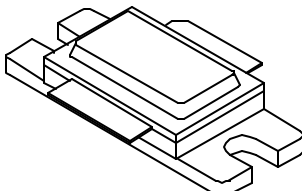


1214 – 220M

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

Final Proof

GENERAL DESCRIPTION The 1214-220M is an internally matched, COMMON BASE transistor capable of providing 220 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 metallization and diffused emitter ballasting to provide high reliability and supreme ruggedness.	CASE OUTLINE 55ST, STYLE 1 
ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS Maximum Power Dissipation @ 25°C 700 Watts Maximum Voltage and Current BVces Collector to Emitter Voltage 70 Volts Iebo Emitter to Base Voltage 5 mA Ic Collector Current 20 Amps Maximum Temperatures Storage Temperature - 65 to + 200°C Operating Junction Temperature + 200°C	

ELECTRICAL CHARACTERISTICS @ 25 °C

SYMBOL	CHARACTERISTICS	TEST CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
Pout	Power Out (Note 1)	Vcc=40V, Pin=40W, f = 1.2, 1.3, 1.4 GHz	220		290	Watts
Pg	Power Gain	Vcc=40V, Pin=40W, f = 1.2, 1.3, 1.4 GHz	7.4			dB
hc	Collector Efficiency	Vcc=40V, Pin=40W, f = 1.2, 1.3, 1.4 GHz	45	50		%
RI	Input Return loss	Vcc=40V, Pin=40W, f = 1.2, 1.3, 1.4 GHz	9			dB
VSWR ¹	Load Mismatch Tolerance	Vcc=40V, Pin=40W, f = 1.2 GHz			3:1	
VSWRs	Load Mismatch - Stability	Vcc=40V, Pin=40W, f = 1.2 GHz			2:1	

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

BVces	Collector to Emitter Breakdown	Ic = 100 mA	70			Volts
Ices	Collector to Emitter Leakage	Vce = 40 Volts			10	mA
Iebo	Emitter to Base Breakdown	Veb = 3 Volts			5	mA
Hfe	DC Current Gain	Vce = 5 V, Ic = 1 A	10	45		
qjc ¹	Thermal Resistance	Rated Pulse Condition			0.25	°C/W

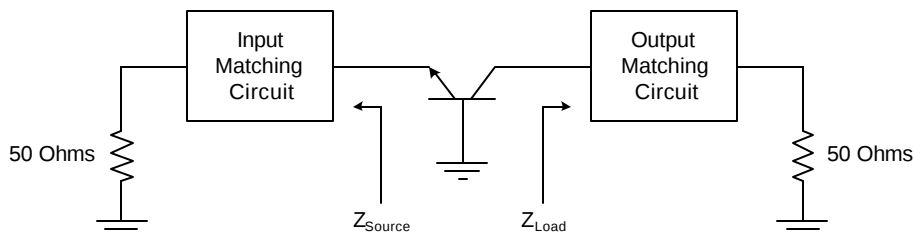
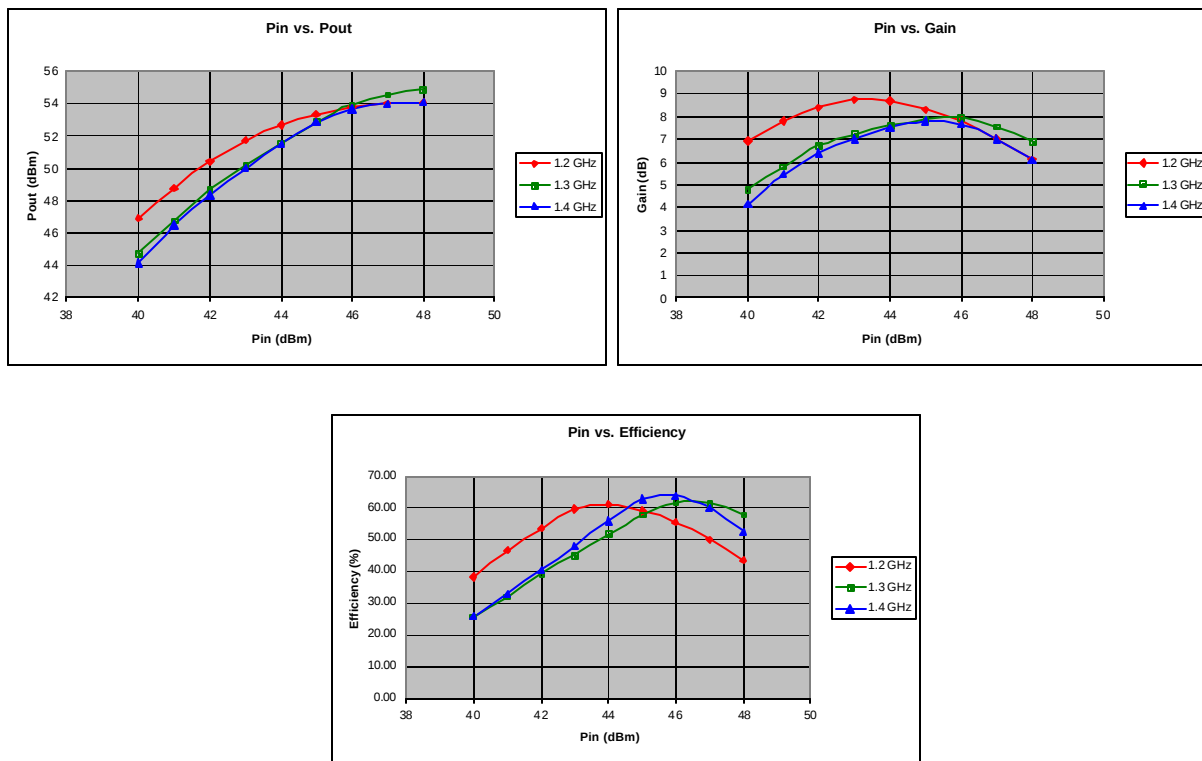
ADVANCED POWER TECHNOLOGY INC. RESERVES THE RIGHT TO MAKE CHANGES WITHOUT FURTHER NOTICE. TO VERIFY THE CURRENT VERSION PLEASE CHECK OUR WEB SITE AT WWW.ADVANCEDPOWER.COM OR CONTACT OUR FACTORY DIRECT.

Advanced Power Technology Inc. 3000 Oakmead Village Drive, Santa Clara, CA 95051-0808 Tel. 408 / 986-8031 Fax 408 / 869-2324

Issue March 2005

1214 – 220M

Performance Curves



Impedance Information

Frequencies (MHz)	$Z_{Source}(\Omega)$	$Z_{Load}(\Omega)$
1200	$3.6 - j0.93$	$2.96 - j1.86$
1300	$2.7 - j1.27$	$2.25 - j2.03$
1400	$1.86 - j0.83$	$1.51 - j1.66$

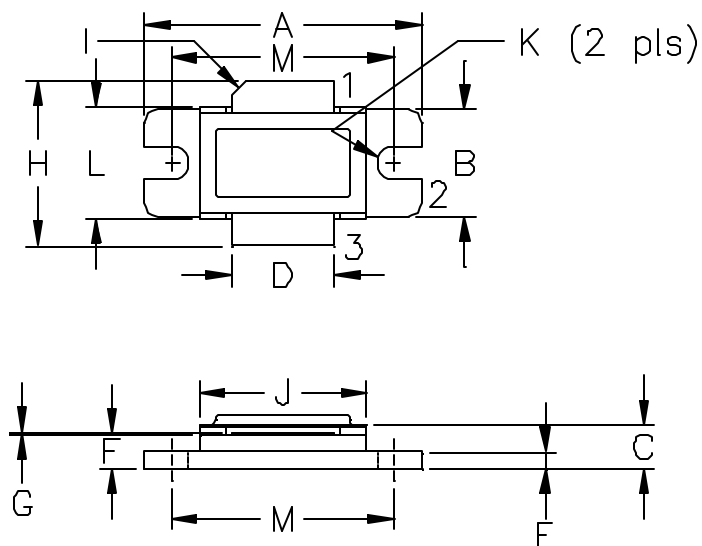
ADVANCED POWER TECHNOLOGY INC. RESERVES THE RIGHT TO MAKE CHANGES WITHOUT FURTHER NOTICE. TO VERIFY THE CURRENT VERSION PLEASE CHECK OUR WEB SITE AT WWW.ADVANCEDPOWER.COM OR CONTACT OUR FACTORY DIRECT.

Advanced Power Technology Inc. 3000 Oakmead Village Drive, Santa Clara, CA 95051-0808 Tel. 408 / 986-8031 Fax 408 / 869-2324

[illegible]

Advanced Power Technology Inc. 3000 Oakmead Village Drive, Santa Clara, CA 95051-0808 Tel. 408 / 986-8031 Fax 408 / 869-2324

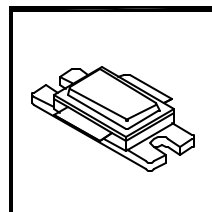
1214 – 220M



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	+00/- .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



CHz TECHNOLOGY
 RF - MICROWAVE SILICON POWER TRANSISTORS

DWG NO

55ST

ADVANCED POWER TECHNOLOGY INC. RESERVES THE RIGHT TO MAKE CHANGES WITHOUT FURTHER NOTICE. TO VERIFY THE CURRENT VERSION PLEASE CHECK OUR WEB SITE AT WWW.ADVANCEDPOWER.COM OR CONTACT OUR FACTORY DIRECT.

Advanced Power Technology Inc. 3000 Oakmead Village Drive, Santa Clara, CA 95051-0808 Tel. 408 / 986-8031 Fax 408 / 869-2324



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.