

Preliminary

FA01231

本仕様は開発目標ですので、数値等は変更する場合があります。

GaAs FET HYBRID IC

DESCRIPTION

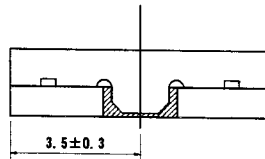
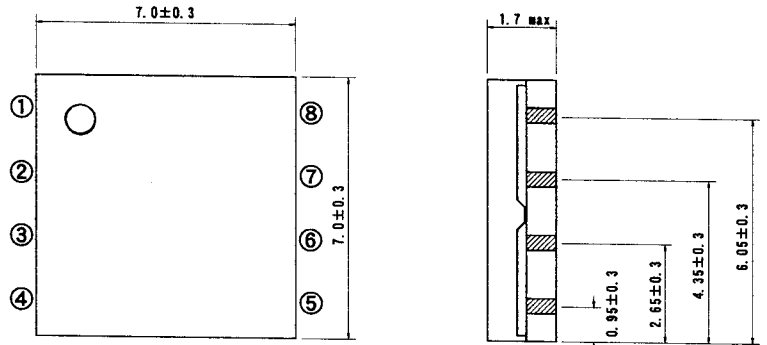
FA01231 is RF Hybrid IC designed for 1.5GHz band small size handheld radio.

FEATURES

- Low voltage
- High gain
- High efficiency
- High power

APPLICATION

PDC1500



- ① RF INPUT
- ② Vd1
- ③ GND
- ④ Vd2
- ⑤ RF OUTPUT
- ⑥ GND
- ⑦ GND
- ⑧ Vg1-2

all units : mm
general tolerance : ±0.1

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

Symbol	Parameter	Condition	Tc	Ratings	Unit
VD	Drain voltage	$P_o \leq 29.8 \text{ dBm}$	25°C	4.5	V
Pin	Input Power	$Z_G = Z_L = 50 \Omega$	25°C	12	dBm
Tc(op)	Operation case temp.		—	-20 ~ +85	°C
Tstg	Storage temp.	—	—	-30 ~ +90	°C

Note: Each maximum ratings is guaranteed independently and duty=1/3 operation. T=20 msec

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (Ta=25°C)

Symbol	Parameter	Condition	Limits			Unit
			MIN	TYP	MAX	
f	Frequency	-----	1429	-	1453	MHz
Pin	Input Power	$P_o = 29.8 \text{ dBm}$	--	5	8	dBm
Idt	Total Drain Current	$V_{D1} = V_{D2} = 3.5 \text{ V}$	--	470 (58%)	--	mA
ρ_{in}	Return Loss	$V_{G1,2} = -2.50 \text{ V}$	--	--	-6	dB
ACP50	±50kHz adjacent channel power	$Z_G = Z_L = 50 \Omega$	--	-50	-47	dBc
ACP100	±100kHz adjacent channel power	($\pi/4$ DQPSK)	--	-65	-62	dBc
2fo	2nd Harmonics	ditto	--	--	-40	dBc
3fo	3rd Harmonics	(CW)	--	--	-40	dBc

安全設計に関するお願い

当社は品質、信頼性の向上に努めていますが、半導体製品はある確率で故障が発生することがあります。当社の半導体製品の故障によって結果として、人身事故、火災事故、社会的な損害を生じさせないよう安全性を考慮した冗長設計、延焼対策設計、誤動作防止設計等の安全設計に十分ご留意下さい。