

CMLT2207

SURFACE MOUNT
PICOmini™
DUAL, COMPLEMENTARY
SILICON TRANSISTORS

PICOmini™



SOT-563 CASE

Central™

Semiconductor Corp.

DESCRIPTION:

The Central Semiconductor CMLT2207 consists of one 2N2222A NPN silicon transistor and one individual isolated complementary 2N2907A PNP silicon transistor, manufactured by the epitaxial planar process and epoxy molded in an SOT-563 surface mount package. This PICOmini™ device has been designed for small signal general purpose amplifier and switching applications.

MARKING CODE: L70

MAXIMUM RATINGS: (T_A=25°C)

	SYMBOL	NPN (Q1)	PNP (Q2)	UNITS
Collector-Base Voltage	V _{CB0}	75	60	V
Collector-Emitter Voltage	V _{CEO}	40	60	V
Emitter-Base Voltage	V _{EBO}	6.0	5.0	V
Collector Current	I _C	600		mA
Power Dissipation	P _D	350		mW
Operating and Storage				
Junction Temperature	T _J , T _{stg}	-65 to +150		°C
Thermal Resistance	θ _{JA}	357		°C/W

ELECTRICAL CHARACTERISTICS PER TRANSISTOR: (T_A=25°C unless otherwise noted)

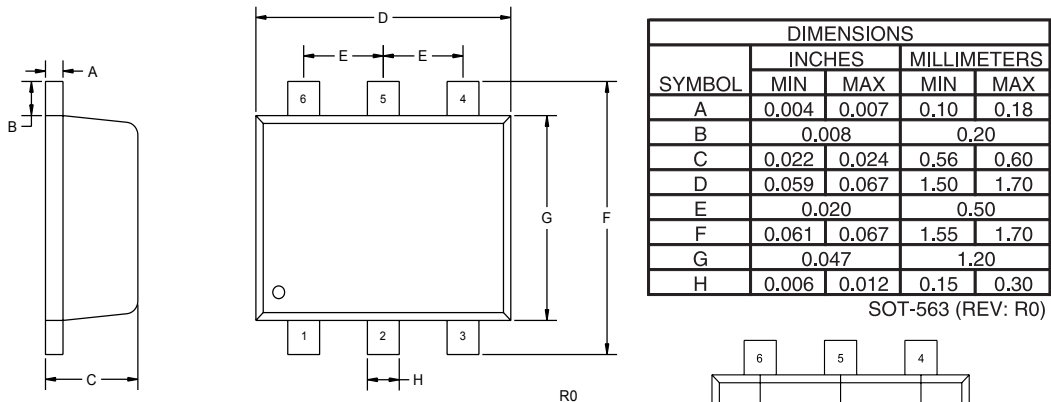
SYMBOL	TEST CONDITIONS	NPN (Q1)		PNP (Q2)		UNITS
		MIN	MAX	MIN	MAX	
I _{CBO}	V _{CB} =60V	-	10	-	-	nA
I _{CBO}	V _{CB} =50V	-	-	-	10	nA
I _{CBO}	V _{CB} =60V, T _A =125°C	-	10	-	-	nA
I _{CBO}	V _{CB} =50V, T _A =125°C	-	-	-	10	nA
I _{EBO}	V _{EB} =3.0V	-	10	-	-	nA
I _{CEV}	V _{CE} =60V, V _{EB(OFF)} =3.0V	-	10	-	-	nA
I _{CEV}	V _{CE} =30V, V _{EB(OFF)} =500mV	-	-	-	50	nA
BV _{CB0}	I _C =10μA	75	-	60	-	V
BV _{CEO}	I _C =10mA	40	-	60	-	V
BV _{EBO}	I _E =10μA	6.0	-	5.0	-	V
V _{CE(SAT)}	I _C =150mA, I _B =15mA	-	0.3	-	0.4	V
V _{CE(SAT)}	I _C =500mA, I _B =50mA	-	1.0	-	1.6	V
V _{BE(SAT)}	I _C =150mA, I _B =15mA	0.6	1.2	-	1.3	V
V _{BE(SAT)}	I _C =500mA, I _B =50mA	-	2.0	-	2.6	V
h _{FE}	V _{CE} =10V, I _C =0.1mA	35	-	75	-	
h _{FE}	V _{CE} =10V, I _C =1.0mA	50	-	100	-	
h _{FE}	V _{CE} =10V, I _C =10mA	75	-	100	-	
h _{FE}	V _{CE} =10V, I _C =150mA	100	300	100	300	
h _{FE}	V _{CE} =1.0V, I _C =150mA	50	-	-	-	
h _{FE}	V _{CE} =10V, I _C =500mA	40	-	50	-	

R1 (13-November 2002)

**SURFACE MOUNT
PICOminiTM
DUAL, COMPLEMENTARY
SILICON TRANSISTORS**

SYMBOL	TEST CONDITIONS	NPN (Q1)		PNP (Q2)		UNITS
		MIN	MAX	MIN	MAX	
f_T	$V_{CE}=20V, I_C=20mA, f=100MHz$	300	-	-	-	MHz
f_T	$V_{CE}=20V, I_C=50mA, f=100MHz$	-	-	200	-	MHz
C_{ob}	$V_{CB}=10V, I_E=0, f=1.0MHz$	-	8.0	-	8.0	pF
C_{ib}	$V_{EB}=0.5V, I_C=0, f=1.0MHz$	-	25	-	-	pF
C_{ib}	$V_{EB}=2.0V, I_C=0, f=1.0MHz$	-	-	-	30	pF
h_{ie}	$V_{CE}=10V, I_C=1.0mA, f=1.0kHz$	2.0	8.0	-	-	$k\Omega$
h_{ie}	$V_{CE}=10V, I_C=10mA, f=1.0kHz$	0.25	1.25	-	-	$k\Omega$
h_{re}	$V_{CE}=10V, I_C=1.0mA, f=1.0kHz$	-	8.0	-	-	$\times 10^{-4}$
h_{re}	$V_{CE}=10V, I_C=10mA, f=1.0kHz$	-	4.0	-	-	$\times 10^{-4}$
h_{fe}	$V_{CE}=10V, I_C=1.0mA, f=1.0kHz$	50	300	-	-	
h_{fe}	$V_{CE}=10V, I_C=10mA, f=1.0kHz$	75	375	-	-	
h_{oe}	$V_{CE}=10V, I_C=1.0mA, f=1.0kHz$	5.0	35	-	-	$\mu mhos$
h_{oe}	$V_{CE}=10V, I_C=10mA, f=1.0kHz$	25	200	-	-	$\mu mhos$
$rb'C_C$	$V_{CB}=10V, I_E=20mA, f=31.8MHz$	-	150	-	-	ps
NF	$V_{CE}=10V, I_C=100\mu A, R_S=1.0k\Omega, f=1.0kHz$	-	4.0	-	-	dB
t_{on}	$V_{CC}=30V, V_{BE}=0.5V, I_C=150mA, I_{B1}=15mA$	-	-	-	45	ns
t_d	$V_{CC}=30V, V_{BE}=0.5V, I_C=150mA, I_{B1}=15mA$	-	10	-	10	ns
t_r	$V_{CC}=30V, V_{BE}=0.5V, I_C=150mA, I_{B1}=15mA$	-	25	-	40	ns
t_{off}	$V_{CC}=6.0V, I_C=150mA, I_{B1}=I_{B2}=15mA$	-	-	-	100	ns
t_s	$V_{CC}=30V, I_C=150mA, I_{B1}=I_{B2}=15mA$	-	225	-	-	ns
t_s	$V_{CC}=6.0V, I_C=150mA, I_{B1}=I_{B2}=15mA$	-	-	-	80	ns
t_f	$V_{CC}=30V, I_C=150mA, I_{B1}=I_{B2}=15mA$	-	60	-	-	ns
t_f	$V_{CC}=6.0V, I_C=150mA, I_{B1}=I_{B2}=15mA$	-	-	-	30	ns

SOT-563 CASE - MECHANICAL OUTLINE



SOT-563 (REV: R0)

LEAD CODE:

- 1) EMITTER Q1
- 2) BASE Q1
- 3) COLLECTOR Q2
- 4) EMITTER Q2
- 5) BASE Q2
- 6) COLLECTOR Q1

MARKING CODE: L70

R1 (13-November 2002)



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