

Technische Daten

Bipolare Schaltung
MOS-Handling

	Bestellnummer	Gehäuse
1	Q 67000-H 2428	DIP 8

SDA 2201 enthält einen integrierten Vorverstärker und einen ECL-Teiler mit einem Teilungsverhältnis von 1:64 und symmetrischen ECL-Gegentaktausgängen. Der Frequenzbereich reicht von 0 bis 110 MHz.

Das Bauelement ist für den Einsatz in Fernsehempfängern mit einer Frequenzeinstellung nach dem Frequenzsynthesekonzept vorgesehen.

- niedriger Leistungsbedarf
- niedriger Schaltaufwand
- symmetrischer Gegentakteingang

Technische Daten

Spannung	U_S	6	V
Spannungen	U_{i2}, U_{i3SS}	2,5	V
Ausgänge	U_{q6}, U_{q7}	$U_S - 2$ bis U_S	V
Leichttemperatur	T_j	150	°C
Temperatur	T_S	- 40 bis 125	°C
Leistungswiderstand	$R_{th SU}$	115	K/W

Arbeitsbereich

Spannung	U_S	4,5 bis 5,5	V
Arbeitsfrequenz	f_2	80 bis 1100	MHz
Leichttemperatur	T_U	0 bis 70	°C

Kenndaten

$U_S = 5\text{ V}; T_U = 25\text{ }^\circ\text{C}$

Stromaufnahme
Eingänge abgeblockt, Ausgänge frei

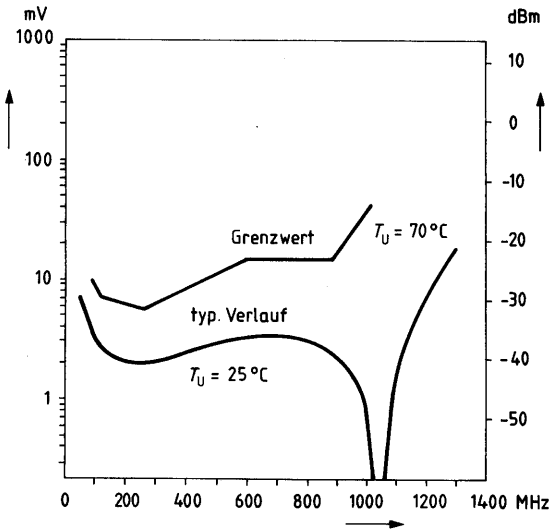
Eingangsempfindlichkeit
(„Eingangsempfindlichkeit“)

- 80 MHz
- 120 MHz
- 250 MHz
- 600 MHz
- 900 MHz
- 1000 MHz

Ausgangsspannungshub
 $C_{\text{Last}} = 15\text{ pF}$

	min.	typ.	max.	
I_S			80	mA
U_{I1}				
	-27		3	dBm
	-30		3	dBm
	-32		3	dBm
	-23		3	dBm
	-23		3	dBm
	-15		3	dBm
U_{q1}, U_{q2}	0,5	1,0		V_{SS}

Typische Eingangsempfindlichkeit des Teilers



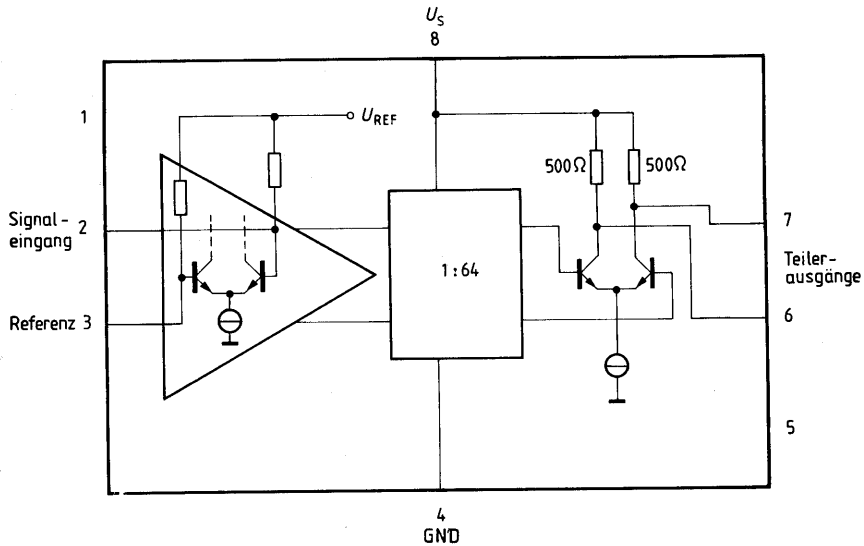
Schaltungsbeschreibung

Der Verstärker des Bausteins verfügt über symmetrische Gegentakteingänge. Bei unsymmetrischer Ansteuerung des Signaleingangs ist der Referenzeingang durch einen Kondensator mit geringer Serieninduktivität abzublocken.

Der Teiler des Bausteins besteht aus mehreren zustandsgesteuerten Master-Slave-Flipflops, die zusammen das Teilerverhältnis 1:64 ergeben.

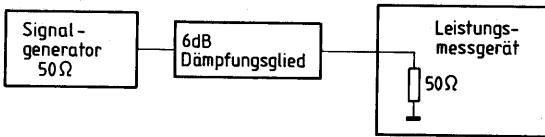
Die symmetrischen Gegentaktausgänge des Teilers haben einen Innenwiderstand von je $500\ \Omega$. Ihr Gleichspannungspegel ist an die Versorgungsspannung $+U_S$ angebinden (High = $+U_S$); der typische Hub beträgt $1\ V_{SS}$.

Blockschaltbild

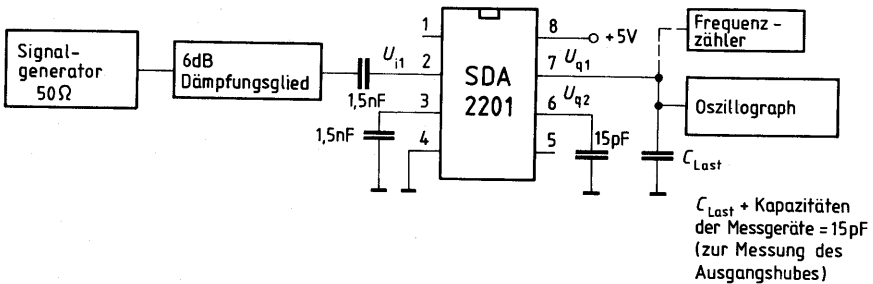


Prüf- und Meßschaltung

Eichung des Signalgenerators



Messung der Eingangsempfindlichkeit und des Ausgangshubes



Anschlußbelegung

Anschluß	Symbol	Funktion
1	N.C.	nicht belegt
2	I1	Eingang I1
3	I2	Eingang I2
4	GND	Masse
5	N.C.	nicht belegt
6	Q2	Teiler Ausgang Q2
7	Q1	Teiler Ausgang Q1
8	U_s	+ Speisespannung