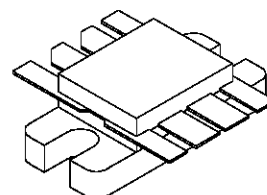


RF & MICROWAVE TRANSISTORS VHF/UHF APPLICATIONS

- 400 MHz
- 28 VOLTS
- EFFICIENCY 60%
- COMMON EMITTER
- GOLD METALLIZATION
- $P_{OUT} = 125 \text{ W MIN. WITH } 7.0 \text{ dB GAIN}$



.400 x .425 8LFL (M168)
epoxy sealed

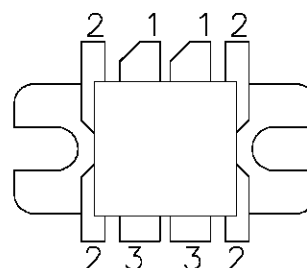
ORDER CODE
SD1463

BRANDING
0204-125

DESCRIPTION

The SD1463 is a 28 V Class C gold metallized epitaxial silicon NPN planar transistor designed for UHF military and commercial equipment. The SD1463 is an internally matched, broadband device optimized for operation within the 225 - 400 MHz frequency range. This device utilizes diffused emitter resistors to achieve 10:1 VSWR load mismatch capability at rated operating conditions.

PIN CONNECTION



1. Collector 3. Base
2. Emitter

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ($T_{case} = 25^{\circ}\text{C}$)

Symbol	Parameter	Value	Unit
V_{CBO}	Collector-Base Voltage	60	V
V_{CEO}	Collector-Emitter Voltage	30	V
V_{EBO}	Emitter-Base Voltage	4.0	V
I_C	Device Current	15	A
P_{DISS}	Power Dissipation	270	W
T_J	Junction Temperature	+200	$^{\circ}\text{C}$
T_{STG}	Storage Temperature	- 65 to +150	$^{\circ}\text{C}$

THERMAL DATA

$R_{TH(j-c)}$	Junction-Case Thermal Resistance	0.65	$^{\circ}\text{C/W}$
---------------	----------------------------------	------	----------------------

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

Symbol	Test Conditions		Value			Unit
			Min.	Typ.	Max.	
BV_{CBO}	$I_{\text{C}} = 100 \text{ mA}$	$I_{\text{E}} = 0 \text{ mA}$	60	—	—	V
BV_{CES}	$I_{\text{C}} = 80 \text{ mA}$	$V_{\text{BE}} = 0 \text{ V}$	60	—	—	V
BV_{CEO}	$I_{\text{C}} = 50 \text{ mA}$	$I_{\text{B}} = 0 \text{ mA}$	30	—	—	V
BV_{EBO}	$I_{\text{E}} = 20 \text{ mA}$	$I_{\text{C}} = 0 \text{ mA}$	4.0	—	—	V
I_{CBO}	$V_{\text{CB}} = 30 \text{ V}$	$I_{\text{E}} = 0 \text{ mA}$	—	—	10	mA
h_{FE}	$V_{\text{CE}} = 5 \text{ V}$	$I_{\text{C}} = 1 \text{ A}$	20	—	200	—

DYNAMIC

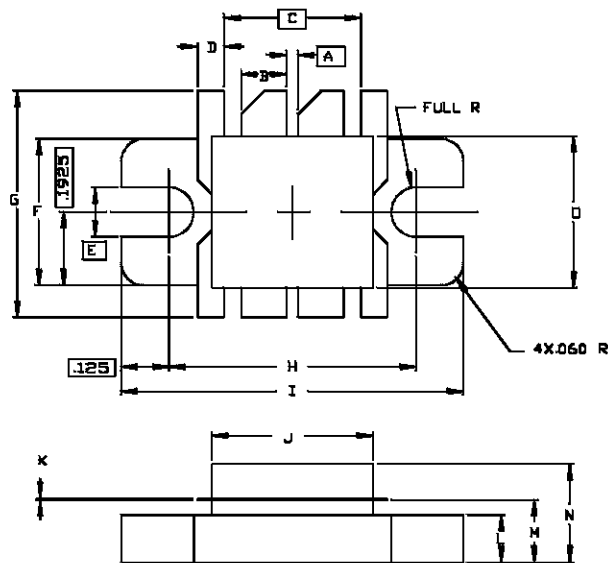
Symbol	Test Conditions			Value			Unit
				Min.	Typ.	Max.	
P_{IN}	$f = 400 \text{ MHz}$	$P_{\text{OUT}} = 125 \text{ W}$	$V_{\text{CC}} = 28 \text{ V}$	—	—	25	W
G_{P}	$f = 400 \text{ MHz}$	$P_{\text{OUT}} = 125 \text{ W}$	$V_{\text{CC}} = 28 \text{ V}$	7.0	—	—	dB
η_{c}	$f = 400 \text{ MHz}$	$P_{\text{OUT}} = 125 \text{ W}$	$V_{\text{CC}} = 28 \text{ V}$	60	—	—	%

IMPEDANCE DATA

FREQ.	$Z_{\text{IN}} (\Omega)$	$Z_{\text{CL}} (\Omega)$
225 MHz	$0.5 + j 2.5$	$8.8 + j 3.5$
400 MHz	$1.5 + j 1.7$	$5.0 + j 0.0$

PACKAGE MECHANICAL DATA

Ref.: Dwg. No.12-0168 rev. A
UDCS Doc. No. 1010993



SGS-THOMSON MICROELECTRONICS			CONT'D		
	MINIMUM Inches/mm	MAXIMUM Inches/mm		MINIMUM Inches/mm	MAXIMUM Inches/mm
A	.030/0,76		K	.003/0,08	.007/0,18
B	.115/2,92	.125/3,18	L	.120/3,05	.130/3,30
C	.360/9,14		M	.159/4,04	.175/4,45
D	.065/1,65	.075/1,91	N		.280/7,11
E	.130/3,30		O	.395/10,03	.405/10,29
F	.380/9,65	.390/9,91			
G	.735/18,67	.765/19,43			
H	.645/16,38	.655/16,64			
I	.895/22,73	.905/22,99			
J	.420/10,67	.430/10,92			

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.

©1996 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 «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.