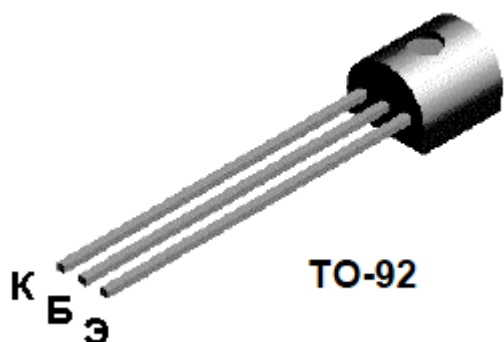


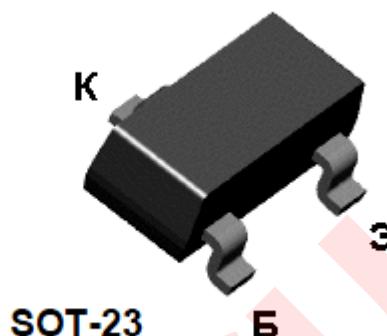
# 2N5551

## Кремниевый биполярный эпитаксиально-планарный n-p-n транзистор.

Предназначен для использования в высокочастотных устройствах аппаратуры широкого применения с малым уровнем шумов и повышенным напряжением питания.  
Отечественный аналог КТ6117А.



TO-92



SOT-23

Значения предельно допустимых электрических режимов эксплуатации при Токр. среды = 25 °С.

Обозначение	Параметр	Значение	Единицы измерения
Uкб max	Напряжение коллектор-база	160	В
Uкэ max	Напряжение коллектор-эмиттер	180	В
Uэб max	Напряжение эмиттер-база	6	В
Iк max	Постоянный ток коллектора	600	мА
Tj	Температура перехода	150	°С

Тепловые характеристики при Токр. среды = 25 °С.

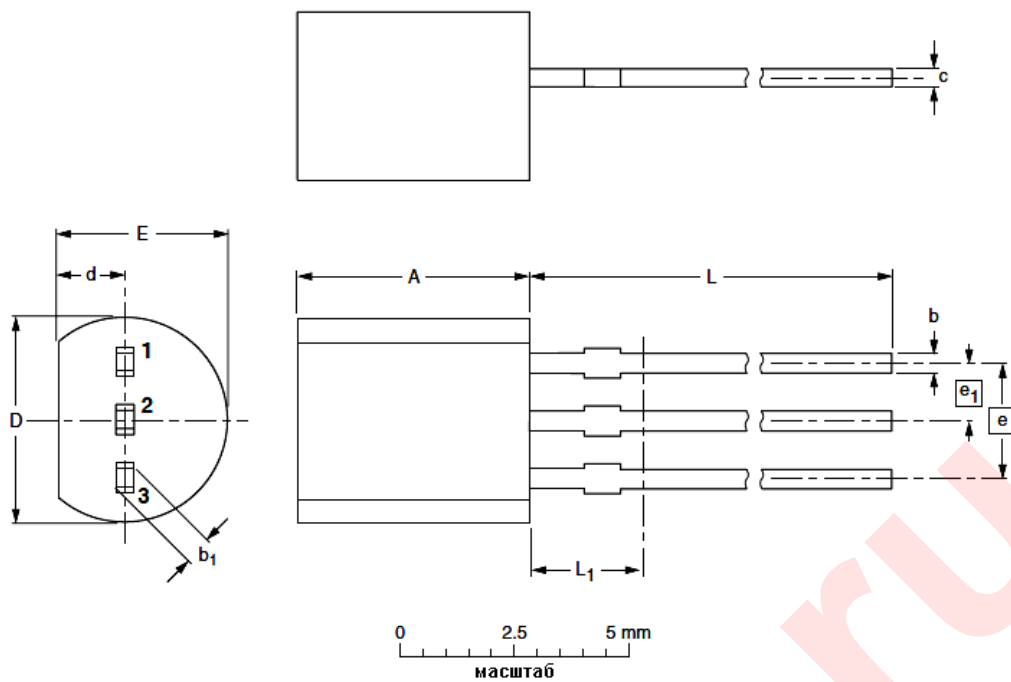
Обозначение	Параметр	Значение		Единицы измерения
		TO-92	SOT-23	
Pк max	Рассеиваемая мощность коллектора	0.625	0.350	Вт
Rthj-case	Тепловое сопротивление кристалл-корпус	83.3		°С/Вт
Rthj-amb	Тепловое сопротивление кристалл-окружающая среда	200	357	°С/Вт

Электрические характеристики при Токр. среды = 25 °С.

Обозначение	Параметр	Условия испытания	Мин.	Макс.	Единицы измерения
Uкэ(проб.)	Напряжение пробоя коллектор-эмиттер	I <sub>к</sub> =1.0мА, I <sub>б</sub> =0	160		В
Uкб(проб.)	Напряжение пробоя коллектор-база	I <sub>к</sub> =100мкА, I <sub>э</sub> =0	180		В
Uэб(проб.)	Напряжение пробоя эмиттер-база	I <sub>э</sub> =10мкА, I <sub>к</sub> =0	6		В
Iкбо	Обратный ток коллектора	Uкб=120В, I <sub>э</sub> =0 Uкб=120В, I <sub>э</sub> =0, T <sub>А</sub> =100°С		50 50	нА мкА
Iэбо	Обратный ток эмиттера	Uэб=4В, I <sub>к</sub> =0		50	нА
h <sub>21э</sub>	Статический коэффициент передачи тока	I <sub>к</sub> =1.0 мА, Uкэ=5.0В I <sub>к</sub> =10 мА, Uкэ=5.0В I <sub>к</sub> =50 мА, Uкэ=5.0В	80 80 30	250	
Uкэ(нас)	Напряжение насыщения коллектор-эмиттер	I <sub>к</sub> =10мА, I <sub>б</sub> =1мА I <sub>к</sub> =50мА, I <sub>б</sub> =5мА		0.15 0.2	В
Uэб(нас)	Напряжение насыщения база-эмиттер	I <sub>к</sub> =10мА, I <sub>б</sub> =1мА I <sub>к</sub> =50мА, I <sub>б</sub> =5мА		1.0 1.0	В
fгр.	Граничная частота коэф. передачи тока	Uкэ=10В, I <sub>к</sub> =10мА, f=100МГц	100	300	МГц
Ск	Емкость коллекторного перехода	Uкб=10В, I <sub>э</sub> =0, f=1мГц		6.0	пФ
Кш	Коэффициент шума	I <sub>к</sub> =250мкА, Uкэ=5.0В, R <sub>с</sub> =1.0 кОм, f=10Гц до 15.7 кГц		8.0	дБ

## Пластиковый корпус, 3 вывода

TO-92

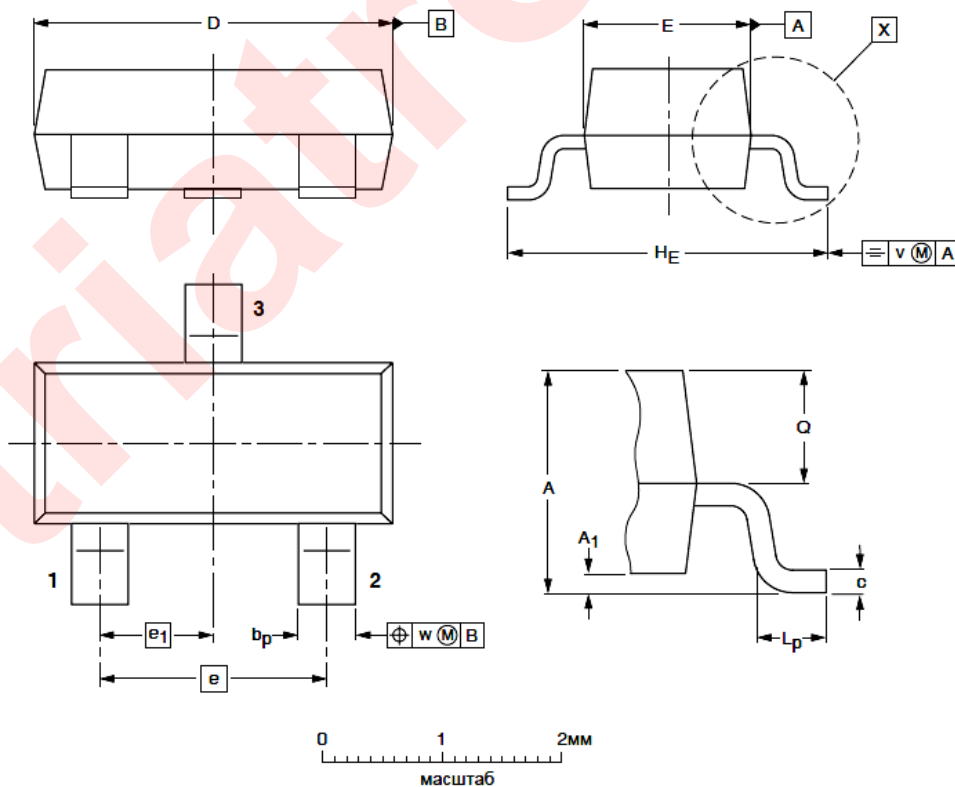


Размеры (мм, оригинальный размер)

Ед. измерения	A	b	b <sub>1</sub>	c	D	d	E	e	e <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub> <sup>(1)</sup> max.
мм	5.2 5.0	0.48 0.40	0.66 0.55	0.45 0.38	4.8 4.4	1.7 1.4	4.2 3.6	2.54	1.27	14.5 12.7	2.5

## Пластиковый корпус для поверхностного монтажа, 3 вывода

SOT23

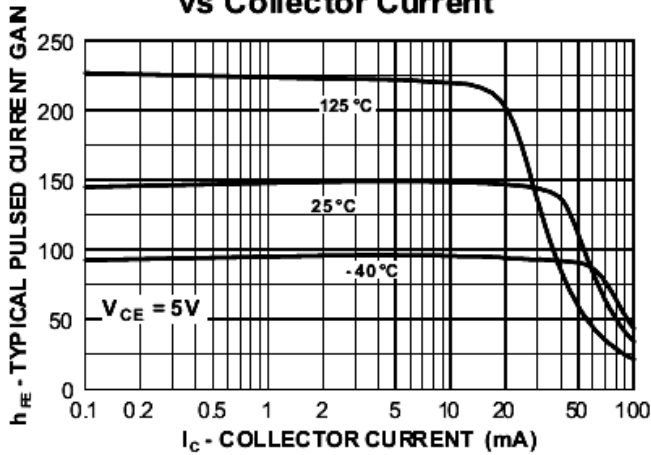


Размеры (мм, оригинальный размер)

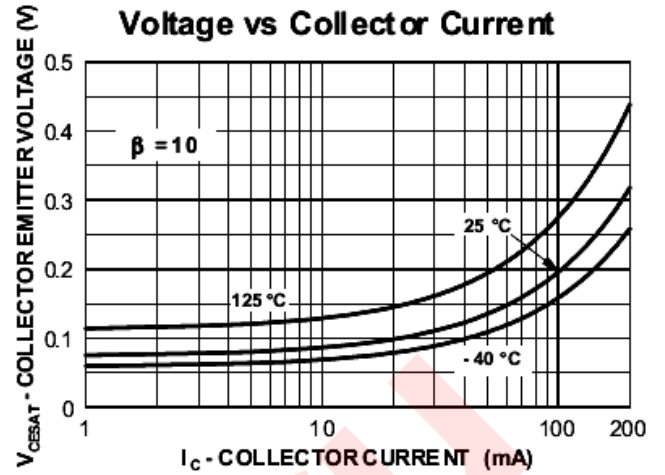
Ед. измерения	A	A <sub>1</sub> max.	b <sub>p</sub>	c	D	E	e	e <sub>1</sub>	H <sub>E</sub>	L <sub>p</sub>	Q	v	w
мм	1.1 0.9	0.1	0.48 0.38	0.15 0.09	3.0 2.8	1.4 1.2	1.9	0.95	2.5 2.1	0.45 0.15	0.55 0.45	0.2	0.1

Графики характеристик

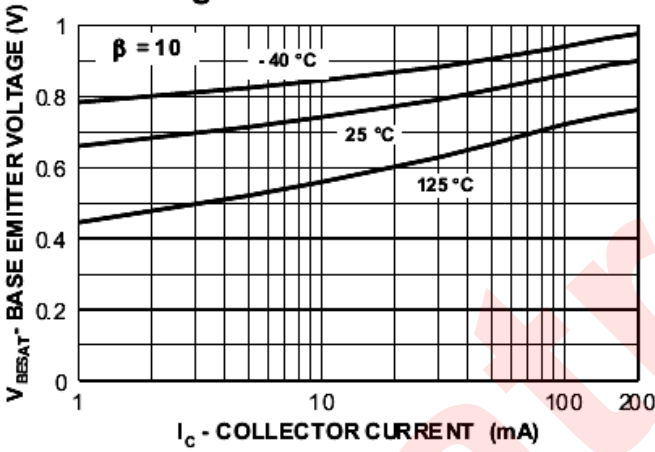
Typical Pulsed Current Gain vs Collector Current



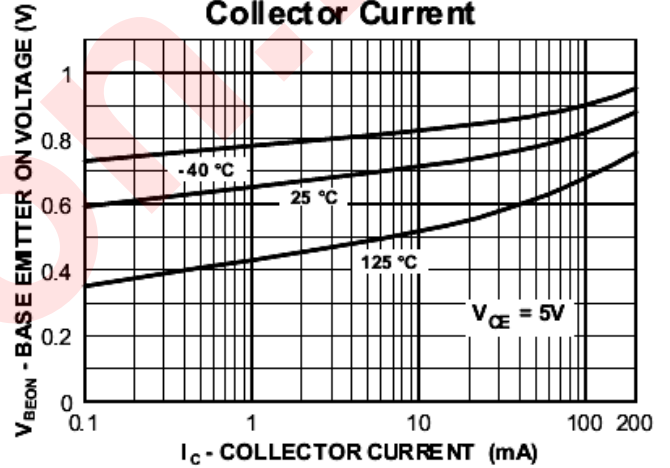
Collector-Emitter Saturation Voltage vs Collector Current



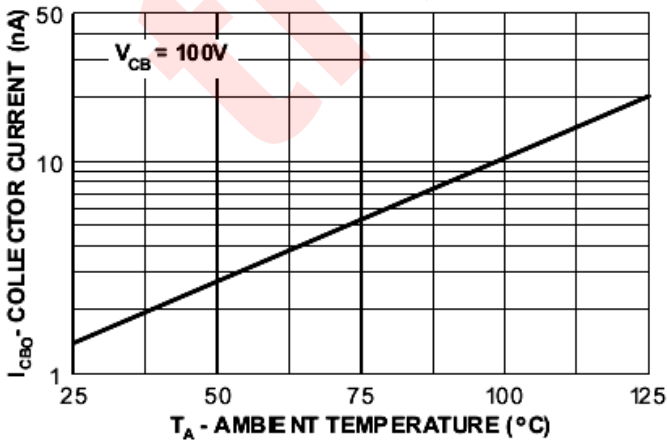
Base-Emitter Saturation Voltage vs Collector Current



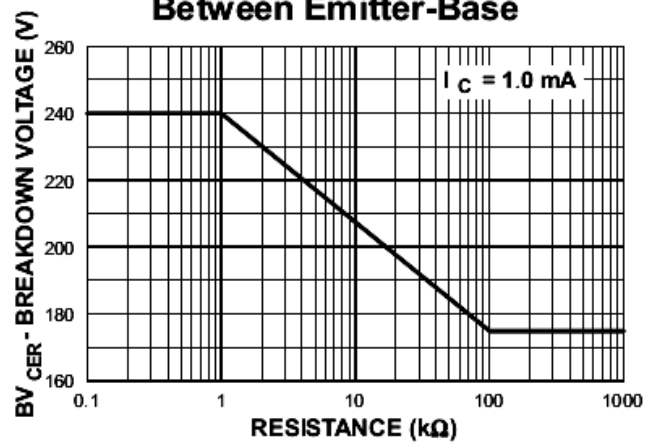
Base Emitter ON Voltage vs Collector Current



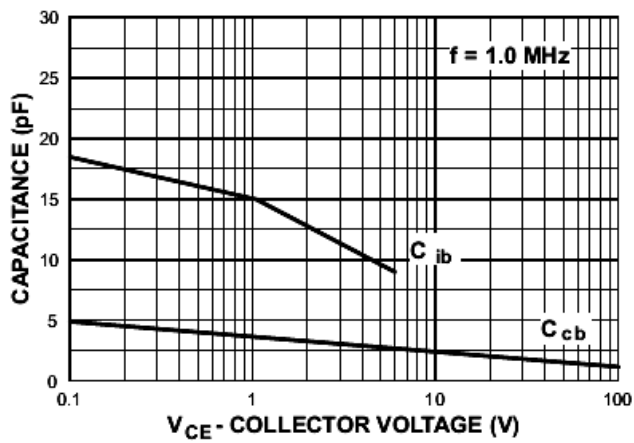
Collector-Cutoff Current vs. Ambient Temperature



Collector-Emitter Breakdown Voltage with Resistance Between Emitter-Base



## Графики характеристик

Input and Output Capacitance  
vs Reverse VoltageSmall Signal Current Gain  
vs Collector Current