



1214– 300M

300 Watts - 40 Volts, 150μs, 10%
Radar 1200 - 1400 MHz

GENERAL DESCRIPTION

The 1214-300M is an internally matched, COMMON BASE transistor capable of providing 300 Watts of pulsed RF output power at one hundred fifty microseconds pulse width, ten percent duty factor across the band 1200 to 1400 MHz. This hermetically solder-sealed transistor is specifically designed for L-Band radar applications. It utilizes gold metalization and NiCr emitter ballasting to provide high reliability and supreme ruggedness.

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

Maximum Power Dissipation @ 25°C 600 Watts

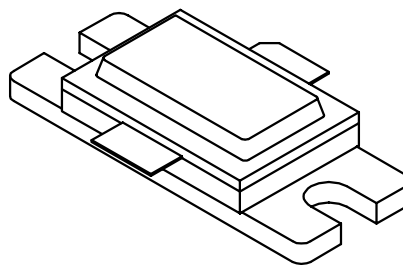
Maximum Voltage and Current

BVces	Collector to Emitter Voltage	70 Volts
BVebo	Emitter to Base Voltage	3.5 Volts
Ic	Collector Current	20 Amps

Maximum Temperatures

Storage Temperature	- 65 to + 200°C
Operating Junction Temperature	+ 200°C

CASE OUTLINE 55ST, STYLE 1



ELECTRICAL CHARACTERISTICS @ 25 °C

SYMBOL	CHARACTERISTICS	TEST CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
Pout	Power Out	Freq = 1200 – 1400 MHz	300		400	Watts
Pg	Power Gain	Vcc = 40 Volts	8.75			dB
ηc	Collector Efficiency	Pin = 40 Watts	50	55		%
RI	Input Return loss	Pulse Width = 150μs	10.0			dB
VSWR ¹	Load Mismatch Tolerance	Duty Factor = 10%			2:1	
VSWRs	Load Mismatch - Stability				1.5:1	

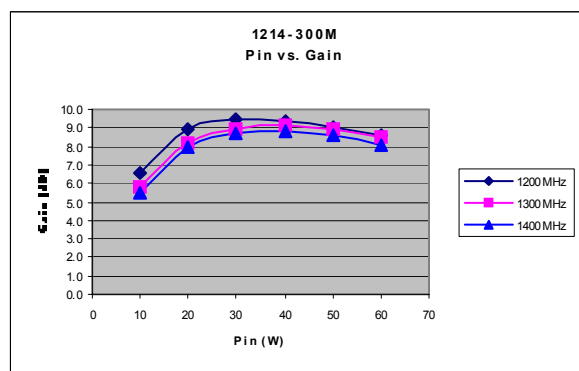
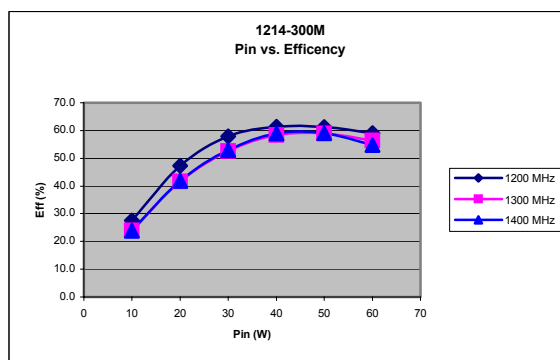
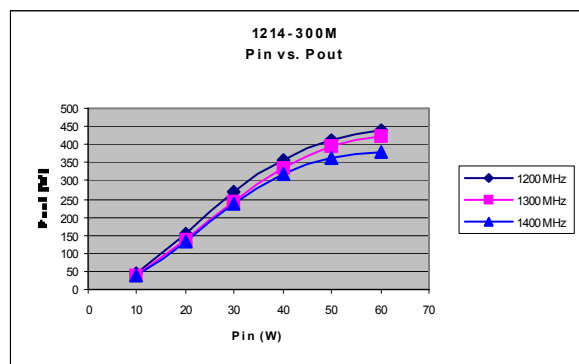
Note 1: Pulse condition of 150μsec, 10%.

Bvces	Collector to Emitter Breakdown	Ic = 80 mA	70			Volts
Ices	Collector to Emitter Leakage	Vce = 40 Volts			10	mA
θjc ¹	Thermal Resistance	Rated Pulse Condition			0.29	°C/W

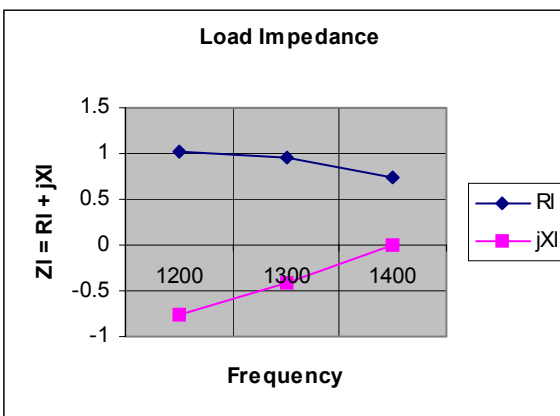
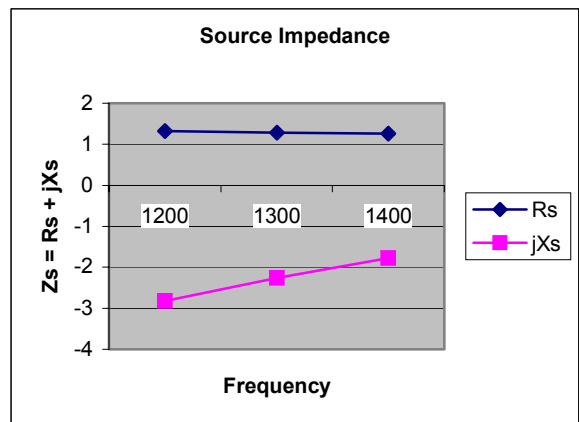


1214-300M

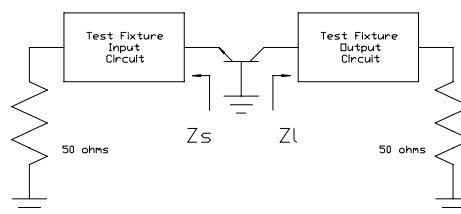
Performance Curves



Impedance Information



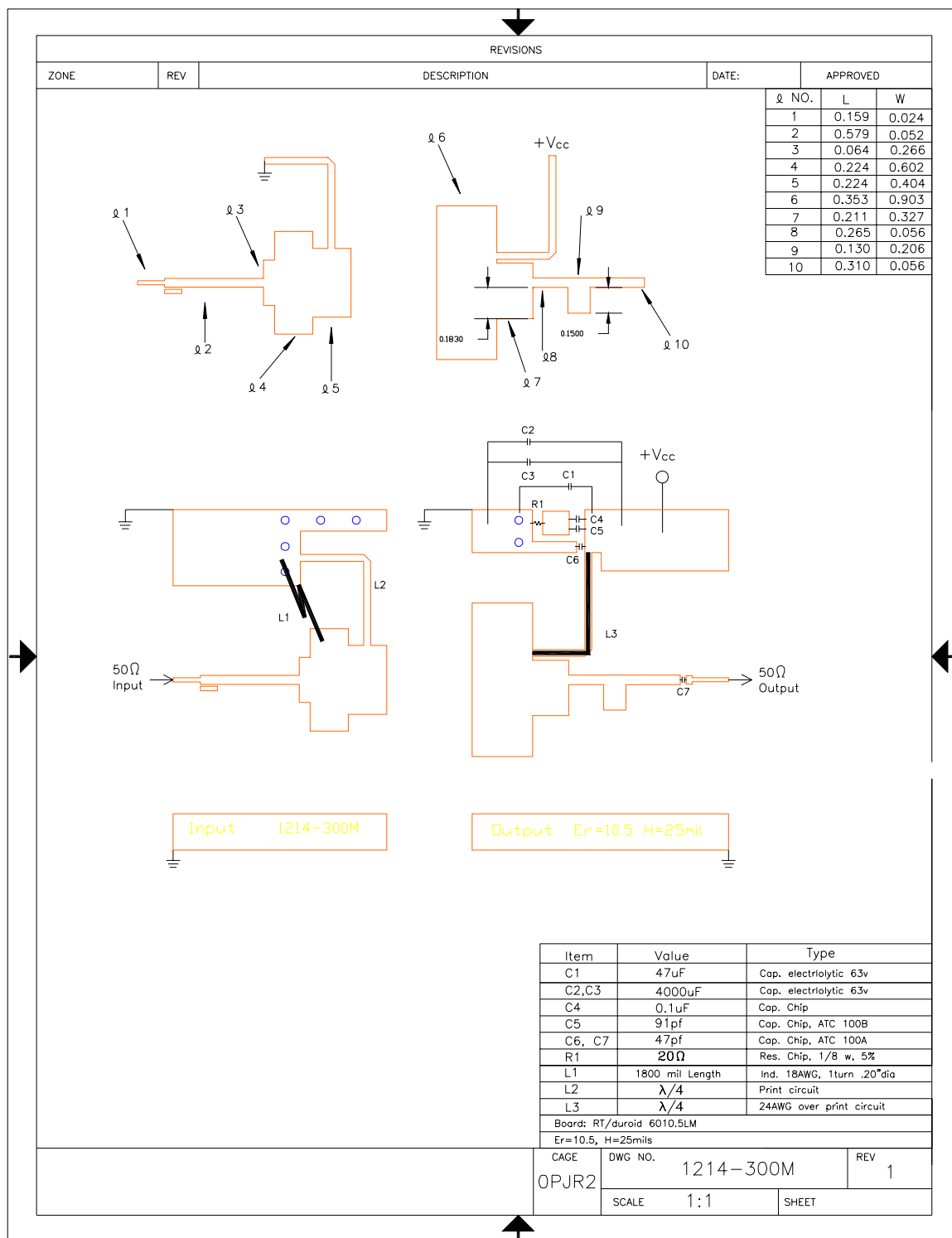
Impedance		
Freq	Zs	Zl
1200	1.32-j2.82	1.03-j0.75
1300	1.28-j2.26	0.95-j0.41
1400	1.26-j1.78	0.75-j0.00





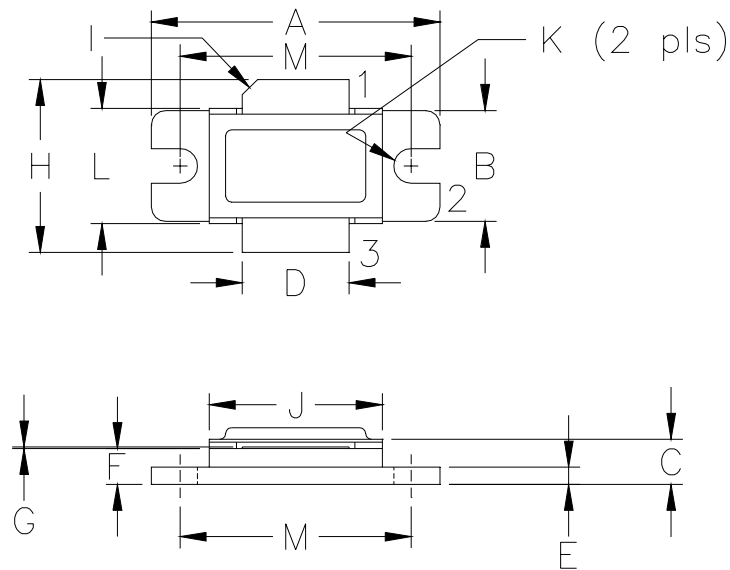
1214-300M

BROADBAND TEST CIRCUIT





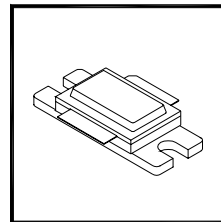
1214- 300M



DIM	MILLIMETER	±TOL	INCHES	±TOL
A	25.40	.25	1.000	.010
B	9.78	.25	.385	.010
C	4.00	.19	.142	.007
D	9.40	.13	.370	.005
E	1.53	.13	.060	.005
F	3.18	.13	.125	.005
G	0.08	+05/-00	.003	+.002/-000
H	19.05	0.51	.750	.020
I	45°	5°	45°	5°
J	15.24	.25	.600	.010
K	3.05 DIA	.13	.120 DIA	.005
L	10.15	.13	.400	.005
M	20.32	.25	.800	.010

STYLE 1:
 PIN 1 = COLLECTOR
 2 = BASE
 3 = EMITTER

STYLE 2:
 PIN 1 = COLLECTOR
 2 = EMITTER
 3 = BASE



GHz TECHNOLOGY
 RF - MICROWAVE SILICON POWER TRANSISTORS

DWG NO.

55ST



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.