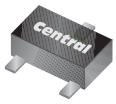
CMUT5179

SURFACE MOUNT
NPN SILICON
RF TRANSISTOR

ULTRAmini™



SOT-523 CASE

Central Semiconductor Corp.

www.centralsemi.com

DESCRIPTION:

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CMUT5179 type is an NPN silicon RF transistor manufactured by the epitaxial planar process, epoxy molded in an ULTRAmini™ surface mount package, designed for low noise, high frequency amplifier and high output oscillator applications.

MARKING CODE: HC7

MAXIMUM RATINGS: (T_A=25°C)	**SYMBOL**		**UNITS**
Collector-Base Voltage	V_{CBO}	20	V
Collector-Emitter Voltage	V_{CEO}	15	V
Emitter-Base Voltage	V_{EBO}	2.5	V
Continuous Collector Current	I_C	50	mA
Power Dissipation	P_D	250	mW
Operating and Storage Junction Temperature	T_J, T_{stg}	-65 to +150	°C
Thermal Resistance	Θ_{JA}	500	°C/W

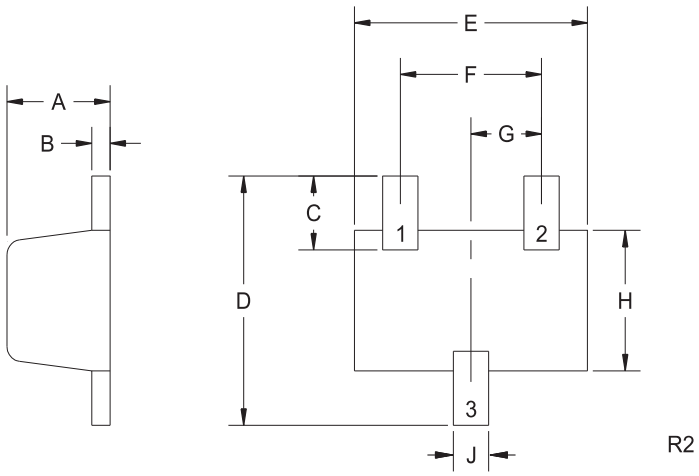
ELECTRICAL CHARACTERISTICS: (T_A=25°C unless otherwise noted)

SYMBOL	**TEST CONDITIONS**	**MIN**	**TYP**	**MAX**	**UNITS**
I_{CBO}	V_{CB}=15V			20	nA
BV_{CBO}	I_C=10μA	20			V
BV_{CEO}	I_C=3.0mA	15			V
BV_{EBO}	I_E=10μA	2.5			V
$V_{CE(SAT)}$	I_C=10mA, I_B=1.0mA			0.4	V
$V_{BE(SAT)}$	I_C=10mA, I_B=1.0mA			1.0	V
h_{FE}	V_{CE}=1.0V, I_C=3.0mA	25			
f_T	V_{CE}=6.0V, I_C=5.0mA, f=100MHz	900	1450		MHz
C_{cb}	V_{CB}=10V, I_E=0, f=0.1 to 1.0MHz			1.0	pF
h_{fe}	V_{CE}=6.0V, I_C=2.0, f=1.0kHz	25			
G_{pe}	V_{CE}=6.0V, I_C=5.0mA, f=200MHz		15		dB
NF	V_{CE}=6.0V, I_C=1.5mA, R_S=50Ω, f=200MHz		4.5		dB

CMUT5179

SURFACE MOUNT
NPN SILICON
RF TRANSISTOR

SOT-523 CASE - MECHANICAL OUTLINE



(Bottom View)

LEAD CODE:
1) Base
2) Emitter
3) Collector

MARKING CODE: HC7

DIMENSIONS				
	INCHES		MILLIMETERS	
SYMBOL	MIN	MAX	MIN	MAX
A	0.023	0.031	0.58	0.78
B	0.002	0.008	0.04	0.20
C	0.013	0.021	0.34	0.54
D	0.059	0.067	1.50	1.70
E	0.059	0.067	1.50	1.70
F	0.035	0.043	0.90	1.10
G	0.020		0.50	
H	0.031	0.039	0.78	0.98
J	0.010	0.014	0.25	0.35

SOT-523 (REV: R2)

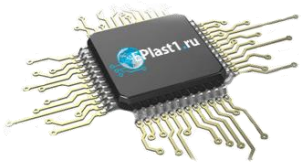
Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

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.