

Radar Pulsed Power Pallet 300W, 2.7-2.9 GHz

M/A-COM Products
Released

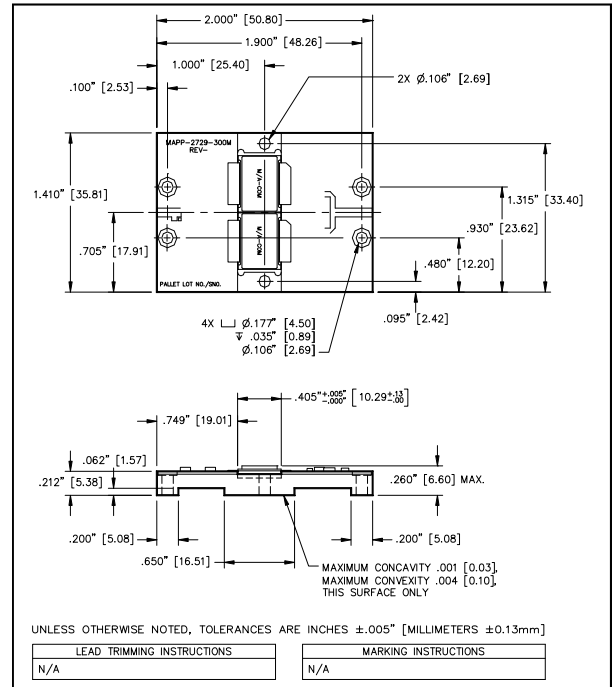
Features

- Input and output matched to 50Ω
- 350W, 46% efficiency; typical RF performance
- 36VCC, 44W nominal input RF drive level
- Includes RC bias filter
- NPN silicon power transistors
- Nickel/Gold plated copper flange
- MTTF>1x10⁶ hrs. @T_{flange}=45°C

Description

The MAPP-002729-300M00 is a common-base, Class-C, S-band pallet amplifier designed to streamline time-to-market. The transistors are DC-isolated to optimize current balance and enable individual current monitoring. A wide-trace Wilkinson combiner maximizes consistency and reduces loss. In addition, the wide traces simplify connection to 50Ω circuits on any PCB material. The pallet includes a gain compensation network at the input for ultra-flat gain vs. frequency response.

Outline Drawing

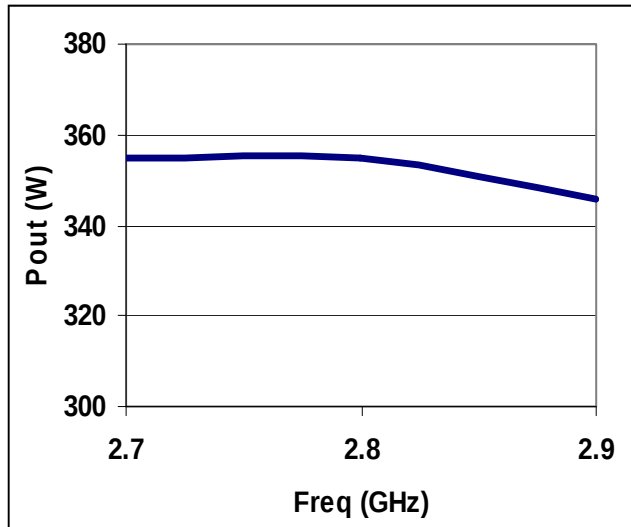


ELECTRICAL SPECIFICATIONS: @25°C ±5°C (ROOM AMBIENT)

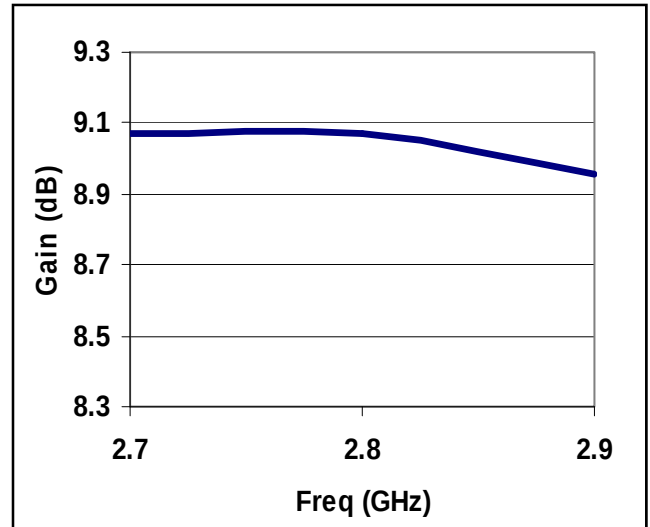
Parameter	Symbol	Min	Max	Units	Test Conditions
Output Power	P _{out}	300	—	Wpk	V _{CC} = 36 V, P _{in} = 44 Wpk, F=2.7, 2.8, 2.9 GHz
Output Power with 1 dB overdrive	P _{out} @1dB OD	315	—	Wpk	V _{CC} = 36 V, P _{in} = 55 Wpk, F=2.7, 2.8, 2.9 GHz
Delta Pout 1dB OD	P _{comp}	0.1	1.0	dB	V _{CC} = 36 V, P _{in} = 55 Wpk, F=2.7, 2.8, 2.9 GHz Given by 10log(Pout 1dB OD /Poutnom)
Power Gain	G _p	8.3	—	dB	V _{CC} = 36 V, P _{in} = 44 Wpk, F=2.7, 2.8, 2.9 GHz
Collector Efficiency	η _c	40	—	%	V _{CC} = 36 V, P _{in} = 44 Wpk, F=2.7, 2.8, 2.9 GHz
Input Return Loss	RL	10	—	dB	V _{CC} = 36 V, P _{in} = 44 Wpk, F=2.7, 2.8, 2.9 GHz
Pulse Amplitude Droop	Droop	—	0.5	dB	V _{CC} = 36 V, P _{in} = 44 Wpk, F=2.7, 2.8, 2.9 GHz
2nd Harmonic	2fc	—	-20	dBc	V _{CC} = 36 V, P _{in} = 44Wpk, F=2.7, 2.8, 2.9 GHz
Spurious Level	Spurious	—	-60	dBc	V _{CC} = 36 V, P _{in} = 44 Wpk, F=2.7, 2.8, 2.9 GHz
Insertion Phase Deviation	Δφ	-20	+20	°C	V _{CC} = 36 V, P _{in} = 44 Wpk, F=2.7, 2.8, 2.9 GHz
Rise time	Tr	—	300	nS	V _{CC} = 36 V, P _{in} = 44 Wpk, F=2.7, 2.8, 2.9 GHz
Overdrive stability, all non-harmonically related spurious	OD-S	—	50	dBc	V _{CC} = 36 V, P _{in} = 55.5 Wpk, F=2.7, 2.8, 2.9 GHz
Load Mismatch Stability	VSWR-S	—	1.5:1	—	V _{CC} = 36 V, P _{in} = 44 Wpk, F=2.7, 2.8, 2.9 GHz
Load Mismatch Tolerance	VSWR-T	—	2:1	dB	V _{CC} = 36 V, P _{in} = 44 Wpk, F=2.7, 2.8, 2.9 GHz
Gain Flatness over Frequency	G _p Flat	—	0.8	dB	V _{CC} = 36 V, P _{in} = 44 Wpk, F=2.7, 2.8, 2.9 GHz

Typical Performance Curves

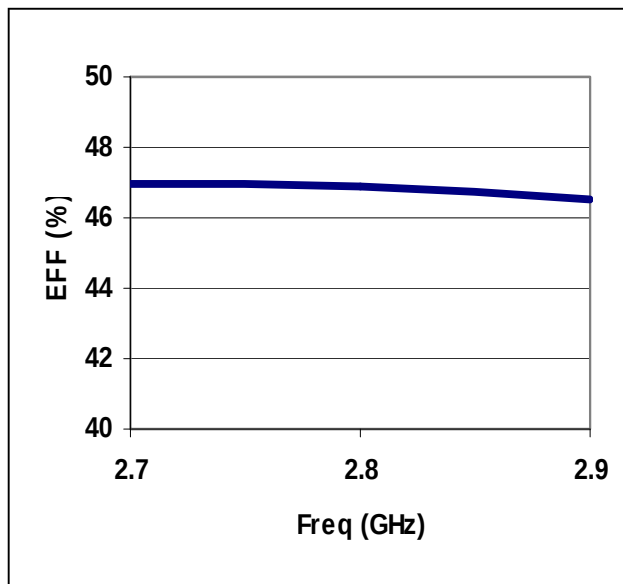
Power Output



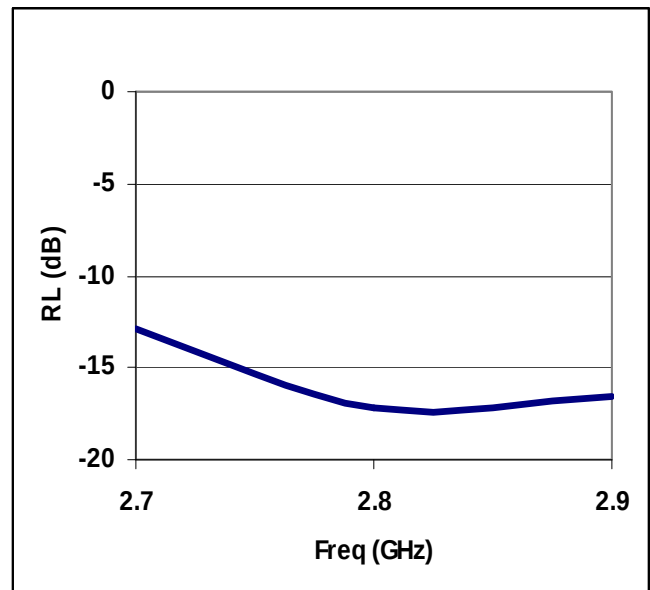
Gain



Efficiency



Return Loss



Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: org@lifeelectronics.ru

www.lifeelectronics.ru