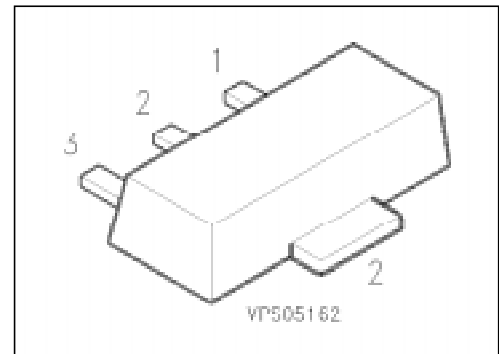


## PNP Silicon High Voltage Transistors

**SXTA 92**  
**SXTA 93**

- High breakdown voltage
- Low collector-emitter saturation voltage



Type	Marking	Ordering Code (tape and reel)	Pin Configuration			Package <sup>1)</sup>
			1	2	3	
SXTA 92	2D	Q68000-A8393	B	C	E	SOT-89
SXTA 93	2E	Q68000-A8651				

### Maximum Ratings

Parameter	Symbol	Values		Unit
		SXTA 92	SXTA 93	
Collector-emitter voltage	$V_{CE0}$	300	200	V
Collector-base voltage	$V_{CB0}$	300	200	
Emitter-base voltage	$V_{EB0}$	5		
Collector current	$I_C$	500		mA
Total power dissipation, $T_s = 130\text{ °C}$	$P_{tot}$	1		W
Junction temperature	$T_j$	150		°C
Storage temperature range	$T_{stg}$	- 65 ... + 150		

### Thermal Resistance

Junction - ambient <sup>2)</sup>	$R_{th JA}$	≤ 75	K/W
Junction - soldering point	$R_{th JS}$	≤ 20	

<sup>1)</sup> For detailed information see chapter Package Outlines.

<sup>2)</sup> Package mounted on epoxy pcb 40 mm × 40 mm × 1.5 mm/6 cm<sup>2</sup> Cu.

## Electrical Characteristics

at  $T_A = 25\text{ °C}$ , unless otherwise specified.

Parameter	Symbol	Values			Unit
		min.	typ.	max.	

### DC characteristics

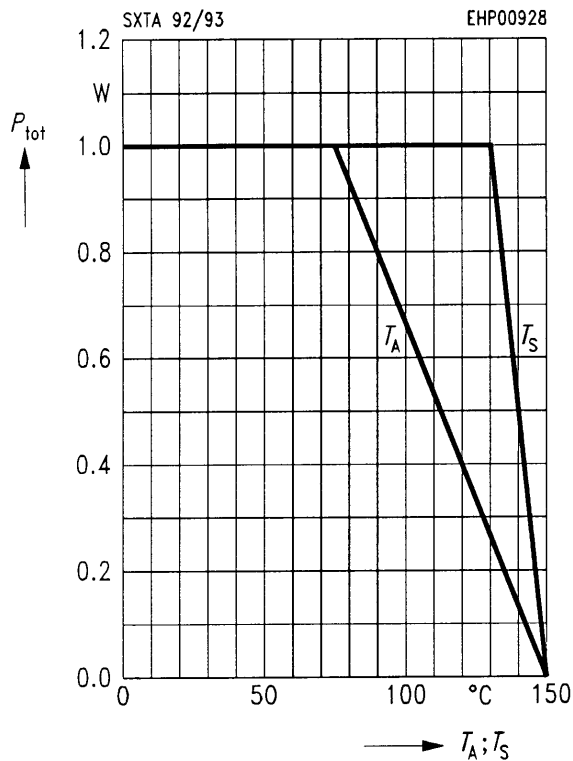
Collector-emitter breakdown voltage $I_C = 1\text{ mA}$	SXTA 92 SXTA 93	$V_{(BR)CE0}$	300 200	– –	– –	V
Collector-base breakdown voltage $I_C = 100\text{ }\mu\text{A}$	SXTA 92 SXTA 93	$V_{(BR)CB0}$	300 200	– –	– –	
Emitter-base breakdown voltage $I_E = 100\text{ }\mu\text{A}$		$V_{(BR)EB0}$	5	–	–	
Collector-base cutoff current $V_{CB} = 200\text{ V}, I_E = 0$ $V_{CB} = 160\text{ V}, I_E = 0$ $V_{CB} = 200\text{ V}, I_E = 0, T_A = 125\text{ °C}$ $V_{CB} = 160\text{ V}, I_E = 0, T_A = 125\text{ °C}$	SXTA 92 SXTA 93 SXTA 92 SXTA 93	$I_{CB0}$	– – – –	– – – –	250 250 20 20	nA nA $\mu\text{A}$ $\mu\text{A}$
Emitter-base cutoff current $V_{EB} = 4\text{ V}, I_C = 0$		$I_{EB0}$	–	–	100	nA
DC current gain $I_C = 1\text{ mA}, V_{CE} = 10\text{ V}$ $I_C = 10\text{ mA}, V_{CE} = 10\text{ V}$ $I_C = 30\text{ mA}, V_{CE} = 10\text{ V}$	SXTA 92 SXTA 93	$h_{FE}$	25 40 25 25	– – – –	– – – –	–
Collector-emitter saturation voltage <sup>1)</sup> $I_C = 20\text{ mA}, I_B = 2\text{ mA}$	SXTA 92 SXTA 93	$V_{CEsat}$	– –	– –	0.5 0.4	V
Base-emitter saturation voltage <sup>1)</sup> $I_C = 20\text{ mA}, I_B = 2\text{ mA}$		$V_{BEsat}$	–	–	0.9	

### AC characteristics

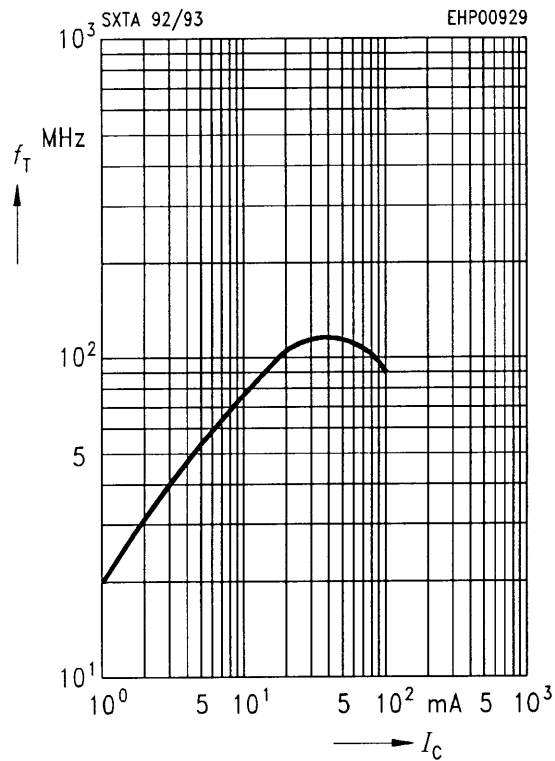
Transition frequency $I_C = 10\text{ mA}, V_{CE} = 20\text{ V}, f = 100\text{ MHz}$		$f_T$	50	–	–	MHz
Output capacitance $V_{CB} = 20\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$	SXTA 92 SXTA 93	$C_{obo}$	– –	– –	6 8	pF

<sup>1)</sup> Pulse test conditions:  $t \leq 300\text{ }\mu\text{s}, D \leq 2\%$ .

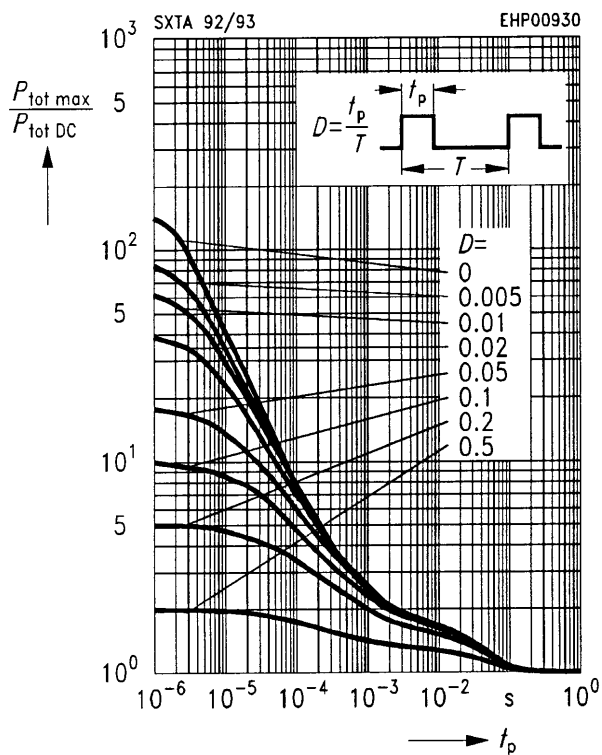
**Total power dissipation**  $P_{tot} = f(T_A^*; T_S)$   
 \* Package mounted on epoxy



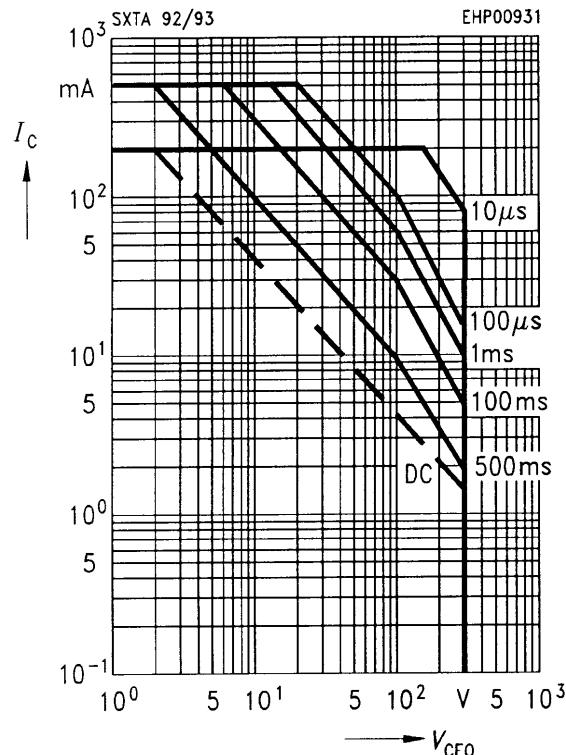
**Transition frequency**  $f_T = f(I_C)$   
 $V_{CE} = 20\text{ V}, f = 100\text{ MHz}$



**Permissible pulse load**  $P_{tot\ max}/P_{tot\ DC} = f(t_p)$

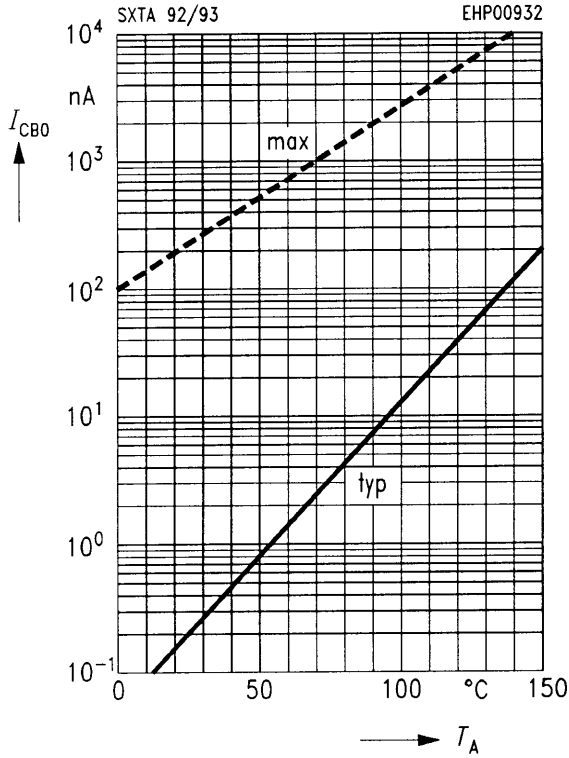


**Operating range**  $I_C = f(V_{CE0})$   
 $T_A = 25\text{ °C}, D = 0$



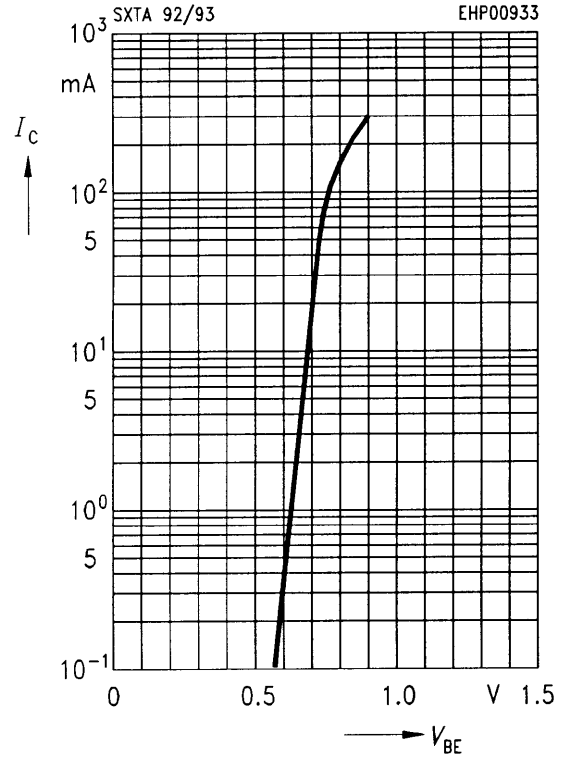
**Collector cutoff current  $I_{CB0} = f(T_A)$**

$V_{CB} = 160 \text{ V}$



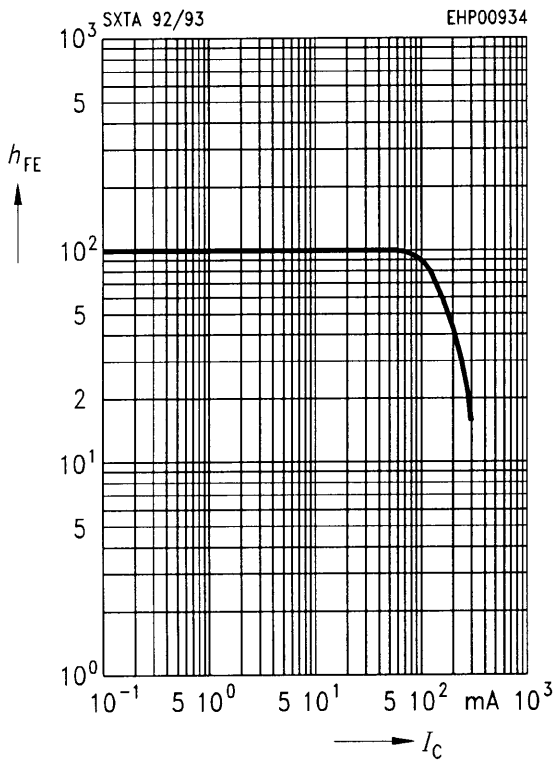
**Collector current  $I_C = f(V_{BE})$**

$V_{CE} = 10 \text{ V}$



**DC current gain  $h_{FE} = f(I_C)$**

$V_{CE} = 10 \text{ V}$



Вы скачали этот файл с сайта «Сайт радиолюбителей»



## Другие разделы сайта

### Раздел БИБЛИОТЕКА

Книги для и журналы радиолюбителям

<http://radio-uchebnik.ru/library/>

### Раздел РАДИОСХЕМЫ

Различные схемы как для начинающих так и для профессионалов:

Схемы бытовой техники, телевизоров, мониторов, автомагнитол, музыкальных центров, и для самостоятельной сборки

<http://radio-uchebnik.ru/shem/>

### Раздел ФАЙЛОВОЕ ХРАНИЛИЩЕ

Различные файлы: Даташиты, схемы, прошивки и так далее

<http://radio-uchebnik.ru/downfiles/>

### Раздел РАДИОКОМПАС

Если Вы занимаетесь ремонтом электроники на профессиональном уровне- то Вы можете сообщить о себе.

<http://radio-uchebnik.ru/radiomap/>

### Раздел ДОСКА ОБЪЯВЛЕНИЙ

Здесь Вы можете разместить бесплатное объявление сроком до 120 дней (только радиотематика!!)

<http://radio-uchebnik.ru/ads/>

### Раздел СПРАВОЧНИК ПО МИКРОСХЕМАМ

Справочные данные на микросхемы импортного и отечественного производства

<http://radio-uchebnik.ru/microbase/>

### Раздел СТАТЬИ

Различные статьи радиолюбительской (и не только) тематики: секреты телемастера, практическая электроника, альтернативная энергия, расчеты по электронике, электронные устройства и так далее

<http://radio-uchebnik.ru/txt/>

### ФОРУМ НАШЕГО САЙТА

<http://radio-uchebnik.ru/forum/>