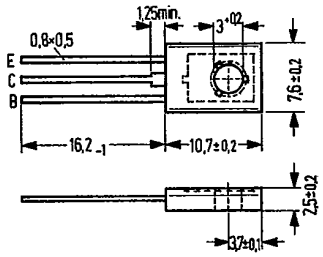
NPN Silicon RF Transistors

BF 457
BF 458
BF 459

for video and AF output stages

BF 457, BF 458 and BF 459 are epitaxial NPN silicon planar transistors in TO 126 plastic package (12 A 3 DIN 41 869). The collector is conductively connected to the metallic mounting area of the transistor. The transistors are especially designed for use in video output stages of TV receivers, for AF output stages of high operating voltage, and as driver transistors in horizontal deflection circuits.

Type	Ordering code
BF 457	Q62702-F315
BF 458	Q62702-F316
BF 459	Q62702-F317
Mica washer	Q62902-B62
Spring washer A 3 DIN 137	Q62902-B63



Approx. weight 0.5 g Dimensions in mm

Maximum ratings		BF 457	BF 458	BF 459	
Collector-base voltage	V_{CBO}	160	270	300	V
Collector-emitter voltage	V_{CEO}	160	250	300	V
Emitter-base voltage	V_{EBO}	5	5	5	V
Collector current	I_C	100	100	100	mA
Base current	I_B	50	50	50	mA
Collector peak current	I_{CM}	300	300	300	mA
Junction temperature	T_j	150	150	150	°C
Storage temperature range	T_{stg}		−55 to +150		°C
Total power dissipation					
($T_{amb} \leq 25$ °C)	P_{tot}	1.2	1.2	1.2	W
($T_{case} \leq 45$ °C)	P_{tot}	10	10	10	W
Thermal resistance					
Junction to ambient air	R_{thJA}	≤104	≤104	≤104	K/W
Junction to case	R_{thJC} [1]	≤10	≤10	≤10	K/W

1) Starting torque for the M3 screw used for mounting = max. 0.8 Nm. Thermal resistance of a 50 µ mica washer, ungreased 8 K/W; greased 4 K/W. A washer or corrugated spring washer A 3 DIN 137 should be placed below the screw head.

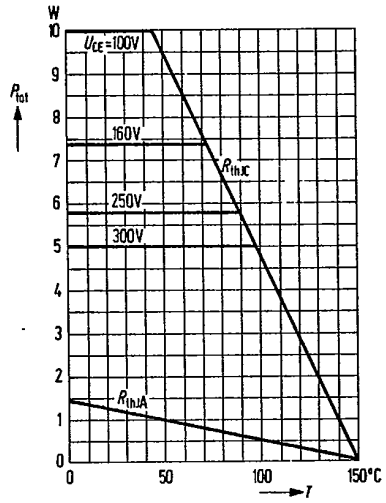
Static characteristics (T_{amb} = 25 °C)		BF 457	BF 458	BF 459	
Collector-base breakdown voltage (I_C = 100 µA)	$V_{(BR)CBO}$	>160	>250	>300	V
Collector-emitter breakdown voltage (I_C = 10 mA)	$V_{(BR)CEO}$	>160	>250	>300	V
Emitter-base breakdown voltage (I_E = 100 µA)	$V_{(BR)EBO}$	>5	>5	>5	V
Collector cutoff current					
(V_{CB} = 100 V)	I_{CBO}	<50	–	–	nA
(V_{CB} = 200 V)	I_{CBO}	–	<50	–	nA
(V_{CB} = 250 V)	I_{CBO}	–	–	<50	nA
Emitter cutoff current (V_{EB} = 3 V)	I_{EBO}	<50	<50	<50	nA
Collector-emitter saturation voltage (I_C = 30 mA; I_B = 6 mA)	V_{CEsat}	<1	<1	<1	V
DC current gain (I_C = 30 mA; V_{CE} = 10 V)	h_{FE}	>25	>25	>25	–

Dynamic characteristics (T_{amb} = 25 °C)					
Transition frequency (V_{CE} = 10 V; I_C = 15 mA; f = 20 MHz)	f_T	90	90	90	MHz
Reverse transfer capacitance (V_{CE} = 30 V; f = 1 MHz; I_C = 1 mA)	$-C_{12e}$	4.2	4.2	4.2	pF
Output capacitance (V_{CB} = 30 V; f = 1 MHz; I_E = 0)	C_{22e}	5.5	5.5	5.5	pF

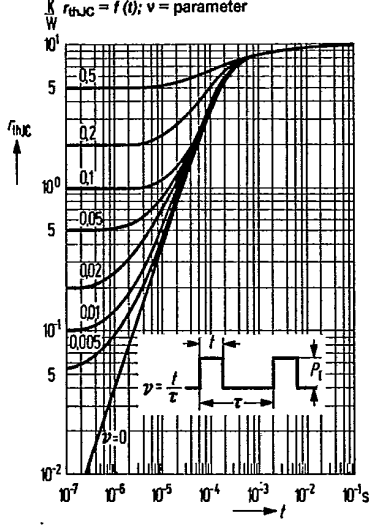
BF 457
BF 458
BF 459

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAF

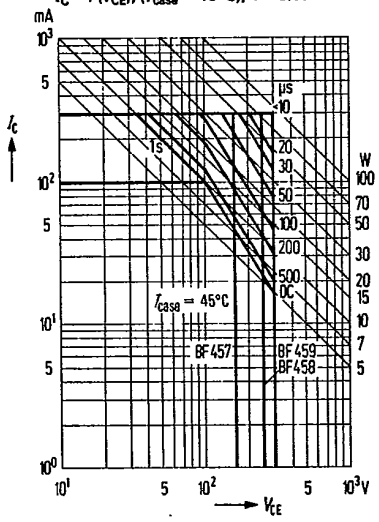
Total perm. power dissipation versus temperature
$P_{tot} = f(T)$



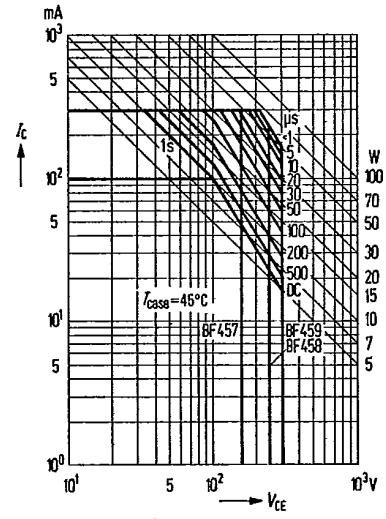
Permissible pulse load
$r_{thJC} = f(t)$; v = parameter



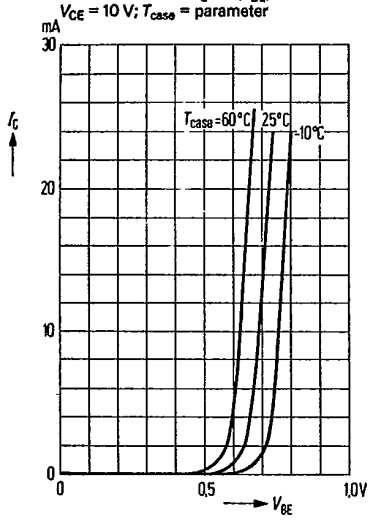
Permissible operating range
$I_C = f(V_{CE})$; (T_{case} = 45 °C); v = 0.01



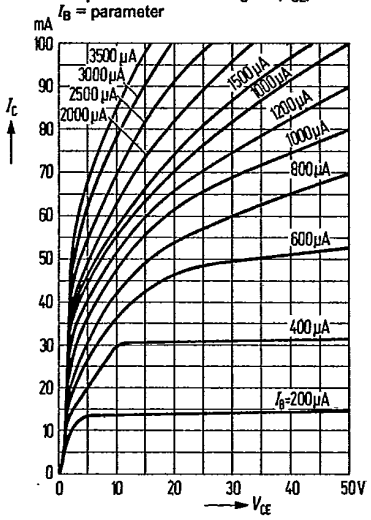
Permissible operating range
$I_C = f(V_{CE})$; (T_{case} = 45 °C); v = 0.1



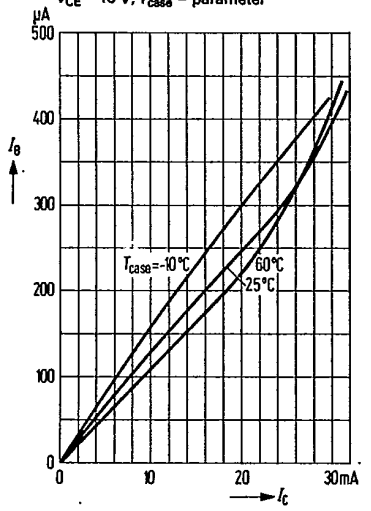
Collector current $I_C = f(V_{BE})$
V_{CE} = 10 V; T_{case} = parameter



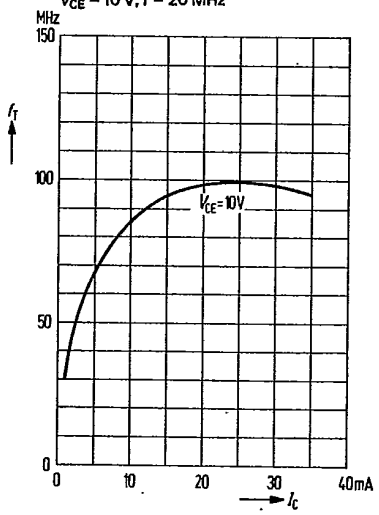
Output characteristics $I_C = f(V_{CE})$
I_B = parameter



Base current $I_B = f(I_C)$
V_{CE} = 10 V; T_{case} = parameter



Transition frequency $f_T = f(I_C)$
V_{CE} = 10 V; f = 20 MHz



Общество с ограниченной ответственностью «МосЧип» ИНН 7719860671 / КПП 771901001
Адрес: 105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107

Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

http://moschip.ru/get-element

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:
moschip.ru
moschip.ru_4
moschip.ru_6
moschip.ru_9