

2N5336 2N5338
2N5337 2N5339

**SILICON
NPN TRANSISTORS**



TO-39 CASE



www.centrasemi.com

DESCRIPTION:

The CENTRAL SEMICONDUCTOR 2N5336 series devices are silicon epitaxial planar NPN transistors designed for power amplifier and switching power supplies where very low saturation voltage and high speed switching at high current levels are needed.

MARKING: FULL PART NUMBER

MAXIMUM RATINGS: ($T_C=25^\circ\text{C}$)

Collector-Base Voltage
Collector-Emitter Voltage
Emitter-Base Voltage
Continuous Collector Current
Continuous Base Current
Power Dissipation
Operating and Storage Junction Temperature
Thermal Resistance

SYMBOL	2N5336	2N5338	UNITS
	2N5337	2N5339	
V_{CB0}	80	100	V
V_{CEO}	80	100	V
V_{EBO}		6.0	V
I_C		5.0	A
I_B		1.0	A
P_D		6.0	W
T_J, T_{stg}	-65 to +200		$^\circ\text{C}$
θ_{JC}	29		$^\circ\text{C/W}$

ELECTRICAL CHARACTERISTICS: ($T_C=25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)

SYMBOL	TEST CONDITIONS	2N5336		2N5338		UNITS
		2N5337	2N5339	2N5337	2N5339	
		MIN	MAX	MIN	MAX	
I_{CB0}	$V_{CB}=\text{Rated } V_{CB0}$	-	10	-	10	μA
I_{CEV}	$V_{CE}=75\text{V}, V_{EB}=1.5\text{V}$	-	10	-	-	μA
I_{CEV}	$V_{CE}=90\text{V}, V_{EB}=1.5\text{V}$	-	-	-	10	μA
I_{CEV}	$V_{CE}=75\text{V}, V_{EB}=1.5\text{V}, T_C=150^\circ\text{C}$	-	1.0	-	-	mA
I_{CEV}	$V_{CE}=90\text{V}, V_{EB}=1.5\text{V}, T_C=150^\circ\text{C}$	-	-	-	1.0	mA
I_{CEO}	$V_{CE}=75\text{V}$	-	100	-	-	μA
I_{CEO}	$V_{CE}=90\text{V}$	-	-	-	100	μA
I_{EBO}	$V_{EB}=6.0\text{V}$	-	100	-	100	μA
BV_{CEO}	$I_C=50\text{mA}$	80	-	100	-	V
$V_{CE(\text{SAT})}$	$I_C=2.0\text{A}, I_B=200\text{mA}$	-	0.7	-	0.7	V
$V_{CE(\text{SAT})}$	$I_C=5.0\text{A}, I_B=500\text{mA}$	-	1.2	-	1.2	V
$V_{BE(\text{SAT})}$	$I_C=2.0\text{A}, I_B=200\text{mA}$	-	1.2	-	1.2	V
$V_{BE(\text{SAT})}$	$I_C=5.0\text{A}, I_B=500\text{mA}$	-	1.8	-	1.8	V
h_{FE}	$V_{CE}=2.0\text{V}, I_C=500\text{mA}$ (2N5336, 2N5338)	30	-	30	-	
h_{FE}	$V_{CE}=2.0\text{V}, I_C=500\text{mA}$ (2N5337, 2N5339)	60	-	60	-	
h_{FE}	$V_{CE}=2.0\text{V}, I_C=2.0\text{A}$ (2N5336, 2N5338)	30	120	30	120	
h_{FE}	$V_{CE}=2.0\text{V}, I_C=2.0\text{A}$ (2N5337, 2N5339)	60	240	60	240	
h_{FE}	$V_{CE}=2.0\text{V}, I_C=5.0\text{A}$ (2N5336, 2N5338)	20	-	20	-	
h_{FE}	$V_{CE}=2.0\text{V}, I_C=5.0\text{A}$ (2N5337, 2N5339)	40	-	40	-	

R1 (4-April 2014)

2N5336 2N5338
2N5337 2N5339

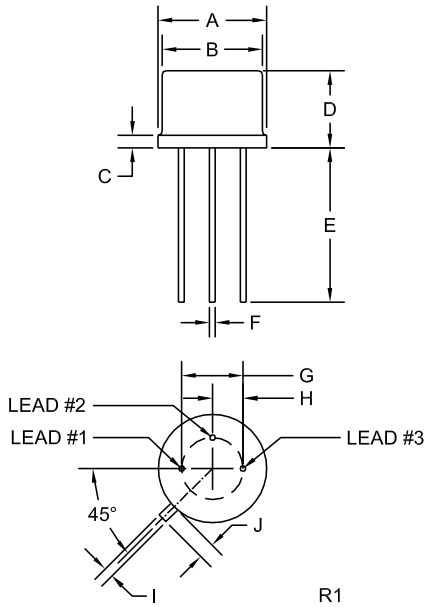
SILICON
NPN TRANSISTORS



ELECTRICAL CHARACTERISTICS - Continued: ($T_C=25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)

SYMBOL	TEST CONDITIONS	2N5336		2N5338		UNITS
		MIN	MAX	MIN	MAX	
f_T	$V_{CE}=10\text{V}$, $I_C=500\text{mA}$, $f=10\text{MHz}$	30	-	30	-	MHz
C_{ob}	$V_{CB}=10\text{V}$, $I_E=0$, $f=100\text{kHz}$	-	250	-	250	pF
C_{ib}	$V_{BE}=2.0\text{V}$, $I_C=0$, $f=100\text{kHz}$	-	1.0	-	1.0	nF
t_{on}	$V_{CC}=40\text{V}$, $I_C=2.0\text{A}$, $I_{B1}=200\text{mA}$	-	200	-	200	ns
t_s	$V_{CC}=40\text{V}$, $I_C=2.0\text{A}$, $I_{B1}=I_{B2}=200\text{mA}$	-	2.0	-	2.0	μs
t_f	$V_{CC}=40\text{V}$, $I_C=2.0\text{A}$, $I_{B1}=I_{B2}=200\text{mA}$	-	200	-	200	ns

TO-39 CASE - MECHANICAL OUTLINE



SYMBOL	DIMENSIONS			
	INCHES		MILLIMETERS	
	MIN	MAX	MIN	MAX
A (DIA)	0.335	0.370	8.51	9.40
B (DIA)	0.315	0.335	8.00	8.51
C	-	0.040	-	1.02
D	0.240	0.260	6.10	6.60
E	0.500	-	12.70	-
F (DIA)	0.016	0.021	0.41	0.53
G (DIA)	0.200		5.08	
H	0.100		2.54	
I	0.028	0.034	0.71	0.86
J	0.029	0.045	0.74	1.14

TO-39 (REV: R1)

LEAD CODE:

- 1) Emitter
- 2) Base
- 3) Collector

MARKING: FULL PART NUMBER

R1 (4-April 2014)



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.