

CMPTA13 CMPTA14 NPN
 CMPTA63 CMPTA64 PNP

**SURFACE MOUNT
 COMPLEMENTARY SILICON
 DARLINGTON TRANSISTORS**



SOT-23 CASE



www.centrasemi.com

DESCRIPTION:

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CMPTA13 and CMPTA63 series are complementary silicon darlington transistors manufactured by the epitaxial planar process, epoxy molded in a surface mount package, designed for applications requiring extremely high gain.

MARKING CODES: CMPTA13: C1M
 CMPTA14: C1N
 CMPTA63: C2U
 CMPTA64: C2V

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

	SYMBOL		UNITS
Collector-Base Voltage	V_{CBO}	30	V
Collector-Emitter Voltage	V_{CES}	30	V
Emitter-Base Voltage	V_{EBO}	10	V
Continuous Collector Current	I_C	500	mA
Power Dissipation	P_D	350	mW
Operating and Storage Junction Temperature	T_J, T_{stg}	-65 to +150	$^\circ\text{C}$
Thermal Resistance	θ_{JA}	357	$^\circ\text{C/W}$

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

SYMBOL	TEST CONDITIONS	MIN	MAX	UNITS
I_{CBO}	$V_{CB}=30\text{V}$		100	nA
I_{EBO}	$V_{BE}=10\text{V}$		100	nA
BV_{CES}	$I_C=100\mu\text{A}$	30		V
$V_{CE(SAT)}$	$I_C=100\text{mA}, I_B=0.1\text{mA}$		1.5	V
$V_{BE(ON)}$	$V_{CE}=5.0\text{V}, I_C=100\text{mA}$		2.0	V
h_{FE}	$V_{CE}=5.0\text{V}, I_C=10\text{mA}$ (CMPTA13, CMPTA63)	5,000		
h_{FE}	$V_{CE}=5.0\text{V}, I_C=10\text{mA}$ (CMPTA14, CMPTA64)	10,000		
h_{FE}	$V_{CE}=5.0\text{V}, I_C=100\text{mA}$ (CMPTA13, CMPTA63)	10,000		
h_{FE}	$V_{CE}=5.0\text{V}, I_C=100\text{mA}$ (CMPTA14, CMPTA64)	20,000		
f_T	$V_{CE}=5.0\text{V}, I_C=10\text{mA}, f=100\text{MHz}$	125		MHz

CMPTA13	CMPTA14 NPN
CMPTA63	CMPTA64 PNP
SURFACE MOUNT COMPLEMENTARY SILICON DARLINGTON TRANSISTORS	



SOT-23 CASE - MECHANICAL OUTLINE



LEAD CODE:

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

MARKING CODES:

- CMPTA13: C1M
- CMPTA14: C1N
- CMPTA63: C2U
- CMPTA64: C2V

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)

R5 (1-February 2010)

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.