

Monolithisch Integrierte Schaltung Monolithic Integrated Circuit

Anwendung: FM-ZF-Verstärker und Demodulator

Application: FM IF amplifier and detector

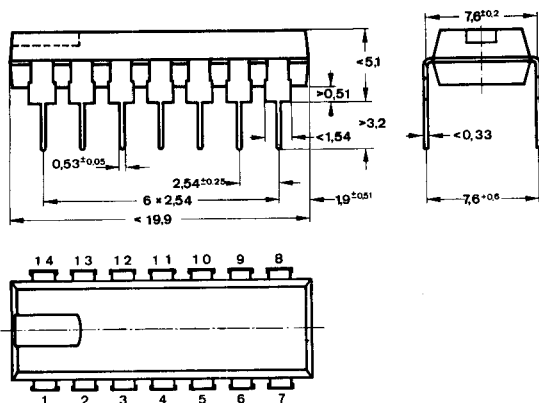
Besondere Merkmale:

- Keine Gruppierung der Lautstärke-Einstellcharakteristik
- Unabhängiger NF-Ausgang für VCR und Kopfhörer
- Zusätzlicher NF-Eingang für Video-Wiedergabegeräte
- Unempfindlich gegen Brumm und Schwankungen der Versorgungsspannung (10 V ... 18 V)
- Hohe Restträgerunterdrückung verhindert Oberwellenstörungen

Features:

- No selection of volume-input characteristics
- Independent sound output for VCR and headphone
- Additional sound input for video playback unit
- Insensitive against ripple and inconstant supply voltage (10 V ... 18 V)
- High residual carrier suppression prevents harmonic distortion

Abmessungen in mm Dimensions in mm



Normgehäuse
Case
20 A 14 DIN 41866
JEDEC MO 001 AC
Gewicht · Weight
max. 1,5 g



Fig. 1 Blockschaltbild
Block diagram

Absolute Grenzdaten
Absolute maximum ratings

Bezugspunkt Pin 1, falls nicht anders angegeben
Reference point unless otherwise specified

Versorgungsspannungsbereich <i>Supply voltage range</i>	Pin 11	U_S	18	V
Lautstärke-Einstellspannung <i>Volume setting voltage</i>	Pin 5	U_I	6	V
Strom der Referenzspannungsquelle <i>Reference supply current</i>	Pin 4	I_Q	5	mA
Verlustleistung <i>Power dissipation</i> $t_{amb} = 60^\circ\text{C}$		P_{tot}	400	mW
Widerstand zwischen Pin 13 und Pin 14 <i>Resistor between Pin 13 and Pin 14</i>		R_p	1	k Ω
Umgebungstemperaturbereich <i>Ambient temperature range</i>		t_{amb}	-15 ... +70	$^\circ\text{C}$
Lagerungstemperaturbereich <i>Storage temperature range</i>		t_{stg}	-25 ... +125	$^\circ\text{C}$

Elektrische Kenngrößen Electrical characteristics

Min. Typ. Max.

$U_S = 12\text{ V}$, $t_{\text{amb}} = 25^\circ\text{C}$, Bezugspunkt
Reference point Pin 1, falls nicht anders angegeben
unless otherwise specified

Versorgungsspannungsbereich Supply voltage range	Pin 1	U_S	10		18	V
Stromaufnahme Supply current	Pin 11	I_S	9,5		17,5	mA
Referenzspannung Reference voltage	Pin 4	$U_{Q\text{Ref}}$	4,2	4,8	5,5	V
Ausgangswiderstand Output resistance	Pin 4	r_q		12		Ω
Frequenzbereich Frequency range		f		0 ... 12		MHz
ZF-Spannungsverstärkung IF-voltage amplification $f = 5,5\text{ MHz}$	Pin 6/14	A_u		68		dB
ZF-Ausgangsspannung bei Begrenzung je Ausgang IF output voltage, when limited, each output $f = 5,5\text{ MHz}$	Pin 6 + 10	U_q		250		mV _{SS}
Eingangsspannung für Begrenzungseinsatz Input limiting voltage $f = 5,5\text{ MHz}$, $\Delta f = \pm 50\text{ kHz}$ $f_{\text{mod}} = 1\text{ kHz}$, $Q^1) \approx 45$	Pin 14	U_i		30	60	μV
Eingangsimpedanz Input impedance	Pin 14	R_i C_i	15	40 4,5		k Ω pF
AM-Unterdrückung AM rejection $f = 5,5\text{ MHz}$, $\Delta f = \pm 50\text{ kHz}$, $Q^1) \approx 45$ $f_{\text{mod}} = 1\text{ kHz}$, $m = 30\%$, $U_i = 500\text{ }\mu\text{V}$		k_{AM}	50	60		dB
Gleichspannung am NF-Ausgang DC voltage at AF output $U_i = 0$	Pin 8 Pin 12	U_{Q1} U_{Q2}		4 5,6		V V
Brummunterdrückung Ripple rejection	Pin 11/8 Pin 11/12	k_{Br} k_{Br}		35 30		dB dB
ZF-Restspannung IF-residual voltage ohne / without C_D	Pin 8 Pin 12	U_{q1} U_{q2}		20 30		mV mV

¹⁾ Betriebsgüte
Operation quality factor

