

**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リミッタアンプ、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;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>T</td><td>K</td><td>1</td><td>4</td><td>5</td><td>7</td><td>0</td><td>L</td><td>T</td><td>L</td> </tr> </table> </div> Package code _____ L: SOT23L <span style="margin-left: 150px;">Storage direction</span> TL: Left type	T	K	1	4	5	7	0	L	T	L
T	K	1	4	5	7	0	L	T	L					

**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		$\Omega$	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**

