

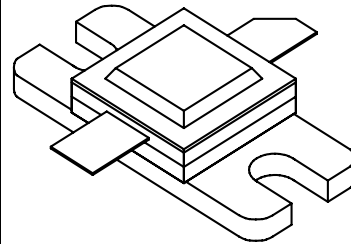
1517-110M

110 Watts, 40 Volts, 200µs, 10%
Radar 1480 to 1650 MHz

GENERAL DESCRIPTION

The 1517-110M is an internally matched, COMMON BASE transistor capable of providing 110 Watts of pulsed RF output power at 200 microseconds pulse width, 10% duty factor across the band 1480 to 1650 MHz. This hermetically solder-sealed transistor is specifically designed for upper L-Band radar applications. It utilizes gold metallization and diffused emitter ballasting to provide high reliability and supreme ruggedness.

CASE OUTLINE 55AW-1



ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

Maximum Power Dissipation

Device Dissipation @25°C¹ 350 W

Maximum Voltage and Current

Collector to Base Voltage (BV_{CES}) 70 V

Emitter to Base Voltage (BV_{EBO}) 3 V

Collector Current (I_C) 9 A

Maximum Temperatures

Storage Temperature -65 to +200 °C

Operating Junction Temperature +200 °C

FUNCTIONAL CHARACTERISTICS @ 25°C

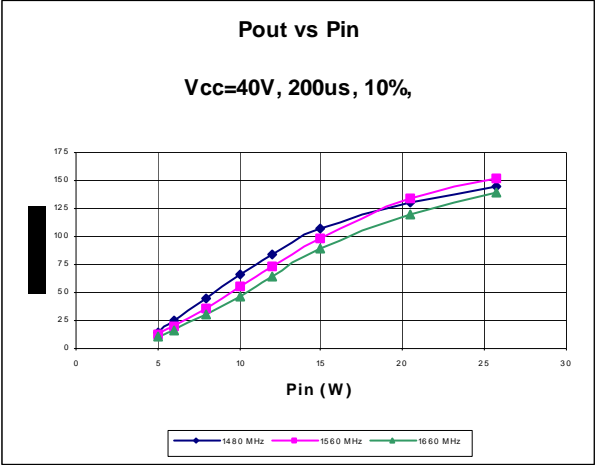
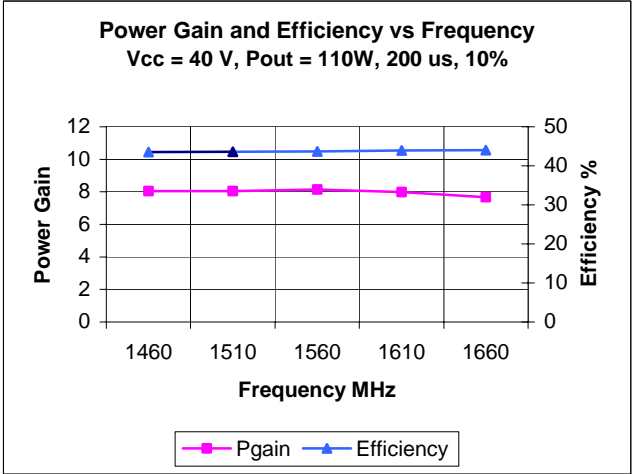
SYMBOL	CHARACTERISTICS	TEST CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
P _{out}	Power Output	F = 1480-1650 MHz V _{cc} = 40 Volts Pin = 20.5 W Pulse Width = 200µs Duty Factor = 10%	110	120	150	W
P _g	Power Gain		7.3		8.6	dB
η _c	Collector Efficiency		40			%
IR _L	Input Return Loss		9			dB
Pd	Pulse Droop				0.5	dB
VSWR ¹	Load Mismatch Tolerance	F=1480 MHz, Pin = 20.5 W			3:1	

ELECTRICAL CHARACTERISTICS @ 25°C

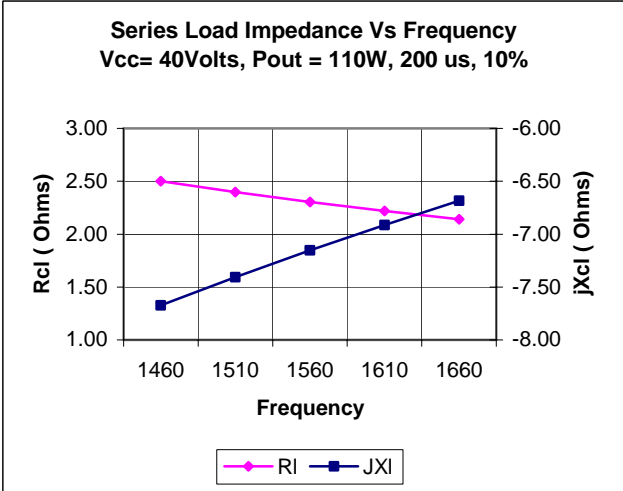
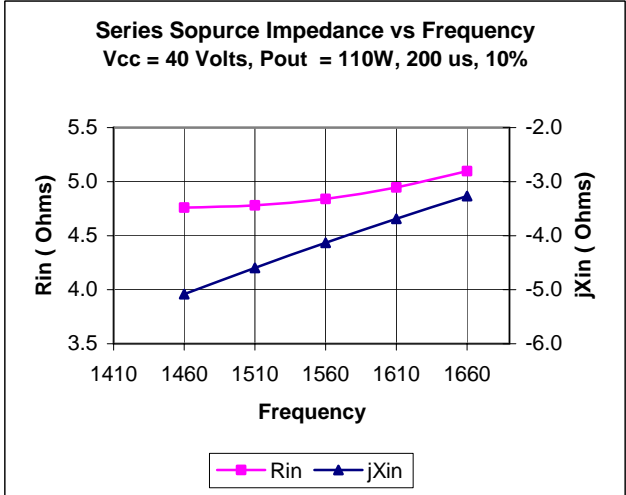
I _{EBO}	Emitter cutoff current	V _{EB} = 3 V			10	mA
BV _{CES}	Collector to Emitter Breakdown	I _C = 40 mA	70			V
h _{FE}	DC – Current Gain	V _{CE} = 5V, I _c = 1A	20			
θ _{jc} ¹	Thermal Resistance				0.5	°C/W

NOTES: 1. Pulse condition of 200µsec, 10%

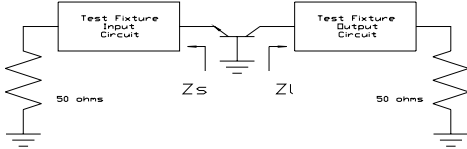
Performance Curves –



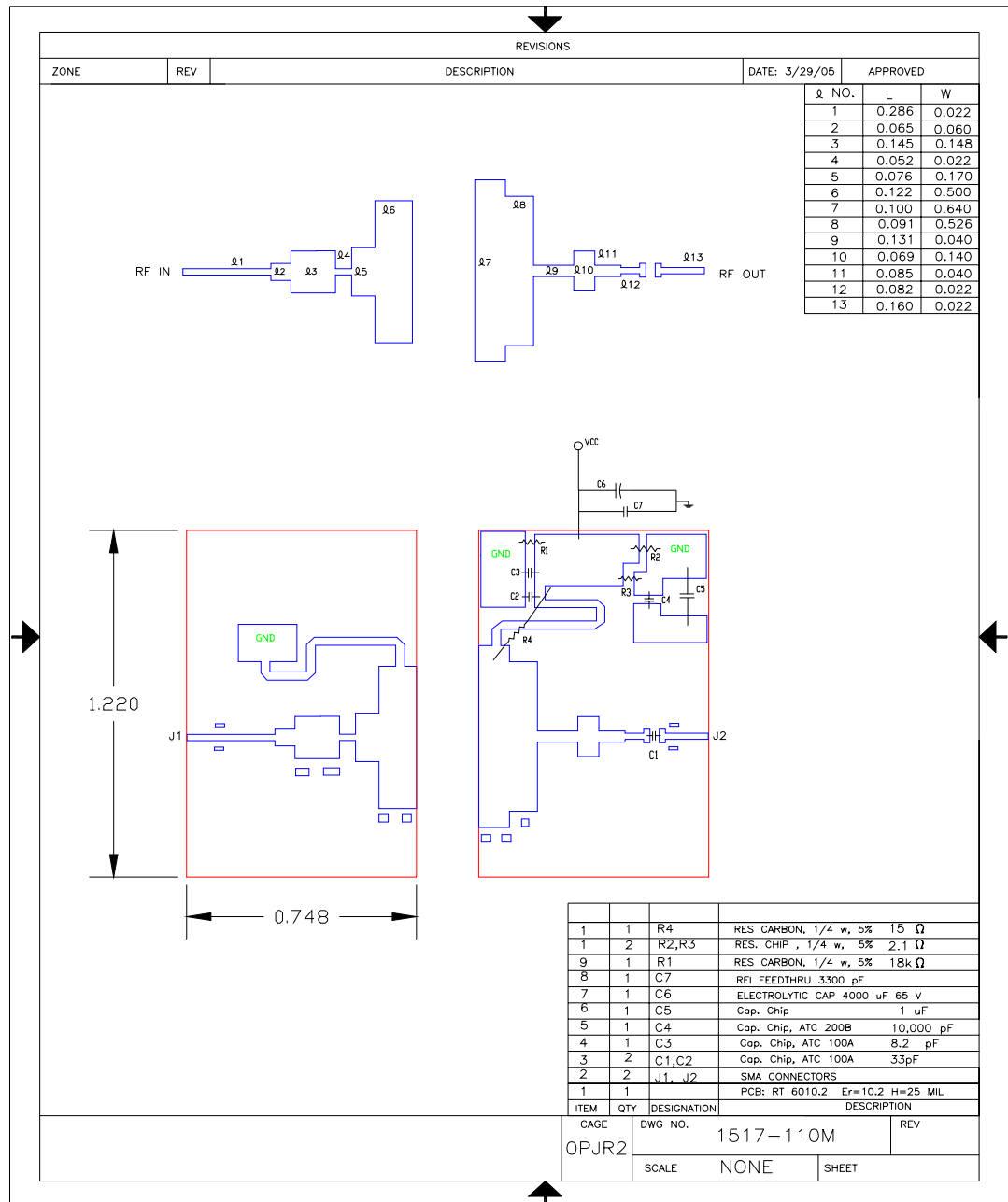
Typical Impedances



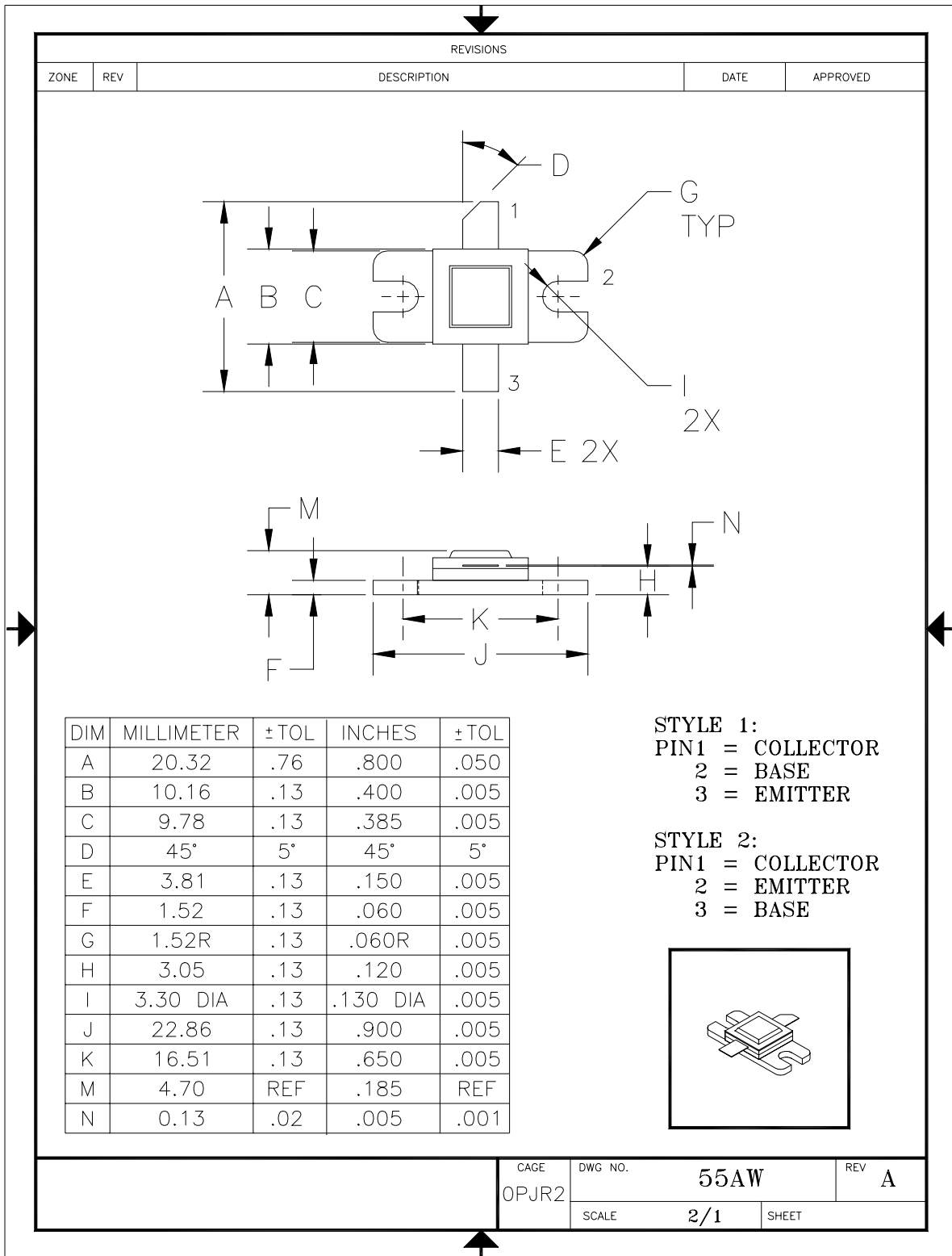
IMPEDANCE		
Freq(MHz)	Zs	Zl
1480	4.76 – j 5.08	2.50 – j 7.67
1510	4.78 – j 4.60	2.40 – j 7.40
1560	4.84 – j 4.13	2.31 – j 7.15
1610	4.95 – j 3.69	2.22 – j 6.91
1650	5.10 – j 3.27	2.14 – j 6.68



BROADBAND TEST CIRCUIT



Case Outline





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.