

1214-30

30 Watts, 28 Volts, Pulsed
Radar 1200 - 1400 MHz

GENERAL DESCRIPTION

The 1214-30 is an internally matched, COMMON BASE transistor capable of providing 30 Watts of pulsed RF output power at two milliseconds pulse width, twenty percent duty factor across the band 1200 to 1400 MHz. This hermetically solder-sealed transistor is specifically designed for long pulse radar applications. It utilizes gold metalization and diffused emitter ballasting to provide high reliability and supreme ruggedness.

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

Maximum Power Dissipation @ 25°C 88 Watts

Maximum Voltage and Current

BVces Collector to Emitter Voltage 50 Volts

BVebo Emitter to Base Voltage 3.5 Volts

Ic Collector Current 4.0 Amps

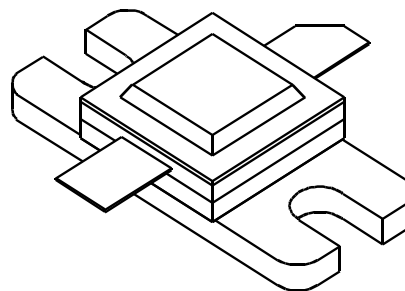
Maximum Temperatures

Storage Temperature - 65 to + 200°C

Operating Junction Temperature + 200°C

CASE OUTLINE

55AW, STYLE 1



ELECTRICAL CHARACTERISTICS @ 25 °C

SYMBOL	CHARACTERISTICS	TEST CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
P_{out}	Power Out	F = 1200-1400 MHz	30			Watts
P_{in}	Power Input	V _{cc} = 28 Volts			6.0	Watts
P_g	Power Gain	Pulse Width = 2 ms	7.0			dB
η_c	Collector Efficiency	Duty = 20%		48		%
VSWR	Load Mismatch Tolerance	Rated Conditions			3:1	

BVces	Collector to Emitter Breakdown	I _c = 50 mA	50			Volts
BVebo	Emitter to Base Breakdown	I _e = 5 mA	3.5			Volts
H_{fe}	DC Current Gain	V _{ce} =5 V, I _c =500mA	20			
C_{ob}	Output Capacitance*	F=1 MHz, V _{cb} =28V				pF
θ_{jc}	Thermal Resistance	Rated Pulse Condition			2.0	°C/W

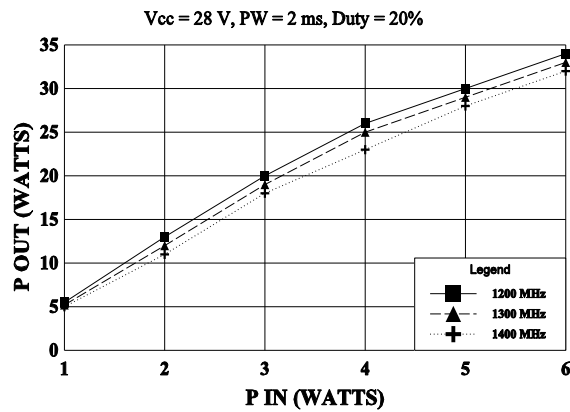
* Not measureable due to internal prematch network

IssueA July 1997

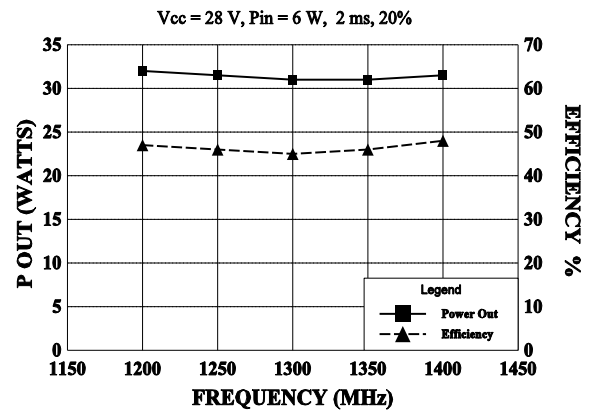
GHz TECHNOLOGY INC. RESERVES THE RIGHT TO MAKE CHANGES WITHOUT FURTHER NOTICE. GHz RECOMMENDS THAT BEFORE THE PRODUCT(S) DESCRIBED HEREIN ARE WRITTEN INTO SPECIFICATIONS, OR USED IN CRITICAL APPLICATIONS, THAT THE PERFORMANCE CHARACTERISTICS BE VERIFIED BY CONTACTING THE FACTORY.

GHz Technology Inc. 3000 Oakmead Village Drive, Santa Clara, CA 95051-0808 Tel. 408 / 986-8031 Fax 408 / 986-8120

POWER OUTPUT vs POWER INPUT

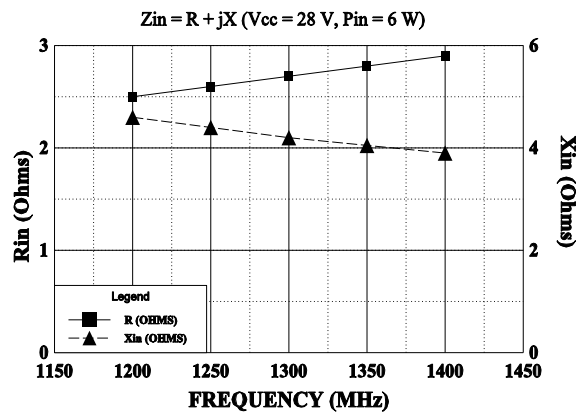


POWER OUTPUT AND EFF. vs FREQUENCY

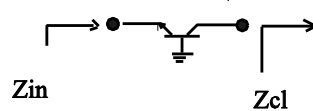
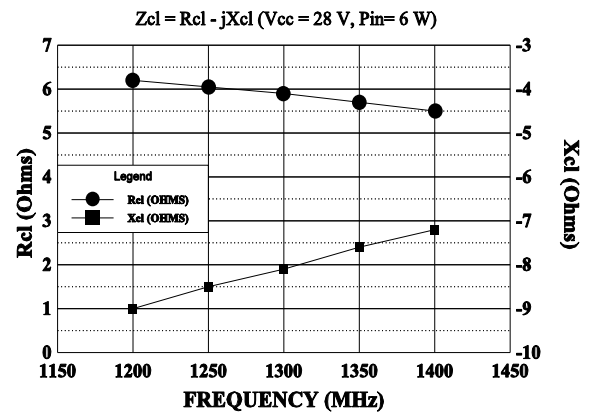


Typical Impedances

INPUT IMPEDANCE vs FREQUENCY

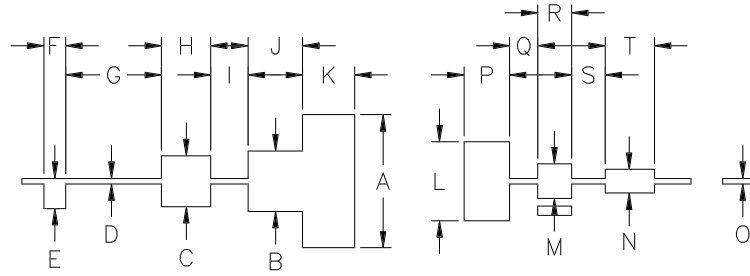


LOAD IMPEDANCE vs FREQUENCY



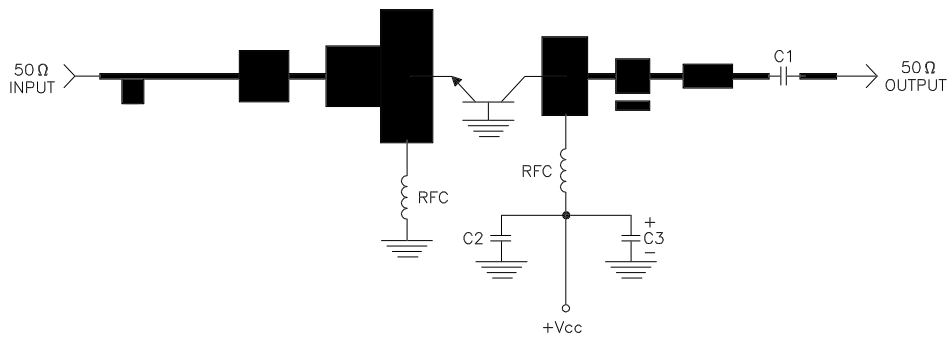
REVISIONS

ZONE	REV	DESCRIPTION	DATE	APPROVED
------	-----	-------------	------	----------



DIM	INCHES
A	.730
B	.332
C	.280
D	.030
E	.165
F	.120
G	.525
H	.270
I	.205
J	.300
K	.285
L	.433
M	.190
N	.130
O	.030
P	.250
Q	.155
R	.185
S	.185
T	.270

1214-30 TEST CIRCUIT



DIELECTRIC = 10 MIL THICK
 DUROID, $\epsilon_r = 2.3$
 C1, C2 = 82pF CHIP ATC "A"
 C3 = 100MFD @ 35V
 RFC = 5 turns #22 wire 1/16" I.D.



CAGE OPJR2	DWG NO. 1214-30	REV A
SCALE 1/1	SHEET	



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.