

# ELM14570GA 通信機器用 IF IC

http://www.elm-tech.com

## ■概要

ELM14570GA は、最大帯域 15MHz の広帯域 IF の IC です。この IC は、IF リミッタンプ、RSSI および検出器を含み、非常に小さいパッケージ SON8-3×3 で提供されています。

## ■特長

- 広動作電圧範囲 : 1.8V ~ 8.5V
- ワイドバンド復調 : 1MHz
- 超小型パッケージ : SON8-3×3

## ■用途

- 通信機器

## ■絶対最大定格値

項目	記号	規格値	単位
電源電圧	Vcc	10.0	V
作動電圧範囲	Vop	1.8 ~ 8.5	V
IF リミッタ動作周波数範囲	Fif	3 ~ 15	MHz
復調動作周波数範囲	Fdb	to 1	MHz
許容損失	Pd	200	mW
動作温度	Top	-40 ~ +85	°C
保存温度	Tstg	-55 ~ +150	°C

## ■セレクションガイド

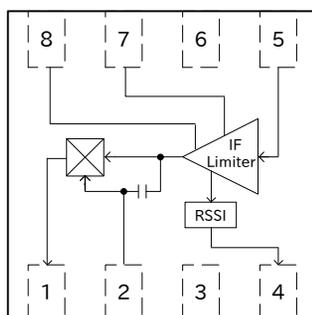
### ELM14570GA-x

記号	品名	
a	品名	14570GA
b	テーピング方向	S: パッケージ ファイル参照 N: パッケージ ファイル参照

ELM14570GA - x  
 ↑                    ↑  
 a                    b

## ■端子配列図

SON8-3×3(TOP VIEW)

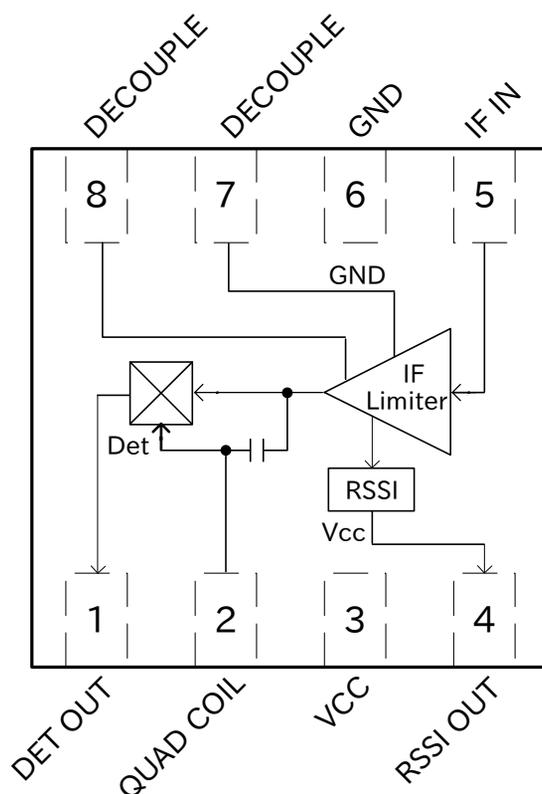


端子番号	端子記号
1	DET OUT
2	QUAD COIL
3	VCC
4	RSSI OUT
5	IF IN
6	GND
7	DECOUPLE
8	DECOUPLE

# ELM14570GA 通信機器用 IF IC

<http://www.elm-tech.com>

## ■ブロック図



## ■電気的特性

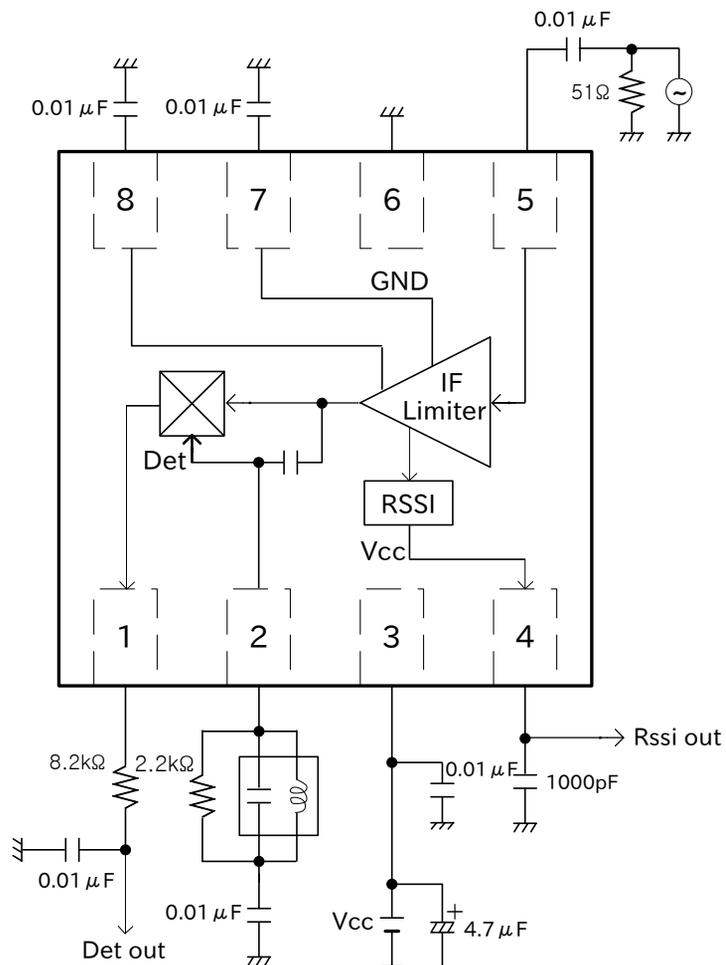
$V_{cc}=3V, T_a=25^\circ C, F_{in}=10.7MHz, F_m=1kHz, dev.=\pm 50kHz$

項目	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
電源電流	$I_{cc}$	入力無し		2.9	4.1	mA
FM 復調						
出力電圧	$V_{out}$	-30 dBm 入力	60	100	160	mVrms
全高調波歪み	THD	-30 dBm 入力		0.5	2.0	%
信号対ノイズ比	S/N	-30 dBm 入力	54	60		dB
入力抵抗リミッタ	$R_{lin}$	DC 測定		330		$\Omega$
RSSI						
RSSI 出力電圧 1	$V_{rssi1}$	入力無し	0.00	0.05	0.30	V
RSSI 出力電圧 2	$V_{rssi2}$	-60 dBm non-mod. 入力	0.20	0.40	0.60	V
RSSI 出力電圧 3	$V_{rssi3}$	-30 dBm non-mod. 入力	0.80	1.05	1.30	V
RSSI 出力電圧 4	$V_{rssi4}$	0 dBm non-mod. 入力	1.20	1.50	1.80	V

# ELM14570GA 通信機器用 IF IC

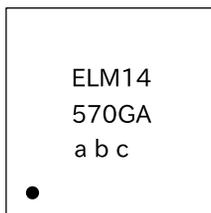
<http://www.elm-tech.com>

## ■試験回路



## ■マーキング

SON8-3X3



記号	マーク	内容
ELM14570GA	ELM14570GA	品名
a, b, c	1~0とA~Z (I, O, Xを除く)	組み立てロット番号

# ELM14570GA 通信機器用 IF IC

<http://www.elm-tech.com>

## ■標準特性曲線図

