



Avionics Pulsed Power Transistor - 350 Watts, 1030-1090 MHz, 250µs Pulse, 10% Duty



Features

- NPN Silicon Microwave Power Transistor
- Common Base Configuration
- Broadband Class C Operation
- High Efficiency Interdigitated Geometry
- Diffused Emitter Ballasting Resistors
- Gold Metalization System
- Internal Input and Output Impedance Matching
- Hermetic Metal/Ceramic Package

Description

M/A-COM's PH1090-350L is a silicon bipolar NPN power transistor intended for use in L-band, 1.2 - 1.4 GHz avionics equipment such as IFF, mode-S and TCAS systems. Designed for common-base, class C, broadband pulsed power applications, the PH1090-350L delivers 7.5 dB of gain at 350 watts of output power when operating with long pulse length (250µs), at 10 percent duty cycle. The transistor is housed in a 2-lead, rectangular metal-ceramic flange package, with internal input and output impedance matching networks. Diffused emitter ballast resistors and gold metalization assure ruggedness and long-term reliability.

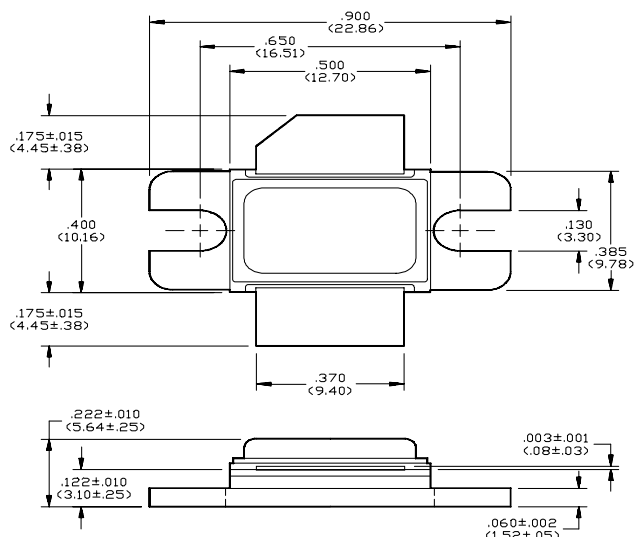
Absolute Maximum Rating at 25°C

Parameter	Symbol	Rating	Units
Collector-Emitter Voltage	V_{CES}	80	V
Emitter-Base Voltage	V_{EBO}	3.0	V
Collector Current (Peak)	I_C	17	A
Total Power Dissipation @ +25°C	P_{TOT}	750	W
Storage Temperature	T_{stg}	-65 to +200	°C
Junction Temperature	T_j	200	°C

Electrical Specifications at 25°C

Symbol	Parameter	Test Conditions	Min	Max	Units
BV_{CES}	Collector-Emitter Breakdown	$I_C=250mA$	80	-	V
I_{CES}	Collector-Emitter Leakage	$V_{CE}=45 V$	-	25	mA
$R_{TH(JC)}$	Thermal Resistance	$V_{CC}=45 V, P_{in}=350 W, f=1090 MHz$	-	0.2	°C/W
P_{in}	Input Power	$V_{CC}=45 V, P_{in}=350 W, f=1090 MHz$	-	55	W
G_p	Power Gain	$V_{CC}=45 V, P_{in}=350 W, f=1090 MHz$	8.0	-	dB
η	Collector Efficiency	$V_{CC}=45 V, P_{in}=350 W, f=1090 MHz$	55	-	%
R_L	Input Return Loss	$V_{CC}=45 V, P_{in}=350 W, f=1090 MHz$	9	-	dB
VSWR-T	Load Mismatch Tolerance	$V_{CC}=45 V, P_{in}=350 W, f=1090 MHz$	-	2:1	-
VSWR-S	Load Mismatch Stability	$V_{CC}=45 V, P_{in}=350 W, f=1090 MHz$	-	1.5:1	-

Outline Drawing¹

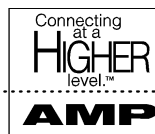
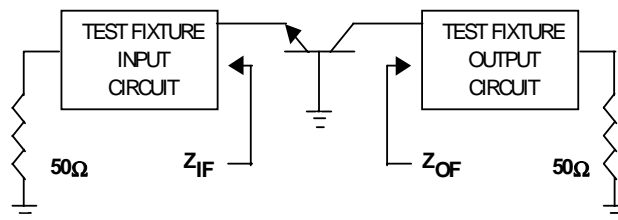


Notes: (unless otherwise specified)

1. Tolerances are: inches ± .005" (millimeters ± 0.13mm)

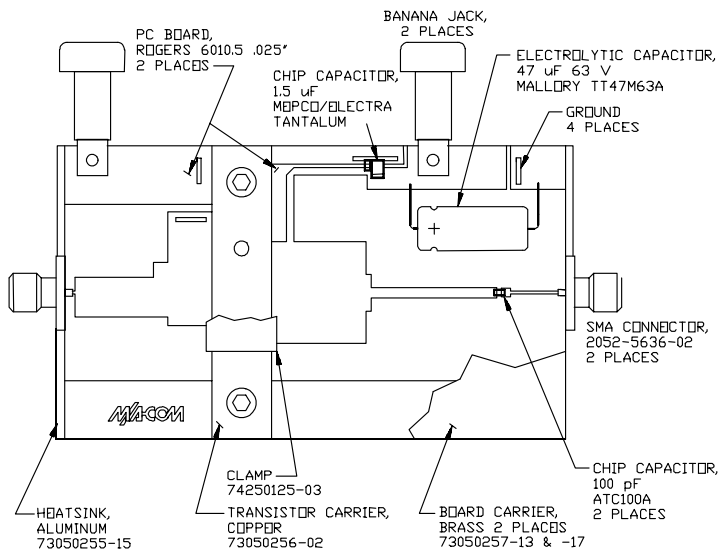
Narrowband Test Fixture Impedance

F (MHz)	Z_{IF} (Ω)	Z_{OF} (Ω)
1090	2.5 - j1.5	1.1 + j0.9

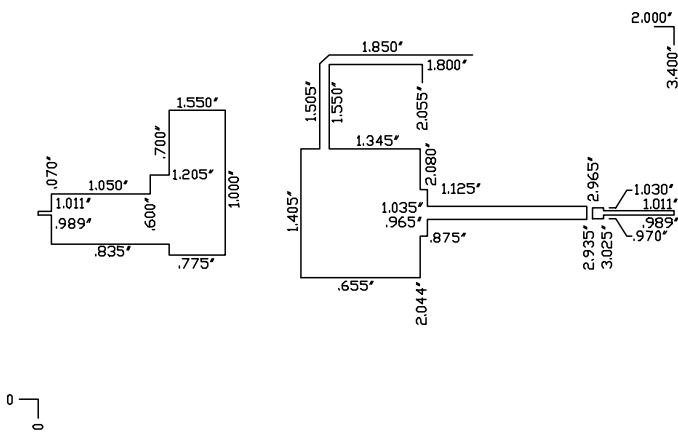


Test Fixture Electrical Schematic

Top View



Circuit Dimensions



Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9