



СОГЛАСОВАННАЯ ПАРА ТРАНЗИСТОРОВ

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

КТ222хС(х) – согласованная пара кремниевых NPN-типа проводимости транзисторных структур.

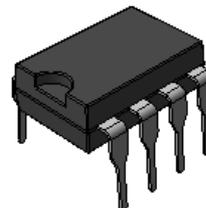
- Диэлектрическая изоляция
- Монолитная конструкция
- Близкое соответствие параметров от 10мкА до 1 мА – коэффициента усиления по постоянному току и напряжению база-эмиттер (100% тестирование)

- Превосходное тепловое соответствие
- Низкая взаимная емкость
- Поставка в кристаллах или в корпусах DIP-8, SO-8

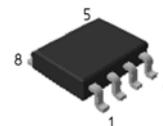
Применяется для гибридных сборок и схем дифференциальных усилителей.

Аналог DI4044 (фирмы DIONICS Inc.)

Коллекторы транзисторов изолированы друг от друга, а также от нижней части кристалла. Посадка кристалла при сборке возможна на эвтектику или клей.



Корпус DIP-8
Типономинал КТ222(А,Б,В)С



Корпус SO-8
Типономинал КТ222(А,Б,В)С9

ОПИСАНИЕ ВЫВОДОВ DIP-8

Назначение вывода	Обозначение	Номер вывода
Коллектор 1	С1	1
База 1	В1	2
Эмиттер 1	Е1	3
Не используется	NC	4
Эмиттер 2	Е2	5
База 2	В2	6
Коллектор 2	С2	7
Не используется	NC	8

ОПИСАНИЕ ВЫВОДОВ SO-8

<i>Назначение вывода</i>	<i>Обозначение</i>	<i>Номер вывода</i>
Коллектор 1	C1	1
База 1	B1	2
Эмиттер 1	E1	3
Не используется	NC	4
Не используется	NC	5
Эмиттер 2	E2	6
База 2	B2	7
Коллектор 2	C2	8

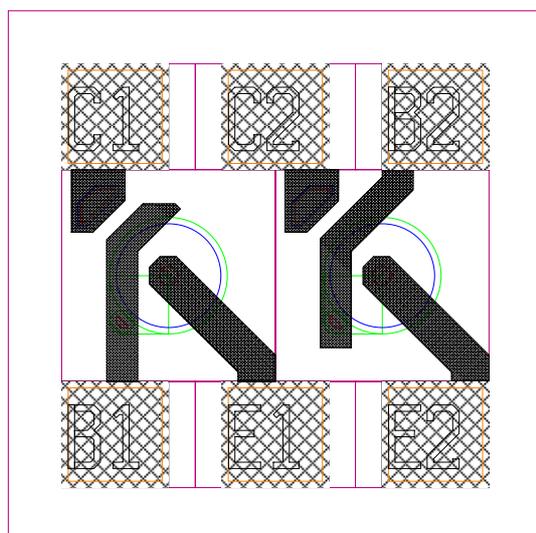
ТОПОЛОГИЯ КРИСТАЛЛА

Размер кристалла – 0.5 мм x 0.5 мм

Размер контактных площадок – 100 x 100 мкм

Расстояние между контактными площадками – 40 мкм

<i>Контактная площадка</i>	<i>C1</i>	<i>B1</i>	<i>E1</i>	<i>E2</i>	<i>B2</i>	<i>C2</i>
X-координата (мкм)	61	61	200	339	339	200
Y-координата (мкм)	341	59	59	59	341	341
Вывод корпуса	1	2	3	5	6	7



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

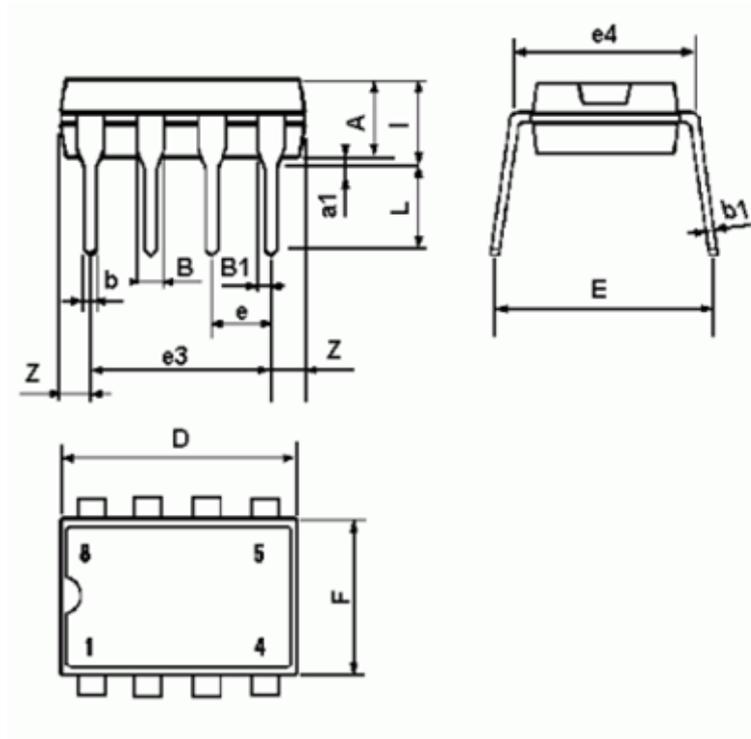
Основные электрические параметры при приемке и поставке должны соответствовать значениям, приведенным в таблице при температуре окружающей среды +25°C (если не указано иначе).

Наименование параметра	Буквен. обозн.	Норма не менее	Норма не более	Режим измерения	Един. изм.
1. Разность напряжений перехода база-эмиттер	$(U_{BE1}-U_{BE2})$	-	3.0	$I_C=10\text{мкА};$ $U_{CE} = 5\text{В}$	мВ
2. Отношение коэффициентов усиления КТ222АС(9) КТ222БС(9) КТ222ВС(9)	h_{FE1}/h_{FE2}	0.8 0.9 0.95	1.25 1.11 1.05	$I_C=10\text{мкА};$ $U_{CE} = 5\text{В}$	-
3. Обратное напряжение перехода коллектор-база	U_{CBO}	60	-	$I_C=10\text{мкА}$	В
4. Обратное напряжение перехода коллектор-эмиттер	U_{CEO}	60	-	$I_C=1\text{мА}$	В
5. Обратное напряжение перехода эмиттер-база	U_{EBO}	7	-	$I_E=10\text{мкА}$	В
6. Обратный ток перехода коллектор-база	I_{CBO}		1.0	$U_{CB}= 45\text{В}$	нА
7. Обратный ток перехода коллектор-база	I_{CBO}		100	$U_{CB}= 45\text{В}$ $T_A=+85^\circ\text{C}$	нА
8. Обратный ток перехода эмиттер-база	I_{EBO}		1.0	$U_{EB}= 5\text{В}$	нА
9. Коэффициент усиления по постоянному току	H_{FE}	200	-	$I_C=10\text{мкА};$ $U_{CE} = 5\text{В}$	-
10. Коэффициент усиления по постоянному току	H_{FE}	225	-	$I_C=1\text{мА};$ $U_{CE} = 5\text{В}$	-
11. Емкость между коллекторами транзисторов	C_{CC}	-	0.8	$U_{CC}= 5\text{В}$	пФ
12. Граничная частота	f_T	200	-	$I_C=1\text{мА};$ $U_{CE}=10\text{В}$	МГц

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ РЕЖИМЫ

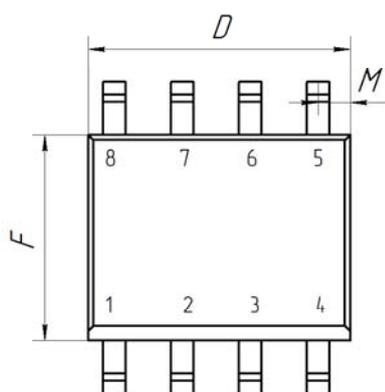
Наименование параметра	Буквен. обозн.	Норма не менее	Норма не более	Един. изм.
1. Постоянный ток коллектора	I_C	-	10	мА
2. Постоянное напряжение переходов коллектор-база, коллектор-эмиттер	U_{CB}, U_{CE}	-	60	В
3. Разность напряжений, приложенных к коллекторам транзисторов	U_{CC}	-	100	В
4. Температура окружающей среды	T_A	минус 45	плюс 85	°С

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ КОРПУСА DIP-8



DIM	mm		
	MIN	TYP	MAX
A	3.25		3.45
a1	0.8		1.0
B	1.05		1.50
b	0.38		0.51
b1	0.2		0.3
D	9.6		10.0
E	7.95		9.75
e		2.5	
e3		7.5	
e4		7.62	
F	6.2		6.6
I	4.05		4.45
L	3.0		3.4

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ КОРПУСА SO-8



МИЛЛИМЕТРЫ		
	МИН	МАКС
A	1.35	1.75
B	1.25	1.55
C	0.36	0.48
D	4.80	5.00
H	5.80	6.20
E	5.80	6.20
F	3.8	4.0
G	0.65	0.85
J	0.19	0.25
K	0.25	0.50
L	0.28	0.48
M	0.60	0.60
N	45°	
P	1.27	1.27
R	3.81	3.81
S	0°	8°
U	0.10	0.25

