

CMLT5554

**SURFACE MOUNT SILICON
DUAL, COMPLEMENTARY
HIGH VOLTAGE TRANSISTOR**



www.centrasemi.com

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CMLT5554 consists of one 2N5551 NPN silicon transistor and one individual isolated complementary 2N5401 PNP silicon transistor, manufactured by the epitaxial planar process and epoxy molded in an SOT-563 surface mount package. This device has been designed for high voltage amplifier applications.



SOT-563 CASE

MARKING CODE: 5C4

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

Collector-Base Voltage	V_{CBO}	180	160	V
Collector-Emitter Voltage	V_{CEO}	160	150	V
Emitter-Base Voltage	V_{EBO}	6.0	5.0	V
Continuous Collector Current	I_C		600	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	$^\circ\text{C/W}$

SYMBOL	NPN (Q1)		PNP (Q2)		UNITS
	MIN	MAX	MIN	MAX	
V_{CBO}	-	50	-	-	nA
V_{CEO}	-	-	-	50	nA
V_{EBO}	-	50	-	-	μA
V_{CBO}	-	-	-	50	μA
BV_{CBO}	180	-	160	-	V
BV_{CEO}	160	-	150	-	V
BV_{EBO}	6.0	-	5.0	-	V
$V_{CE(SAT)}$	-	0.15	-	0.2	V
$V_{CE(SAT)}$	-	0.2	-	0.5	V
$V_{BE(SAT)}$	-	1.0	-	1.0	V
$V_{BE(SAT)}$	-	1.0	-	1.0	V
h_{FE}	80	-	50	-	
h_{FE}	80	250	60	240	
h_{FE}	30	-	50	-	
f_T	100	300	100	300	MHz
C_{ob}	-	6.0	-	6.0	pF
h_{fe}	50	200	40	200	
NF	-	8.0	-	8.0	dB

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

SYMBOL	TEST CONDITIONS	NPN (Q1)		PNP (Q2)		UNITS
		MIN	MAX	MIN	MAX	
I_{CBO}	$V_{CB}=120\text{V}$	-	50	-	-	nA
I_{CBO}	$V_{CB}=100\text{V}$	-	-	-	50	nA
I_{CBO}	$V_{CB}=120\text{V}, T_A=100^\circ\text{C}$	-	50	-	-	μA
I_{CBO}	$V_{CB}=100\text{V}, T_A=150^\circ\text{C}$	-	-	-	50	μA
BV_{CBO}	$I_C=100\mu\text{A}$	180	-	160	-	V
BV_{CEO}	$I_C=1.0\text{mA}$	160	-	150	-	V
BV_{EBO}	$I_E=10\mu\text{A}$	6.0	-	5.0	-	V
$V_{CE(SAT)}$	$I_C=10\text{mA}, I_B=1.0\text{mA}$	-	0.15	-	0.2	V
$V_{CE(SAT)}$	$I_C=50\text{mA}, I_B=5.0\text{mA}$	-	0.2	-	0.5	V
$V_{BE(SAT)}$	$I_C=10\text{mA}, I_B=1.0\text{mA}$	-	1.0	-	1.0	V
$V_{BE(SAT)}$	$I_C=50\text{mA}, I_B=5.0\text{mA}$	-	1.0	-	1.0	V
h_{FE}	$V_{CE}=5.0\text{V}, I_C=1.0\text{mA}$	80	-	50	-	
h_{FE}	$V_{CE}=5.0\text{V}, I_C=10\text{mA}$	80	250	60	240	
h_{FE}	$V_{CE}=5.0\text{V}, I_C=50\text{mA}$	30	-	50	-	
f_T	$V_{CE}=10\text{V}, I_C=10\text{mA}, f=100\text{MHz}$	100	300	100	300	MHz
C_{ob}	$V_{CB}=10\text{V}, I_E=0, f=1.0\text{MHz}$	-	6.0	-	6.0	pF
h_{fe}	$V_{CE}=10\text{V}, I_C=1.0\text{mA}, f=1.0\text{kHz}$	50	200	40	200	
NF	$V_{CE}=5.0\text{V}, I_C=200\mu\text{A}, R_S=10\Omega, f=10\text{Hz to } 15.7\text{kHz}$	-	8.0	-	8.0	dB

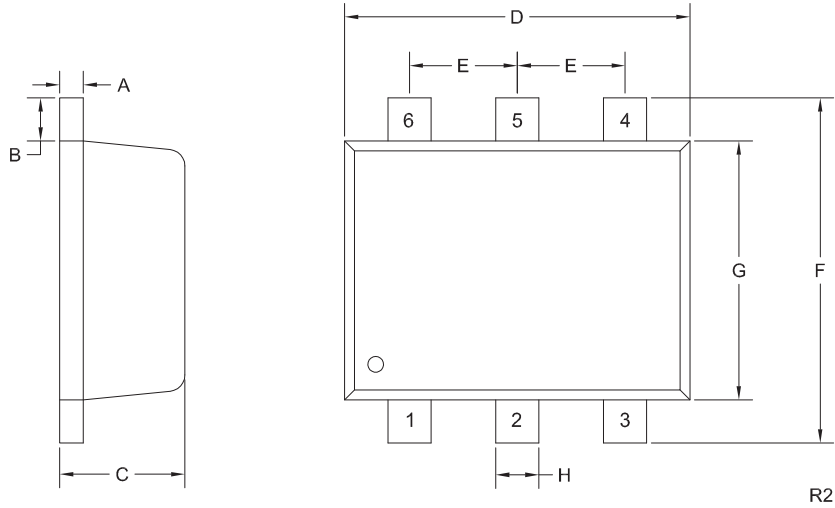
R3 (29-June 2015)

CMLT5554

SURFACE MOUNT SILICON
DUAL, COMPLEMENTARY
HIGH VOLTAGE TRANSISTOR

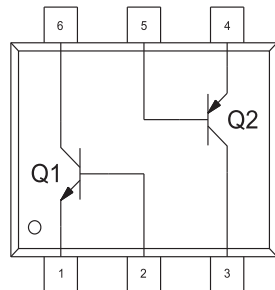


SOT-563 CASE - MECHANICAL OUTLINE



R2

PIN CONFIGURATION



DIMENSIONS

SYMBOL	INCHES		MILLIMETERS	
	MIN	MAX	MIN	MAX
A	0.0027	0.007	0.07	0.18
B	0.008		0.20	
C	0.017	0.024	0.45	0.60
D	0.059	0.067	1.50	1.70
E	0.020		0.50	
F	0.059	0.067	1.50	1.70
G	0.043	0.051	1.10	1.30
H	0.006	0.012	0.15	0.30

SOT-563 (REV: R2)

LEAD CODE:

- 1) Emitter Q1
- 2) Base Q1
- 3) Collector Q2
- 4) Emitter Q2
- 5) Base Q2
- 6) Collector Q1

MARKING CODE: 5C4

R3 (29-June 2015)

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

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



Стандарт Электрон Связь

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,
помещение 100-Н Офис 331