

Compact wide band FM IF IC
小型広帯域FM IF IC

TK14570L

DESCRIPTION

The TK14570L is a wide band IF IC which band is up to 15 MHz. It is available in the very small SOT23L-8 package. Its includes an IF limiter amplifier, RSSI and Detector.

TK14570Lは超小形パッケージSOT23L-8に封入されたIF最大動作周波数15MHzのIF ICです。IFリミッタンプ、RSSI、FM復調回路を内蔵しています。

FEATURES


- Wide Operating Voltage: $V_{OP}=1.8$ to 8.5V
- Wide Band Demodulator: up to 1MHz
- Very Small Package: SOT23L-8
- 広い動作電圧範囲: $V_{OP}=1.8$ to 8.5V
- 広帯域検波: up to 1MHz
- 超小型パッケージ: SOT23L-8

APPLICATIONS

- Any Communications Equipment
- 通信機一般用

PACKAGE OUTLINE

ORDERING INFORMATION

Part name	Package	Marking	Pin configuration	Ordering information
TK14570L	 SOT23L-8	4570	See next page	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; text-align: center;"> T K 1 4 5 7 0 L T L </div> Package code ———— L: SOT23L

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

Parameter	項目	Symbol	記号	Rating	定格	Unit	単位	Remarks	備考
Operating Voltage Range	動作電圧範囲	V_{OP}		1.8 to 8.5		V			
Operating Temperature Range	動作温度範囲	T_{OP}		-40 to +85		°C			
Power Dissipation	許容消費電力	P_D		150		mW			
Operating Frequency Range	動作周波数範囲	f_{OP}		3 to 15		MHz			

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

$V_{CC}=3V, f_{in}=10.7MHz, T_A=25^{\circ}C$

Parameter 項目	Symbol 記号	Value			Units 単位	Conditions 条件	
		MIN	TYP	MAX			
Supply Current 電源電流	I_{CC}		2.9	4.1	mA	No Input	無入力
Output Voltage 出力電圧	V_{out}	60	100	160	mVrms	-30dBm Input	-30dBm入力
Total Harmonic Distortion 全高調波歪率	THD		0.5	2.0	%	-30dBm Input $f_m=1kHz, dev.=\pm 50kHz$	
Signal-to-Noise Ratio 信号対雑音比	S/N	54	60		dB	-30dBm Input $f_m=1kHz, dev.=\pm 50kHz$	
12dB SINAD	SINAD	-81	-87	-81	dBm	-30dBm Input $f_m=1kHz, dev.=\pm 50kHz$	
Limiter Input Resistance リミッタ入力抵抗	R_{in}		330		Ω	DC measurement	DC測定
RSSI Output Voltage 1 RSSI出力電圧1	V_{RSSI1}	0.00	0.05	0.30	V	No Input	無入力
RSSI Output Voltage 2 RSSI出力電圧2	V_{RSSI2}	0.20	0.40	0.60	V	-60dBm, Non-mod. Input	-60dBm入力, 無変調
RSSI Output Voltage 3 RSSI出力電圧3	V_{RSSI3}	0.80	1.05	1.30	V	-30dBm, Non-mod. Input	-30dBm入力, 無変調
RSSI Output Voltage 4 RSSI出力電圧4	V_{RSSI4}	1.20	1.50	1.80	V	0dBm, Non-mod. Input	0dBm入力, 無変調

BLOCK DIAGRAM

