

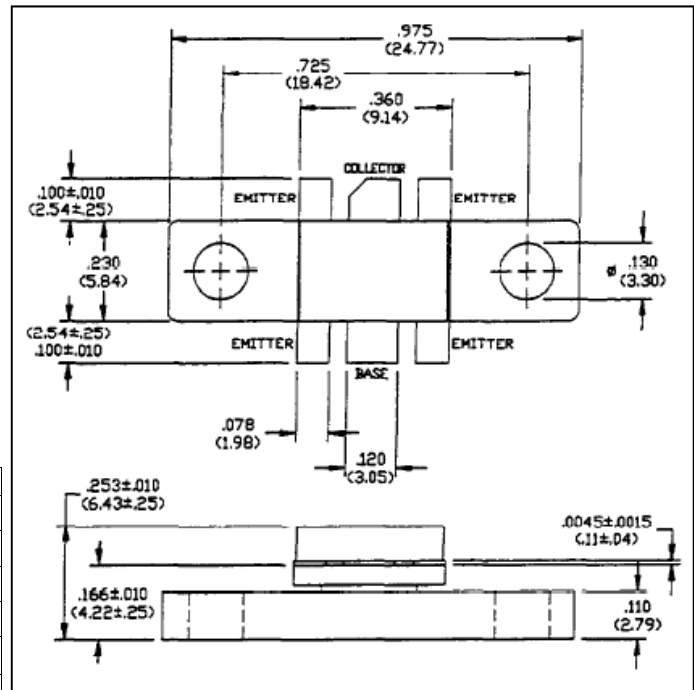
Wireless Bipolar Power Transistor 35W, 850-960MHz, 24V

M/A-COM Products
Released - Rev. 07.07

Features

- Designed for linear amplifier applications
- Class AB: -30 dBc typ. 3rd IMD at 15 W PEP
- Class AB: +53 dBc typ. 3rd order intercept point
- Common emitter configuration
- Internal input impedance matching
- Diffused emitter ballasting

Outline Drawing¹



Notes: (unless otherwise specified)
1. Tolerances are: inches $\pm .005$ " (millimeters ± 0.13 mm)

ABSOLUTE MAXIMUM RATING AT 25°C

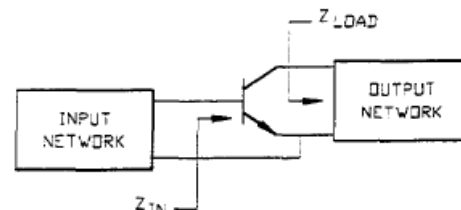
Parameter	Symbol	Rating	Units
Collector-Base Voltage	V_{CBO}	60	V
Collector-Emitter Voltage	V_{CES}	60	V
Emitter-Base Voltage	V_{EBO}	3.0	V
Collector Current	I_C	1.0	A
Total Power Dissipation	P_{TOT}	116	W
Junction Temperature	T_J	200	°C
Storage Temperature	T_{STG}	-55 to + 150	°C
Thermal Resistance	θ_{JC}	1.5	°C/W

ELECTRICAL SPECIFICATIONS AT 25°C

Parameter	Symbol	Min	Max	Units	Test Conditions
Collector-Emitter Breakdown Voltage	BV_{CES}	60	-	V	$I_C = 20$ mA
Collector-Emitter Leakage Current	I_{CES}	-	2.0	mA	$V_{CE} = 24.0$ V
Collector-Emitter Breakdown Voltage	BV_{CEO}	24	-	V	$I_C = 40$ mA
Emitter-Base Breakdown Voltage	BV_{EBO}	3.0	-	V	$I_B = 20$ mA
DC Forward Current Gain	h_{FE}	15	120	-	$V_{CE} = 5.0$ V, $I_C = 1.0$ A
Power Gain	G_p	10	-	dB	$V_{CC} = 24$ V, $I_{CQ} = 200$ mA, $P_{out} = 35$ W, $F = 900$ MHz, $\Delta F = 100$ kHz
Collector Efficiency	η_C	55	-	%	$V_{CC} = 24$ V, $I_{CQ} = 200$ mA, $P_{out} = 35$ W, $F = 900$ MHz, $\Delta F = 100$ kHz
Input Return Loss	RL	10	-	db	$V_{CC} = 24$ V, $I_{CQ} = 200$ mA, $P_{out} = 35$ W, $F = 900$ MHz, $\Delta F = 100$ kHz
Load Mismatch Tolerance	VSWR-T	-	3.0:1	-	$V_{CC} = 24$ V, $I_{CQ} = 200$ mA, $P_{out} = 35$ W, $F = 900$ MHz, $\Delta F = 100$ kHz
3rd Order IMD	IMD ₃	-	-30	dBc	$V_{CC} = 24$ V, $I_{CQ} = 200$ mA, $P_{out} = 35$ W, $F = 900$ MHz, $\Delta F = 100$ kHz

TYPICAL OPTIMUM DEVICE IMPEDANCES

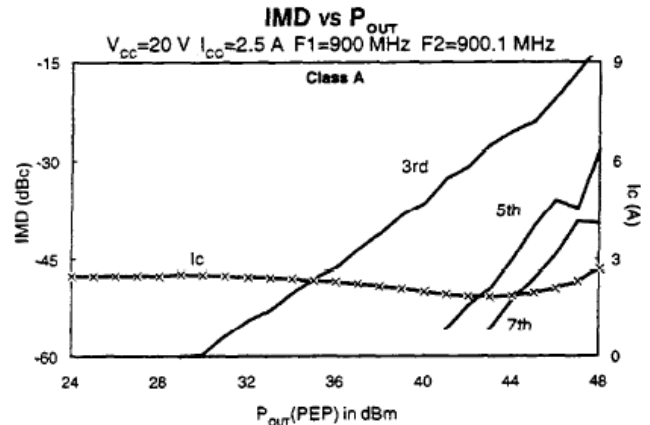
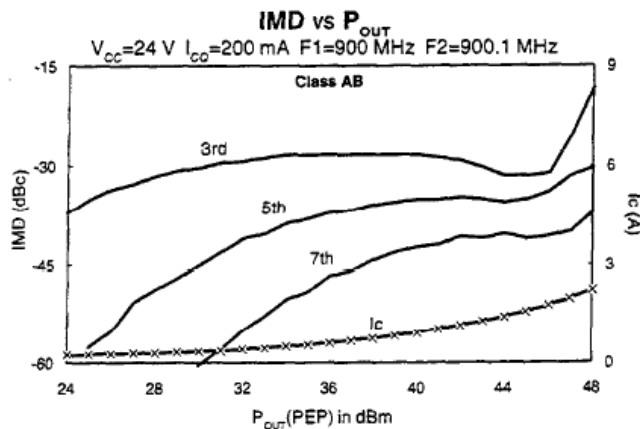
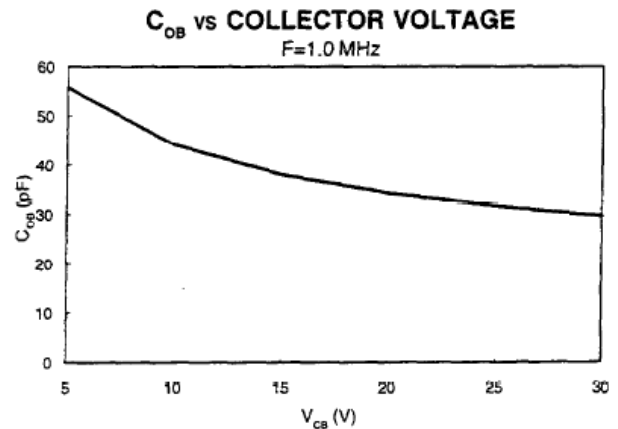
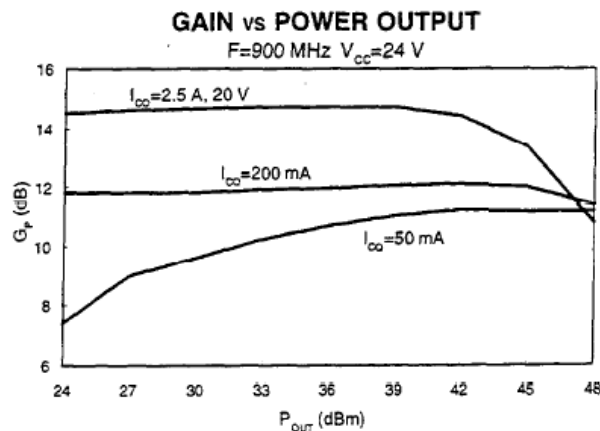
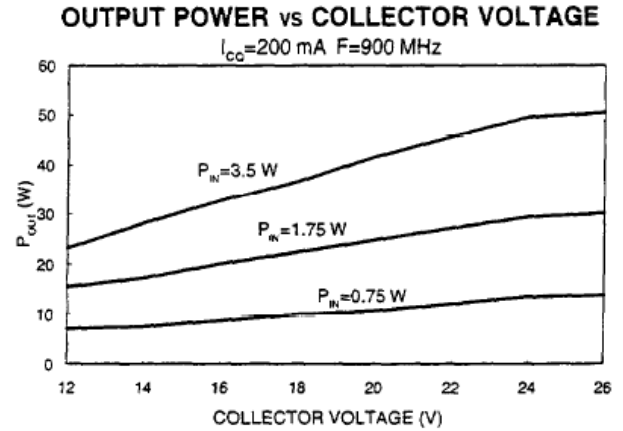
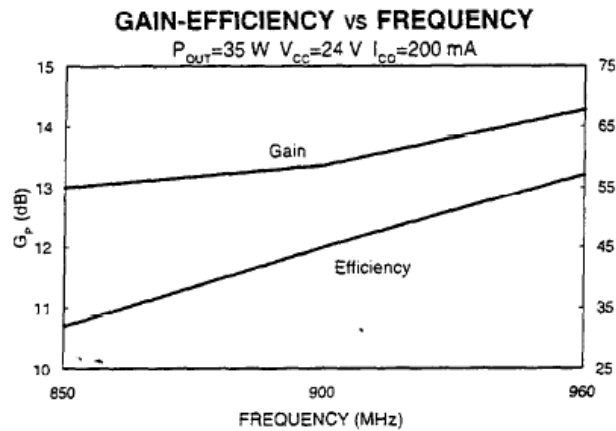
F (MHz)	$Z_{IN} (\Omega)$	$Z_{LOAD} (\Omega)$
800	1.0-j3.7	2.1 - j0.9
850	1.3 - j4.0	1.6 - j0.7
900	1.9 - j4.3	1.6 - j0.4
960	3.0 - j2.7	1.7 - j0.1



Wireless Bipolar Power Transistor 35W, 850-960MHz, 24V

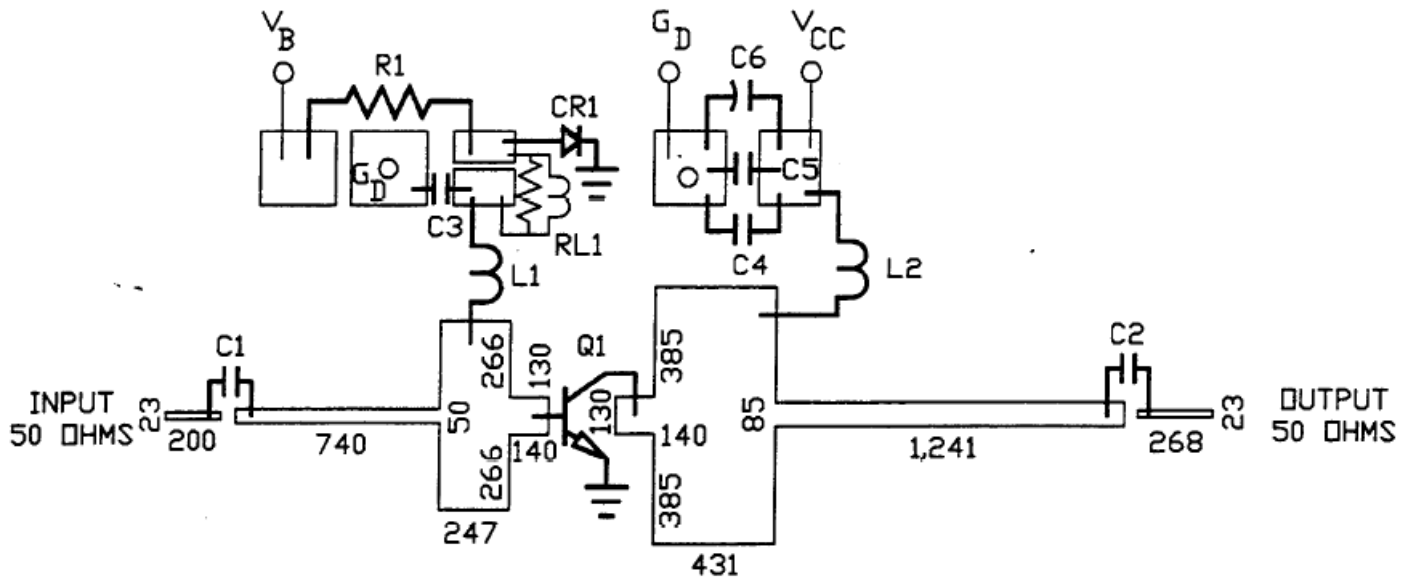
M/A-COM Products
Released - Rev. 07.07

ABSOLUTE MAXIMUM RATING AT 25°C



Wireless Bipolar Power Transistor
35W, 850-960MHz, 24V

M/A-COM Products
Released - Rev. 07.07



ARTWORK DIMENSIONS IN MILS

PARTS LIST

C1 C2 C3 C4	100 pF ATC SIZE B
C5	5000 pF
C6	50 uF 50 VOLTS
CR1	1N4245 DIODE
L1 L2	10T/NO. 20 AWG DN 1/8" DIAMETER
Q1	PH0810-35
R1	5 OHMS 1/4 WATT
RL1	10T/NO. 22 AWG DN 3.1 OHM 1/4 WATT
BOARD TYPE	ROGERS 6010.5 .025" THICK, $E_R = 10.5$



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.