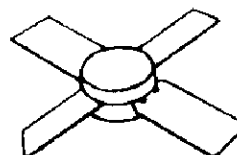


RF & MICROWAVE TRANSISTORS AVIONICS APPLICATIONS

- DESIGNED FOR HIGH POWER PULSED IFF, DME, TACAN APPLICATIONS
- 20 W (typ.) IFF 1030 - 1090 MHz
- 15 W (min.) DME 1025 - 1150 MHz
- 15 W (typ.) TACAN 960 - 1215 MHz
- REFRACTORY GOLD METALLIZATION
- EMITTER BALLASTED AND LOW THERMAL RESISTANCE FOR RELIABILITY AND RUGGEDNESS
- 20:1 LOAD VSWR CAPABILITY @ SPECIFIED OPERATING CONDITIONS
- INPUT MATCHED, COMMON BASE CONFIGURATION

DESCRIPTION

The SD1528-06 is a gold metallized epitaxial silicon NPN power transistor. The SD1528-06 is designed for applications requiring high peak power and low duty cycles such as IFF, DME and TACAN. The SD1528-06 is packaged in the .280" input matched stripline package, resulting in improved broadband performance and low thermal resistance.



.280 4 LFL (M115)
epoxy sealed

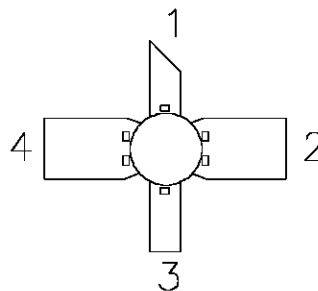
ORDER CODE

SD1528-06

BRANDING

1528-6

PIN CONNECTION



- | | |
|--------------|------------|
| 1. Collector | 3. Emitter |
| 2. Base | 4. Base |

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (T_{case} = 25°C)

Symbol	Parameter	Value	Unit
V _{CBO}	Collector-Base Voltage	65	V
V _{CES}	Collector-Emitter Voltage	65	V
V _{EBO}	Emitter-Base Voltage	3.5	V
I _C	Device Current	1.5	A
P _{DISS}	Power Dissipation	87.5	W
T _J	Junction Temperature	+200	°C
T _{STG}	Storage Temperature	- 65 to +150	°C

THERMAL DATA

R _{TH(j-c)}	Junction-Case Thermal Resistance	2.0	°C/W
----------------------	----------------------------------	-----	------

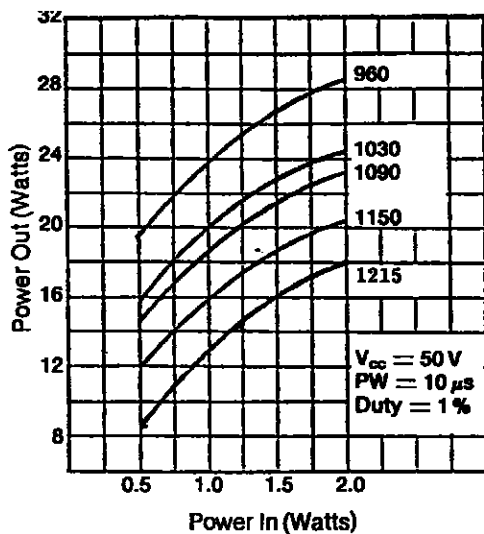
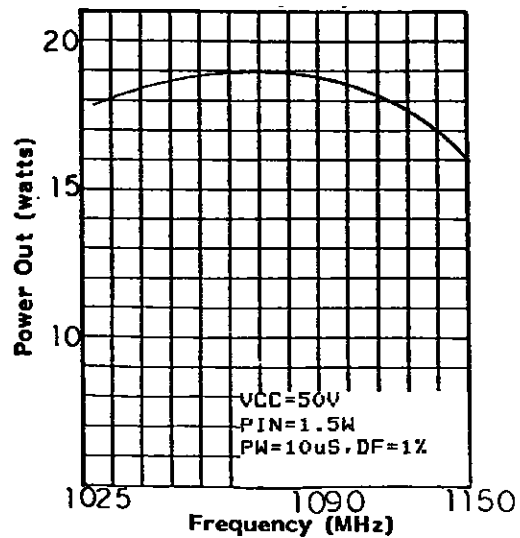
ELECTRICAL SPECIFICATIONS ($T_{\text{case}} = 25^{\circ}\text{C}$)**STATIC**

Symbol	Test Conditions	Value			Unit
		Min.	Typ.	Max.	
BV_{CBO}	$I_C = 10\text{mA}$ $I_E = 0\text{mA}$	65	—	—	V
BV_{CES}	$I_C = 25\text{mA}$ $V_{BE} = 0\text{V}$	65	—	—	V
BV_{EBO}	$I_E = 1\text{mA}$ $I_C = 0\text{mA}$	3.5	—	—	V
I_{CES}	$V_{CE} = 50\text{V}$ $I_E = 0\text{mA}$	—	—	2	mA
h_{FE}	$V_{CE} = 5\text{V}$ $I_C = .1\text{A}$	10	—	200	—

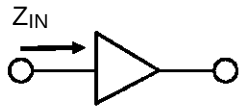
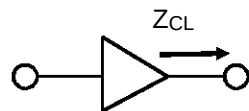
DYNAMIC

Symbol	Test Conditions	Value			Unit
		Min.	Typ.	Max.	
P_{OUT}	$f = 1025 \text{ — } 1150\text{MHz}$ $P_{IN} = 1.5 \text{ W}$ $V_{CE} = 50 \text{ V}$	15	—	—	W
G_P	$f = 1025 \text{ — } 1150\text{MHz}$ $P_{IN} = 1.5 \text{ W}$ $V_{CE} = 50 \text{ V}$	10	—	—	dB
η_c	$f = 1025 \text{ — } 1150\text{MHz}$ $P_{IN} = 1.5 \text{ W}$ $V_{CE} = 50 \text{ V}$	30	—	—	%

Note: Pulse Width = $10\mu\text{sec}$, Duty Cycle = 1%

TYPICAL PERFORMANCE**POWER OUTPUT vs POWER INPUT****POWER OUTPUT vs FREQUENCY**

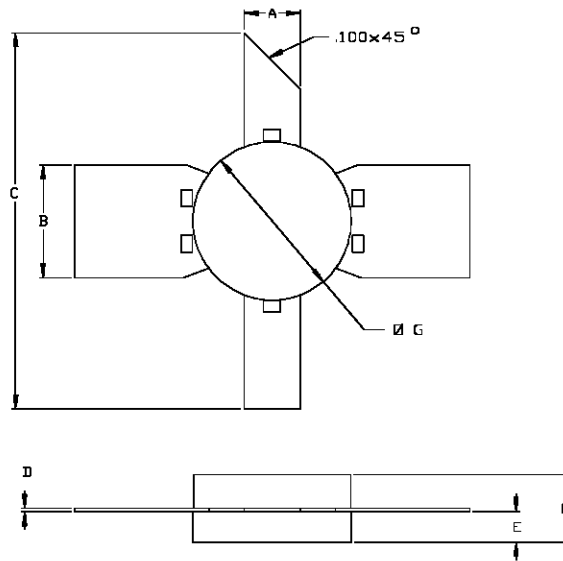
IMPEDANCE DATA

TYPICAL INPUT
IMPEDANCETYPICAL COLLECTOR
LOAD IMPEDANCE

FREQ.	$Z_{IN} (\Omega)$	$Z_{CL} (\Omega)$
960 MHz	$2.5 + j 12.5$	$17.0 + j 15.5$
1030 MHz	$3.5 + j 12.5$	$17.0 + j 14.5$
1090 MHz	$3.0 + j 13.5$	$19.5 + j 12.5$
1150 MHz	$3.5 + j 14.0$	$18.0 + j 12.0$
1215 MHz	$5.0 + j 17.0$	$16.0 + j 12.0$

PACKAGE MECHANICAL DATA

Ref.: Dwg. No.12-0115



SGS-THOMSON MICROELECTRONICS		
	MINIMUM Inches/mm	MAXIMUM Inches/mm
A	.095/2,41	.105/2,67
B	.195/4,95	.205/5,21
C	1.000/25,40	
D	.004/0,10	.007/0,18
E	.050/1,27	.065/1,65
F		.145/3,68
G	.275/6,99	.285/7,21

Information furnished is believed to be accurate and reliable. However, SGS-THOMSON Microelectronics assumes no responsibility for the consequences of use of such information nor for any infringement of patents or other rights of third parties which may result from its use. No license is granted by implication or otherwise under any patent or patent rights of SGS-THOMSON Microelectronics. Specifications mentioned in this publication are subject to change without notice. This publication supersedes and replaces all information previously supplied. SGS-THOMSON Microelectronics products are not authorized for use as critical components in life support devices or systems without express written approval of SGS-THOMSON Microelectronics.

© 1994 SGS-THOMSON Microelectronics - All Rights Reserved

SGS-THOMSON Microelectronics GROUP OF COMPANIES
 Australia - Brazil - France - Germany - Hong Kong - Italy - Japan - Korea - Malaysia - Malta - Morocco - The Netherlands -
 Singapore - Spain - Sweden - Switzerland - Taiwan - Thailand - United Kingdom - U.S.A

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