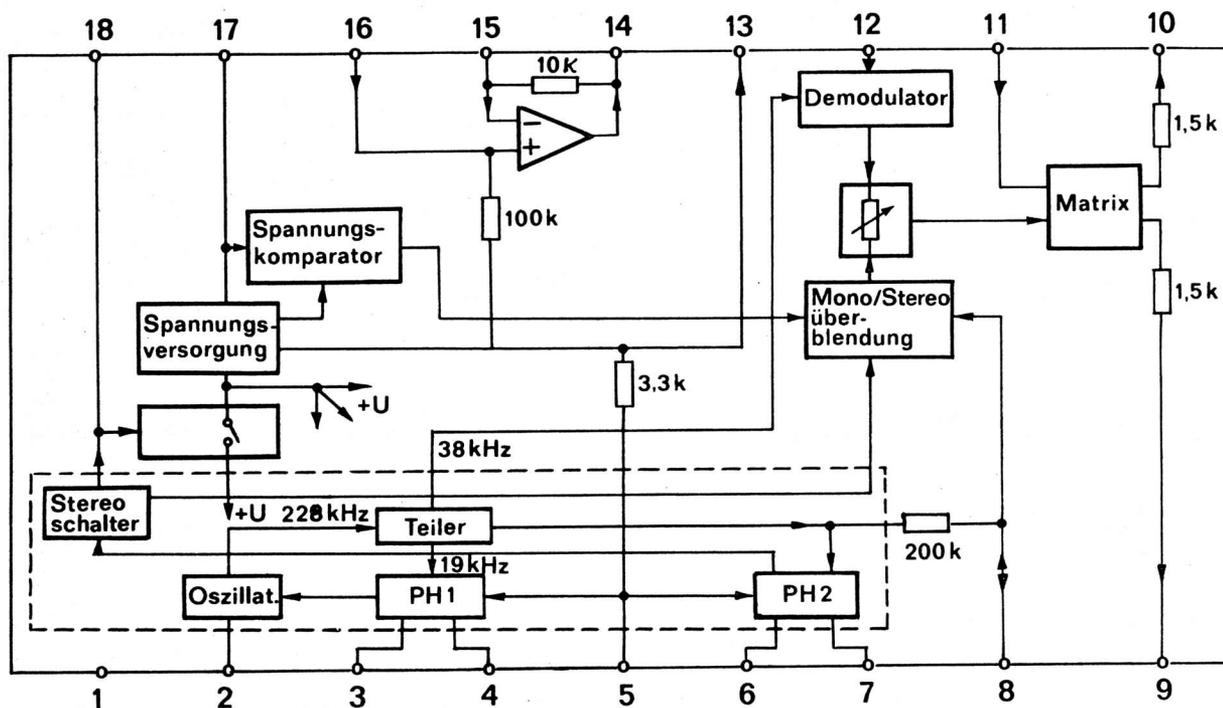
Bauform: 21.4.1.2.18

Masse: ≤ 1,5 g

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 |

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 $\vartheta_a = 25\text{ °C} - 5\text{ K}$, $U_{CC} = 8\text{ V}$:

		min.	typ.	max.
Stromaufnahme (ohne Lampenstrom) S_1 geschlossen	I_{CC}	–		15 mA
Stromaufnahme bei Zwangsmono 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

		min.	typ.	max.	
Übersprechdämpfung MPX-Signal ¹⁾ $U_8 = 0,8 \text{ V}$ S_1 geschlossen S_2 in Stellung a	$a_{\ddot{u}}$	30			dB
Klirrfaktor $u_{ipp} = 700 \text{ mV}$ $f = 1 \text{ kHz}$ Anschluß 18 unbeschaltet S_1 offen	K_{hM}	–	–	0,6	%
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 $R_I = 2,7 \text{ k}\Omega$	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 $u_{pss} = 700 \text{ mV}$, $f_{mod} = 1 \text{ kHz}$, $u_{ppp} = 70 \text{ mV}$, $f_p = 19,0 \text{ kHz}$

Ag 05/044/85

RFT

veb halbleiterwerk frankfurt/oder
betrieb im veb kombinat mikroelektronik
 DDR 1200 Frankfurt/Oder – Telefon 4 60



elektronik
export-import

Volkseigener Außenhandelsbetrieb der
 Deutschen Demokratischen Republik
 DDR - 1026 Berlin, Alexanderplatz 6
 Haus der Elektroindustrie