



## 0405-500L

500 Watts - 32Volts, 1100µs, 26%  
UHF Pulsed Radar 400 - 450 MHz

### GENERAL DESCRIPTION

The 0405-500L is an internally matched, COMMON EMITTER transistor capable of providing 500 Watts of pulsed RF output power in a push-pull configuration at one thousand and one hundred microsecond pulse width twenty –six percent duty factor across the frequency band 400-450 MHz. This hermetically sealed transistor is specifically designed for medium pulse radar applications. It utilizes gold metallization and diffused emitter ballasting to provide high reliability and supreme ruggedness.

### ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

Maximum Power Dissipation @ 25°C<sup>1</sup> 800 Watts

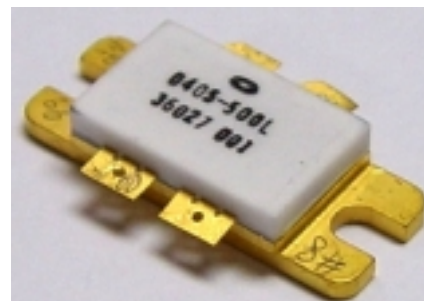
#### Maximum Voltage and Current

BVces	Collector to Emitter Voltage	65 Volts
BVebo	Emitter to Base Voltage	3.5 Volts
Ic	Collector Current	50 Amps

#### Maximum Temperatures

Storage Temperature	- 65 to + 200°C
Operating Junction Temperature	+ 200°C

### CASE OUTLINE 55SL, STYLE 2



## ELECTRICAL CHARACTERISTICS @ 25 °C

SYMBOL	CHARACTERISTICS	TEST CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
<b>P<sub>out</sub></b>	Power Out (Note 2) Pulsed	F = 400-450 MHz V <sub>cc</sub> = 32 Volts,	500			Watts
<b>P<sub>g</sub></b>	Power Gain	Pulse Width = 1100 µs	9.5	10		dB
<b>η<sub>c</sub></b>	Collector Efficiency	Duty = 26 %	50			%
<b>P<sub>d</sub></b>	Pulse Amplitude Droop	As above			0.6	dB
<b>VSWR<sup>1</sup></b>	Load Mismatch Tolerance	F = 425MHz, P <sub>o</sub> =500W			2:1	

## FUNCTIONAL CHARACTERISTICS @ 25 °C

<b>Bvces</b>	Collector to Emitter Breakdown	I <sub>c</sub> = 150 mA	65			Volts
<b>Ices</b>	Collector to Emitter Leakage	V <sub>ce</sub> = 36 Volts			35	mA
<b>Iebo</b>	Emitter to Base Leakage Current	V <sub>eb</sub> = 1.0 Volts			25	mA
<b>H<sub>fe</sub></b>	DC Current Gain	V <sub>ce</sub> = 5 V, I <sub>c</sub> = 1000mA	8			
<b>θ<sub>jc</sub><sup>2</sup></b>	Thermal Resistance	Rated Pulse Condition			0.33	°C/W

Issue Nov. 2006

Note 1: Pulse width = 1100 us, duty = 26%

Note 2: Power Input = 55 Watts Peak Pulsed(Max)

Microsemi reserves the right to change, without notice, the specifications and information contained herein.

Visit our web site at [www.microsemi.com](http://www.microsemi.com) or contact our factory direct.

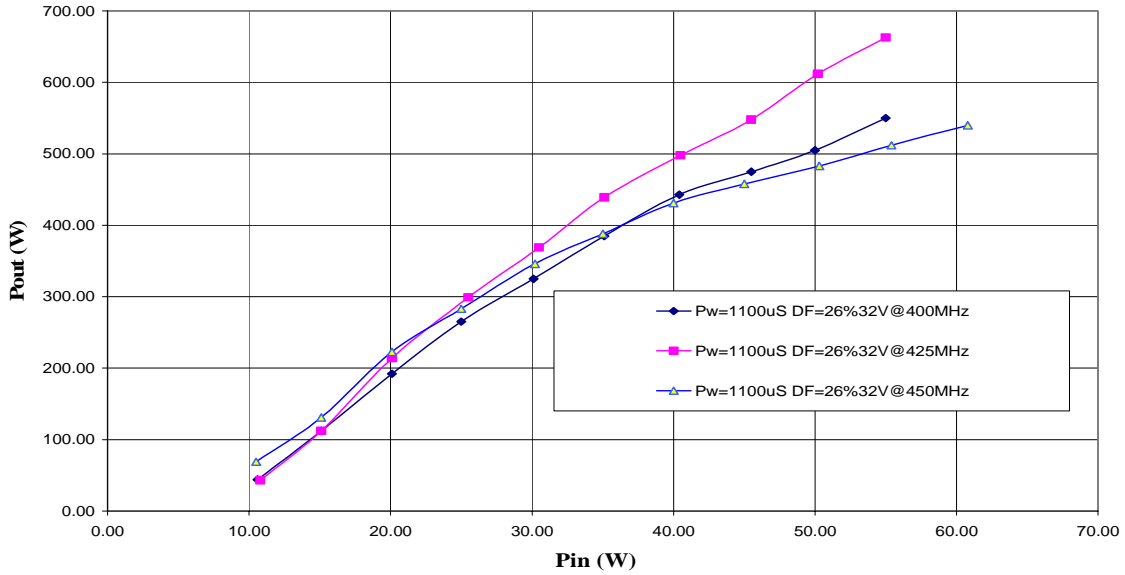
Microsemi Corp. 3000 Oakmead Village Drive, Santa Clara, CA 95051-0808 TEL. 408-986-8031 FAX 408-869-2324



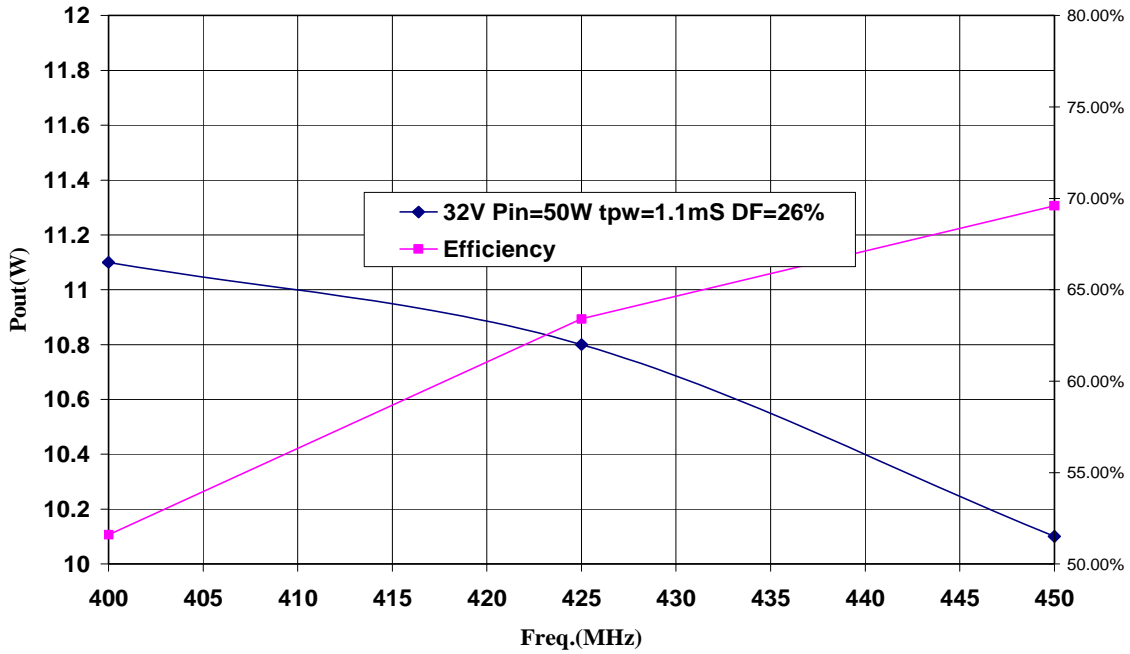
# 0405-500L

## Performance Curves

**MS0405-500L Pin vs. Pout**  
**Vcc=32V, Duty Cycle=26%**



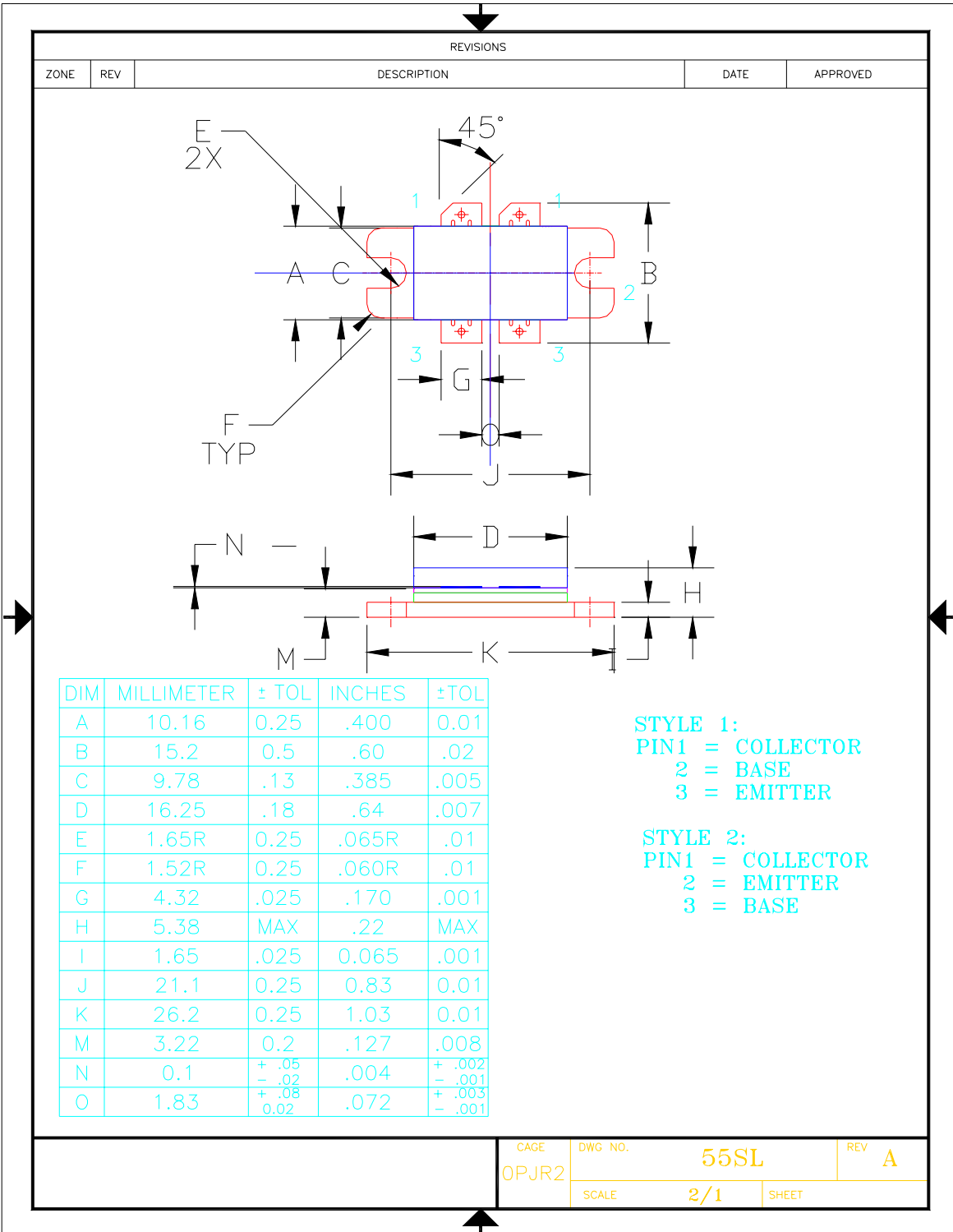
**MS0405-500L Bandwidth**  
**Vcc=32V, Duty Cycle=26% Pw=1.1mS**





# 0405-500L

## Case Outline





## Стандарт Электрон Связь

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

### Наши контакты:

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331