

D40C7
NPN SILICON
DARLINGTON POWER
TRANSISTOR



TO-202 CASE

DESCRIPTION:

The CENTRAL SEMICONDUCTOR D40C7 type is an NPN silicon Darlington power transistor designed for general purpose amplifier applications where high gain is required.

MARKING: FULL PART NUMBER

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

Collector-Emitter Voltage	V_{CES}	50	V
Collector-Emitter Voltage	V_{CEO}	50	V
Emitter-Base Voltage	V_{EBO}	13	V
Continuous Collector Current	I_C	0.5	A
Peak Collector Current	I_{CM}	1.0	A
Power Dissipation	P_D	6.25	W
Operating and Storage Junction Temperature	T_J, T_{stg}	-55 to +150	$^\circ\text{C}$
Thermal Resistance	Θ_{JC}	20	$^\circ\text{C/W}$

SYMBOL

V_{CES}	50	V
V_{CEO}	50	V
V_{EBO}	13	V
I_C	0.5	A
I_{CM}	1.0	A
P_D	6.25	W
T_J, T_{stg}	-55 to +150	$^\circ\text{C}$
Θ_{JC}	20	$^\circ\text{C/W}$

UNITS

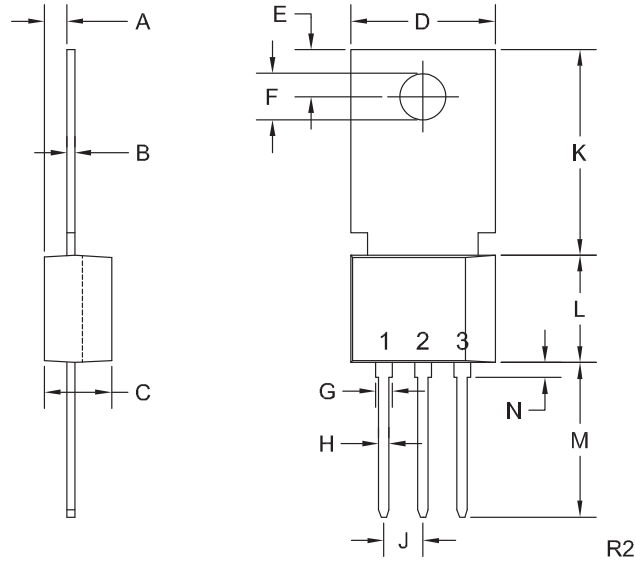
ELECTRICAL CHARACTERISTICS: ($T_C=25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)

SYMBOL	TEST CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNITS
I_{CES}	$V_{CE}=50\text{V}$			500	nA
I_{CBO}	$V_{CE}=50\text{V}, T_C=150^\circ\text{C}$			20	μA
I_{EBO}	$V_{EB}=13\text{V}$			100	nA
BV_{CEO}	$I_C=10\text{mA}$	50			V
$V_{CE(SAT)}$	$I_C=500\text{mA}, I_B=0.5\text{mA}$			1.5	V
$V_{BE(SAT)}$	$I_C=500\text{mA}, I_B=0.5\text{mA}$			2.0	V
h_{FE}	$V_{CE}=5.0\text{V}, I_C=200\text{mA}$	10K		70K	
f_T	$V_{CE}=5.0\text{V}, I_C=20\text{mA}$		80		MHz
C_{cb}	$V_{CB}=10\text{V}, f=1.0\text{MHz}$			10	pF
t_{on}	$I_C=1.0\text{A}, I_{B1}=1.0\text{mA}$		120		ns
t_{off}	$I_C=1.0\text{A}, I_{B1}=I_{B2}=1.0\text{mA}$		1200		ns

D40C7
NPN SILICON
DARLINGTON POWER
TRANSISTOR



TO-202 CASE - MECHANICAL OUTLINE



LEAD CODE:
1) Emitter
2) Base
3) Collector
Tab is common to pin 3

MARKING:
FULL PART NUMBER

SYMBOL	INCHES		MILLIMETERS	
	MIN	MAX	MIN	MAX
A	0.055	0.071	1.40	1.80
B	0.016	0.024	0.40	0.60
C	0.173	0.181	4.40	4.60
D	0.374	0.413	9.50	10.5
E	0.118	0.154	3.00	3.90
F (DIA)	0.124	0.150	3.15	3.80
G	0.035	0.055	0.90	1.40
H	0.023	0.031	0.59	0.80
J	0.094	0.106	2.39	2.69
K	0.459	0.559	11.66	14.21
L	0.280	0.346	7.12	8.80
M	0.406	0.531	10.3	13.5
N	0.024	0.059	0.60	1.50

TO-202 (REV: R2)

R2 (23-January 2012)

OUTSTANDING SUPPORT AND SUPERIOR SERVICES



PRODUCT SUPPORT

Central's operations team provides the highest level of support to insure product is delivered on-time.

- Supply management (Customer portals)
- Inventory bonding
- Consolidated shipping options
- Custom bar coding for shipments
- Custom product packing

DESIGNER SUPPORT/SERVICES

Central's applications engineering team is ready to discuss your design challenges. Just ask.

- Free quick ship samples (2nd day air)
- Online technical data and parametric search
- SPICE models
- Custom electrical curves
- Environmental regulation compliance
- Customer specific screening
- Up-screening capabilities
- Special wafer diffusions
- PbSn plating options
- Package details
- Application notes
- Application and design sample kits
- Custom product and package development

REQUESTING PRODUCT PLATING

1. If requesting Tin/Lead plated devices, add the suffix " TIN/LEAD" to the part number when ordering (example: 2N2222A TIN/LEAD).
2. If requesting Lead (Pb) Free plated devices, add the suffix " PBFREE" to the part number when ordering (example: 2N2222A PBFREE).

CONTACT US

Corporate Headquarters & Customer Support Team

Central Semiconductor Corp.
145 Adams Avenue
Hauppauge, NY 11788 USA
Main Tel: (631) 435-1110
Main Fax: (631) 435-1824
Support Team Fax: (631) 435-3388
www.centrasemi.com

Worldwide Field Representatives:
www.centrasemi.com/wwreps

Worldwide Distributors:
www.centrasemi.com/wwdistributors

For the latest version of Central Semiconductor's **LIMITATIONS AND DAMAGES DISCLAIMER**, which is part of Central's Standard Terms and Conditions of sale, visit: www.centrasemi.com/terms



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.