

BCV47

**SURFACE MOUNT SILICON
NPN DARLINGTON TRANSISTOR**



SOT-23 CASE



www.centrasemi.com

DESCRIPTION:

The CENTRAL SEMICONDUCTOR BCV47 is a silicon NPN Darlington transistor manufactured by the epitaxial planar process, epoxy molded in a surface mount package, designed for applications requiring extremely high gain.

MARKING CODE: FG

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

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

SYMBOL

V_{CBO} 80
 V_{CEO} 60
 V_{EBO} 10
 I_C 500
 I_{CM} 800
 I_B 100
 P_D 350
 T_J, T_{stg} -65 to +150
 θ_{JA} 357

UNITS

V
V
V
mA
mA
mA
mW
 $^{\circ}\text{C}$
 $^{\circ}\text{C/W}$

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

SYMBOL	TEST CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
I_{CBO}	$V_{CB}=30\text{V}$			100	nA
I_{EBO}	$V_{BE}=10\text{V}$			100	nA
BV_{CEO}	$I_C=10\text{mA}$	60			V
BV_{CBO}	$I_C=10\mu\text{A}$	80			V
BV_{EBO}	$I_E=100\text{nA}$	10			V
$V_{CE(SAT)}$	$I_C=100\text{mA}, I_B=0.1\text{mA}$			1.0	V
$V_{BE(SAT)}$	$I_C=100\text{mA}, I_B=0.1\text{mA}$			1.5	V
h_{FE}	$V_{CE}=5.0\text{V}, I_C=1.0\text{mA}$	2,000			
h_{FE}	$V_{CE}=5.0\text{V}, I_C=10\text{mA}$	4,000			
h_{FE}	$V_{CE}=5.0\text{V}, I_C=100\text{mA}$	10,000			
f_T	$V_{CE}=5.0\text{V}, I_C=30\text{mA}, f=100\text{MHz}$		220		MHz

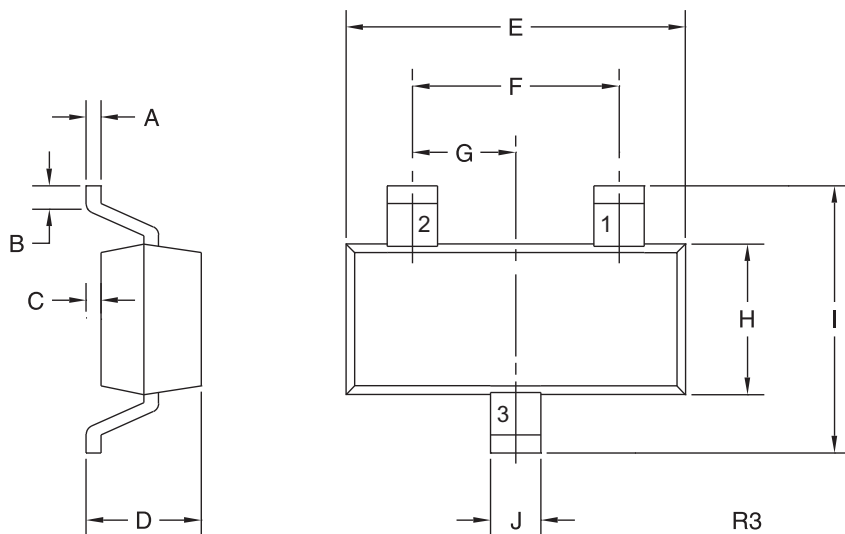
R3 (23-April 2015)

BCV47

SURFACE MOUNT SILICON
NPN DARLINGTON TRANSISTOR



SOT-23 CASE - MECHANICAL OUTLINE



LEAD CODE:

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

MARKING CODE: FG

DIMENSIONS				
SYMBOL	INCHES		MILLIMETERS	
	MIN	MAX	MIN	MAX
A	0.003	0.007	0.08	0.18
B	0.006	-	0.15	-
C	-	0.005	-	0.13
D	0.035	0.043	0.89	1.09
E	0.110	0.120	2.80	3.05
F	0.075		1.90	
G	0.037		0.95	
H	0.047	0.055	1.19	1.40
I	0.083	0.098	2.10	2.49
J	0.014	0.020	0.35	0.50

SOT-23 (REV: R3)

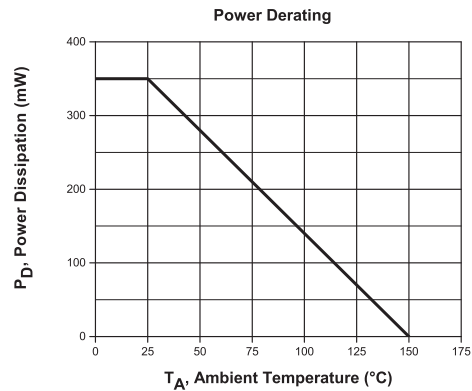
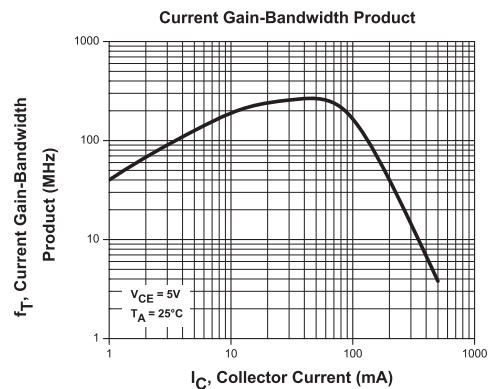
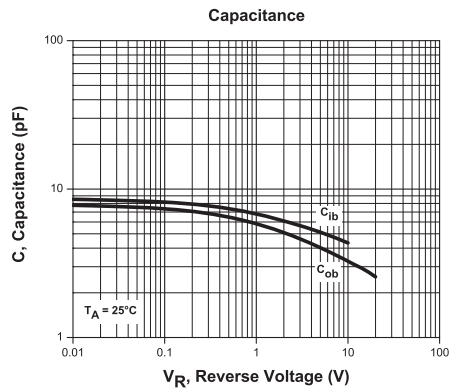
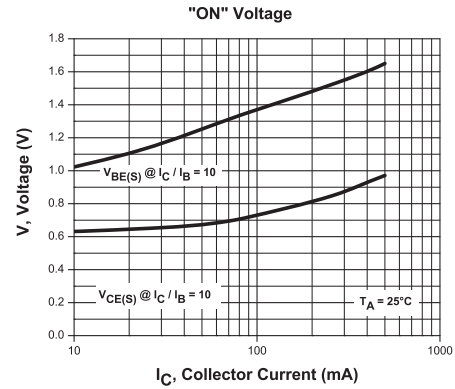
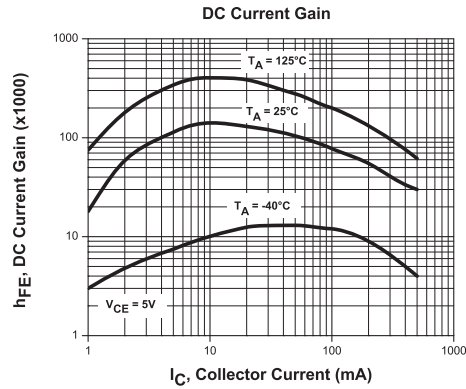
R3 (23-April 2015)

BCV47

SURFACE MOUNT SILICON
NPN DARLINGTON TRANSISTOR



TYPICAL ELECTRICAL CHARACTERISTICS



R3 (23-April 2015)

BCV47

**SURFACE MOUNT SILICON
NPN DARLINGTON TRANSISTOR**



SERVICES

- Bonded Inventory
- Custom Electrical Screening
- Custom Electrical Characteristic Curves
- SPICE Models
- Custom Packaging
- Package Base Options
- Custom Device Development/ Multi Discrete Modules (MDM™)
- Bare Die Available for Hybrid Applications

LIMITATIONS AND DAMAGES DISCLAIMER: In no event shall Central be liable for any collateral, indirect, punitive, incidental, consequential, or exemplary damages in connection with or arising out of a purchase order or contract or the use of products provided hereunder, regardless of whether Central has been advised of the possibility of such damages. Excluded damages shall include, but not be restricted to: cost of removal or reinstallation, rework, ancillary costs to the procurement of substitute products, loss of profits, loss of savings, loss of use, loss of data, or business interruption. No claim, suit, or action shall be brought against Central more than two (2) years after the related cause of action has occurred.

In no event shall Central's aggregate liability from any warranty, indemnity, or other obligation arising out of or in connection with a purchase order or contract, or any use of any Central product provided hereunder, exceed the total amount paid to Central for the specific products sold under a purchase order or contract with respect to which losses or damages are claimed. The existence of more than one (1) claim against the specific products sold to Buyer under a purchase order or contract shall not enlarge or extend this limit.

Buyer understands and agrees that the foregoing liability limitations are essential elements of a purchase order or contract and that in the absence of such limitations, the material and economic terms of the purchase order or contract would be substantially different.

R3 (23-April 2015)



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.