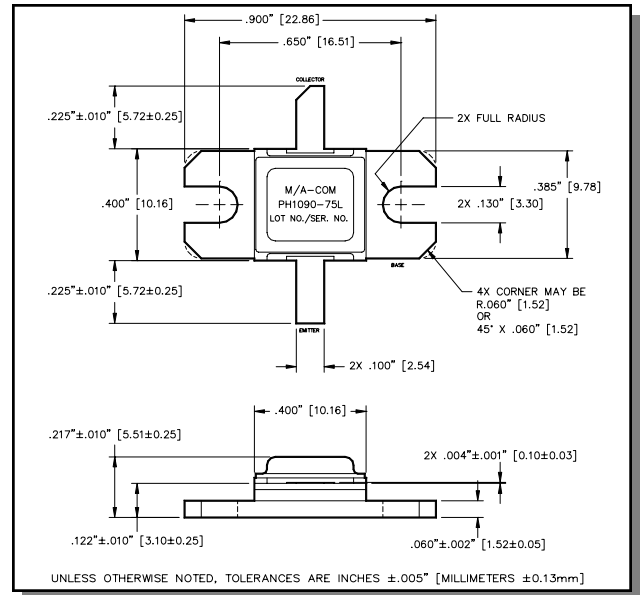


Features

- NPN silicon microwave power transistors
- Common base configuration
- Broadband Class C operation
- High efficiency inter-digitized geometry
- Diffused emitter ballasting resistors
- Gold metallization system
- Internal input and output impedance matching
- Hermetic metal/ceramic package
- RoHS Compliant

Outline Drawing



Absolute Maximum Ratings at 25°C

Parameter	Symbol	Rating	Units
Collector-Emitter Voltage	V_{CES}	70	V
Emitter-Base Voltage	V_{EBO}	3.0	V
Collector Current (Peak)	I_C	6	A
Power Dissipation @ +25°C	P_{TOT}	117	W
Storage Temperature	T_{STG}	-65 to +200	°C
Junction Temperature	T_J	200	°C

Electrical Specifications: $T_C = 25 \pm 5^\circ\text{C}$ (Room Ambient)

Parameter	Test Conditions	Frequency	Symbol	Min	Max	Units
Collector-Emitter Breakdown Voltage	$I_C = 35\text{mA}$		BV_{CES}	70	-	V
Collector-Emitter Leakage Current	$V_{CE} = 40\text{V}$		I_{CES}	-	3.5	mA
Thermal Resistance	$V_{CC} = 45\text{V}$, $P_{out} = 75\text{W}$	$F = 1030, 1090\text{ MHz}$	$R_{TH(JC)}$	-	1.5	°C/W
Input Power	$V_{CC} = 45\text{V}$, $P_{out} = 75\text{W}$	$F = 1030, 1090\text{ MHz}$	P_{in}	-	9.4	W
Power Gain	$V_{CC} = 45\text{V}$, $P_{out} = 75\text{W}$	$F = 1030, 1090\text{ MHz}$	G_P	9.0	-	dB
Collector Efficiency	$V_{CC} = 45\text{V}$, $P_{out} = 75\text{W}$	$F = 1030, 1090\text{ MHz}$	η_C	45	-	%
Input Return Loss	$V_{CC} = 45\text{V}$, $P_{out} = 75\text{W}$	$F = 1030, 1090\text{ MHz}$	RL	-	-8	dB
Load Mismatch Tolerance	$V_{CC} = 45\text{V}$, $P_{out} = 75\text{W}$	$F = 1030, 1090\text{ MHz}$	VSWR-T	-	3:1	-
Load Mismatch Stability	$V_{CC} = 45\text{V}$, $P_{out} = 75\text{W}$	$F = 1030, 1090\text{ MHz}$	VSWR-S	-	1.5:1	-

1

ADVANCED: Data Sheets contain information regarding a product M/A-COM Technology Solutions is considering for development. Performance is based on target specifications, simulated results, and/or prototype measurements. Commitment to develop is not guaranteed.

PRELIMINARY: Data Sheets contain information regarding a product M/A-COM Technology Solutions has under development. Performance is based on engineering tests. Specifications are typical. Mechanical outline has been fixed. Engineering samples and/or test data may be available. Commitment to produce in volume is not guaranteed.

• **North America** Tel: 800.366.2266 / Fax: 978.366.2266
 • **Europe** Tel: 44.1908.574.200 / Fax: 44.1908.574.300
 • **Asia/Pacific** Tel: 81.44.844.8296 / Fax: 81.44.844.8298
 Visit www.macomtech.com for additional data sheets and product information.

M/A-COM Technology Solutions Inc. and its affiliates reserve the right to make changes to the product(s) or information contained herein without notice.

Avionics Pulsed Power Transistor
75W, 1030-1090 MHz, 250µs Pulse, 10% Duty

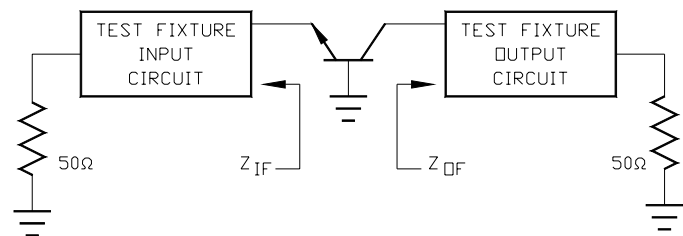
M/A-COM Products
Released, 30 May 07

Typical RF Performance

Freq. (MHz)	Pin (W)	Pout (W)	Gain (dB)	Ic (A)	Eff (%)	RL (dB)	VSWR-S (1.5:1)	VSWR-T (3:1)
1030	6.39	75	10.70	2.84	58.7	-21.2	S	P
1090	6.22	75	10.81	2.79	59.7	-13.7	S	P

RF Test Fixture Impedance

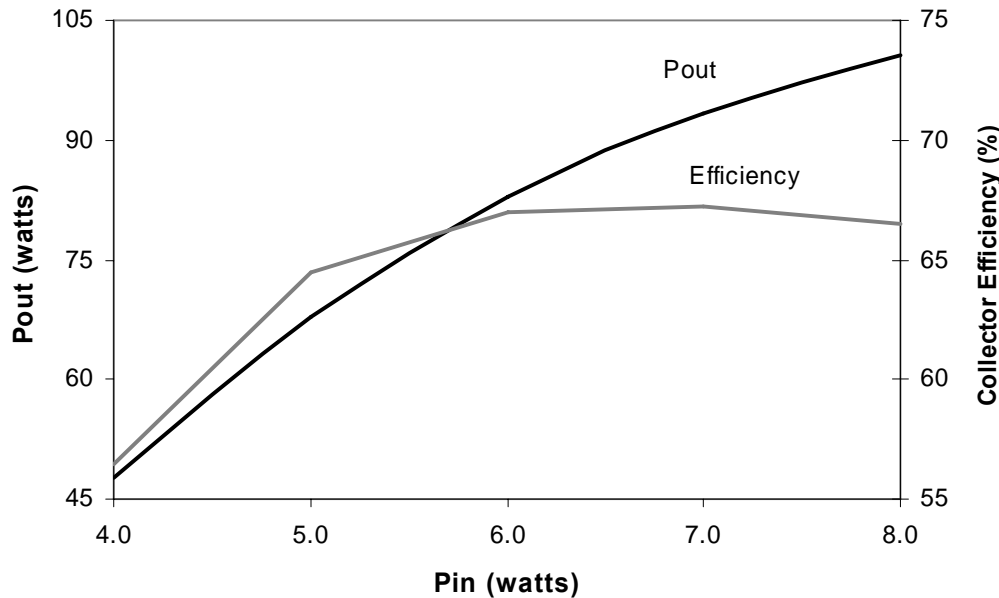
F (MHz)	Z _{IF} (Ω)	Z _{OF} (Ω)
1030	1.8 - j5.9	8.9 + j0.3
1090	1.4 - j5.3	9.3 - j0.5



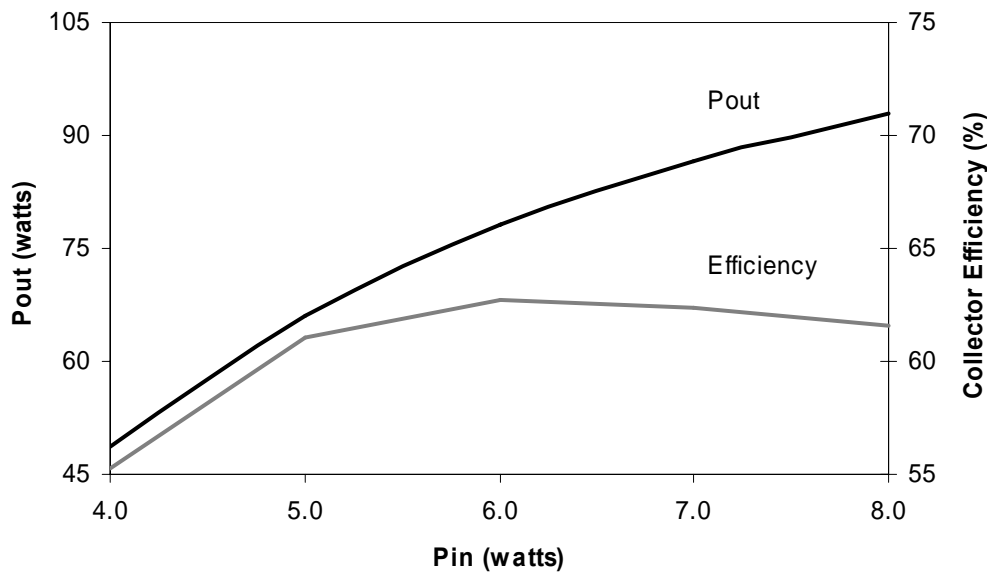
Avionics Pulsed Power Transistor
75W, 1030-1090 MHz, 250µs Pulse, 10% Duty

M/A-COM Products
Released, 30 May 07

RF Power Transfer Curve 1030 MHz, Output Power & Efficiency vs. Input Power



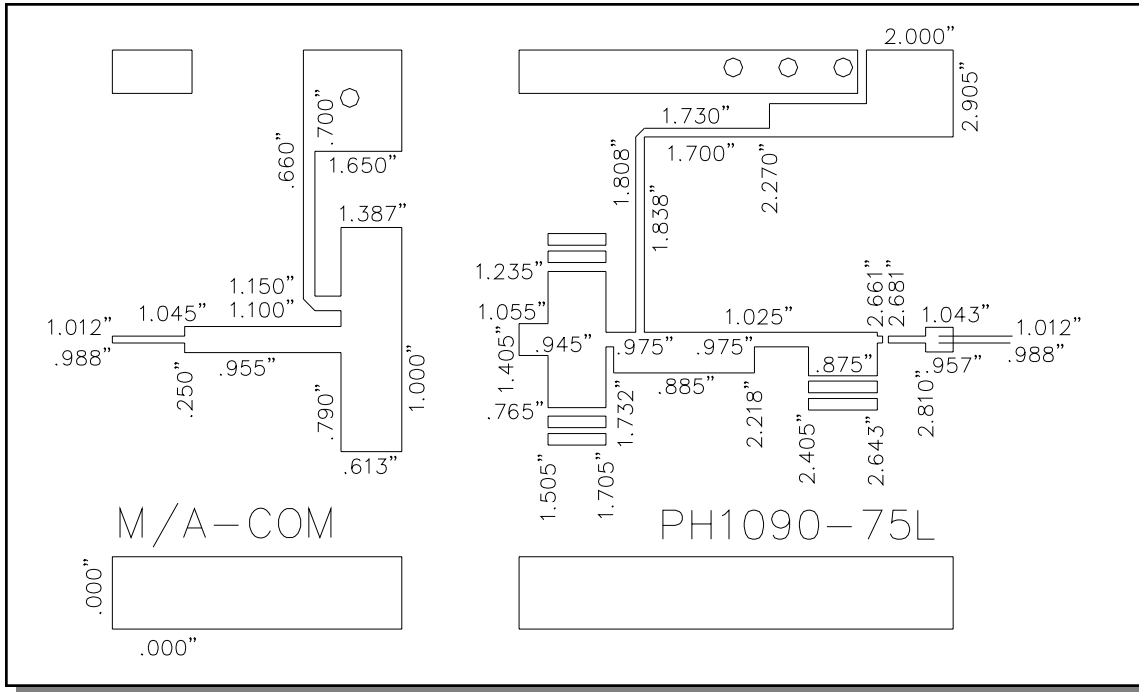
RF Power Transfer Curve 1090 MHz, Output Power & Efficiency vs. Input Power



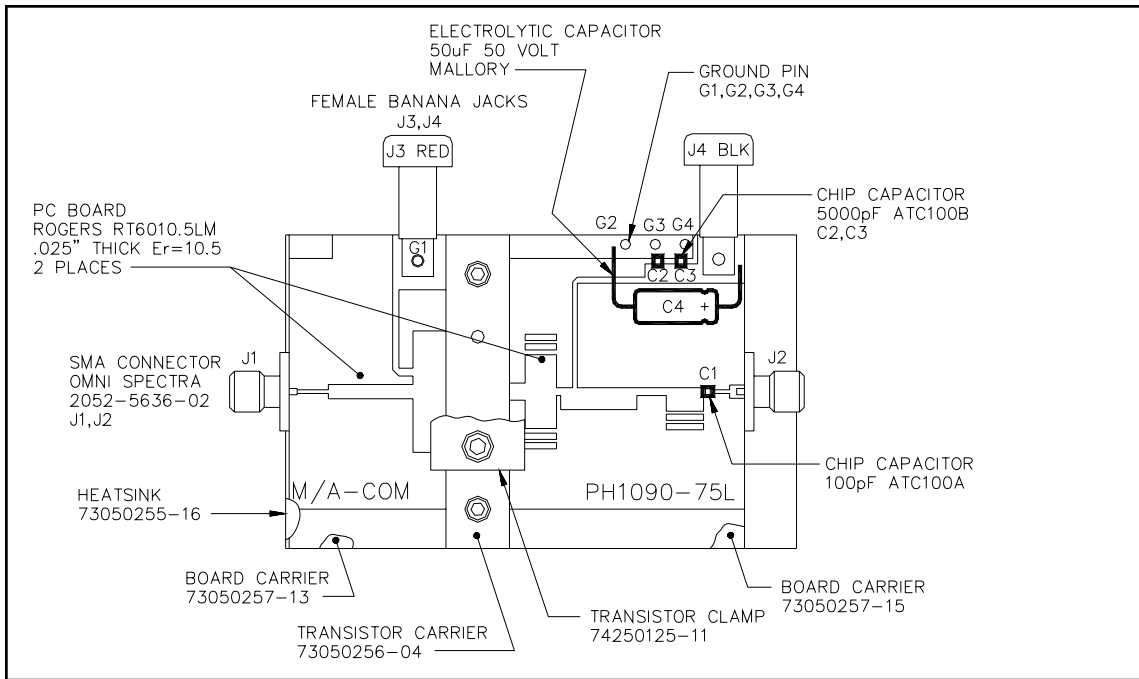
Avionics Pulsed Power Transistor
75W, 1030-1090 MHz, 250µs Pulse, 10% Duty

M/A-COM Products
Released, 30 May 07

Test Fixture Circuit Dimensions



Test Fixture Assembly





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.