

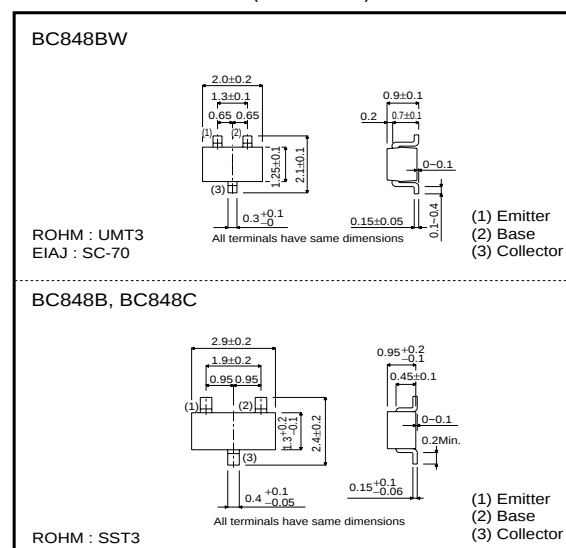
NPN General Purpose Transistor

BC848BW / BC848B / BC848C

●Features

- 1) BV_{CEO} minimum is 30V ($I_C=1mA$)
- 2) Complements the BC858B / BC858BW.

●External dimensions (Units : mm)



●Absolute maximum ratings ($T_a=25^{\circ}C$)

Parameter	Symbol	Limits	Unit
Collector-base voltage	V_{CBO}	30	V
Collector-emitter voltage	V_{CEO}	30	V
Emitter-base voltage	V_{EBO}	5	V
Collector current	I_C	0.1	A
Collector power dissipation	P_C	0.2	W *
		0.35	
Junction temperature	T_j	150	$^{\circ}C$
Storage temperature	T_{stg}	-55~+150	$^{\circ}C$

* When mounted on a 7×5×0.6mm ceramic board.

●Electrical characteristics ($T_a=25^{\circ}C$)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
Collector-base breakdown voltage	BV_{CBO}	30	—	—	V	$I_C=50\mu A$
Collector-emitter breakdown voltage	BV_{CEO}	30	—	—	V	$I_C=1mA$
Emitter-base breakdown voltage	BV_{EBO}	5	—	—	V	$I_E=50\mu A$
Collector cutoff current	I_{CBO}	—	—	15	μA	$V_{CB}=30V$
		—	—	5		$V_{CB}=30V, T_a=150^{\circ}C$
Collector-emitter saturation voltage	$V_{CE(sat)}$	—	—	0.25	V	$I_C/I_B=10mA/0.5mA$
		—	—	0.6		$I_C/I_B=100mA/5mA$
Base-emitter saturation voltage	$V_{BE(on)}$	0.58	—	0.77	V	$V_{CE}/I_C=5V/10mA$
DC current transfer ratio	h_{FE}	200	—	450	—	$V_{CE}/I_C=5V/2mA$ (BC848B/BW)
		420	—	800		$V_{CE}/I_C=5V/2mA$ (BC848C)
Transition frequency	f_T	—	200	—	MHz	$V_{CE}=5V, I_E=-20mA, f=100MHz$
Collector output capacitance	C_{ob}	—	3	—	pF	$V_{CB}=10V, I_E=0, f=1MHz$
Collector output capacitance	C_{ib}	—	8	—	pF	$V_{EB}=0.5V, I_E=0, f=1MHz$

(SPEC-C22)

Transistors

●Packaging specifications

Part No.	BC848BW	BC848B	BC848C
Packaging type	UMT3	SST3	SST3
Marking	G1K	G1K	G1L
Code	T106	T116	T116
Basic ordering unit (pieces)	3000	3000	3000

●Electrical characteristic curves

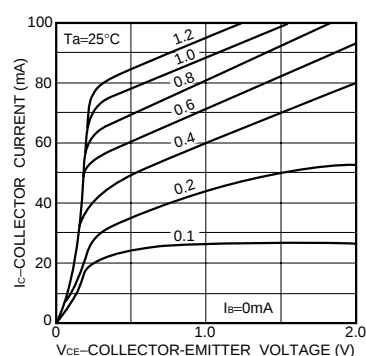


Fig.1 Grounded emitter output characteristics (I)

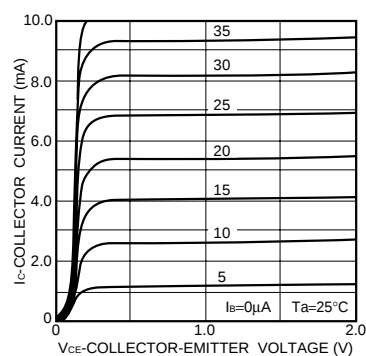


Fig.2 Grounded emitter output characteristics (II)

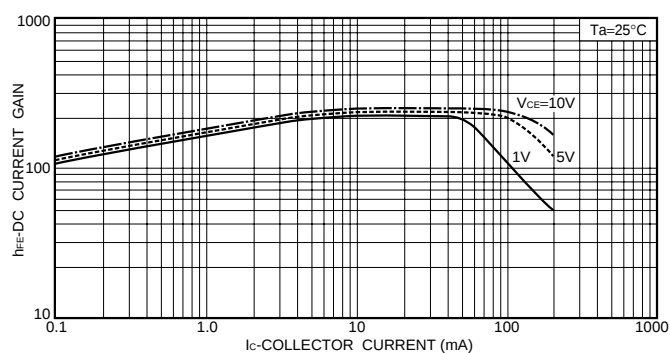


Fig.3 DC current gain vs. collector current (I)

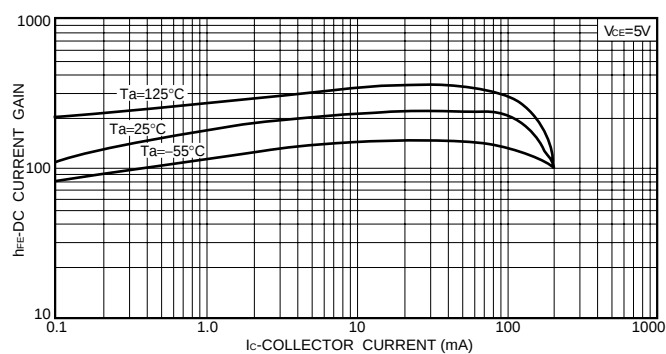


Fig.4 DC current gain vs. collector current (II)

Transistors

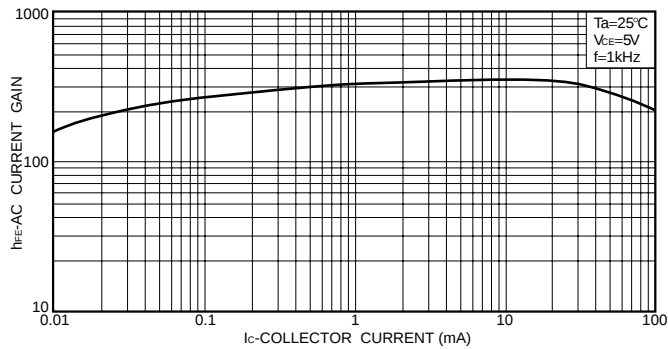


Fig.5 AC current gain vs. collector current

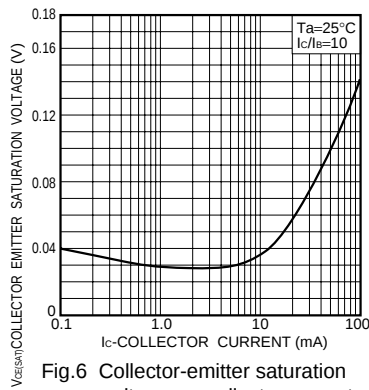


Fig.6 Collector-emitter saturation voltage vs. collector current

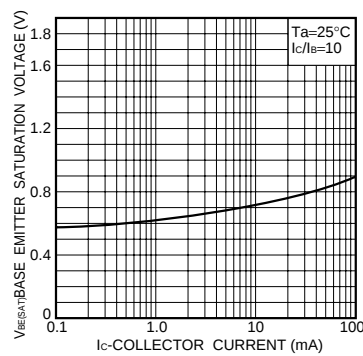


Fig.7 Base-emitter saturation voltage vs. collector current

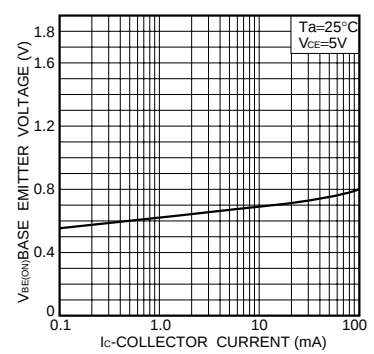


Fig.8 Grounded emitter propagation characteristics

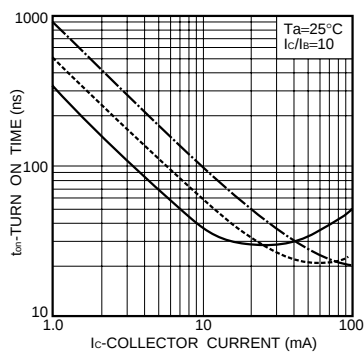


Fig.9 Turn-on time vs. collector current

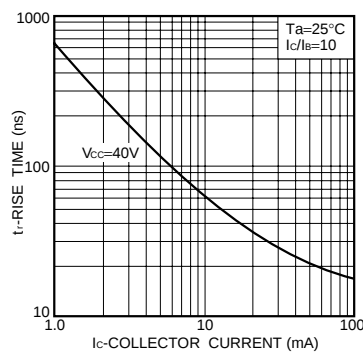


Fig.10 Rise time vs. collector current

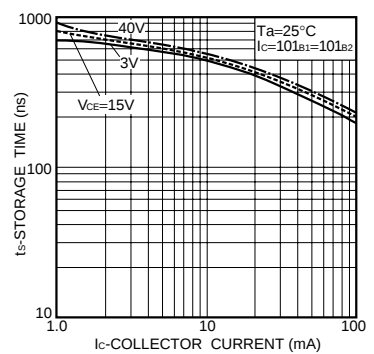


Fig.11 Storage time vs. collector current

Transistors

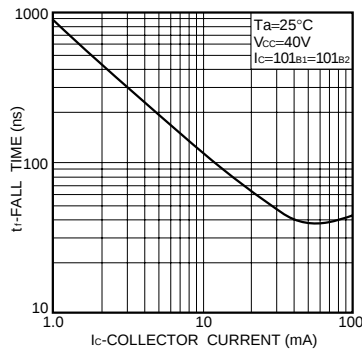


Fig.12 Fall time vs. collector current

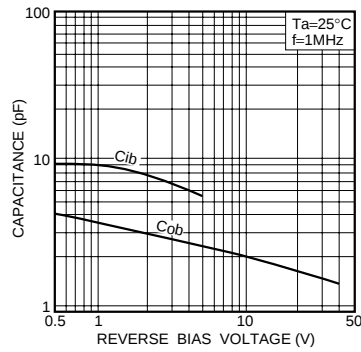


Fig.13 Input/output capacitance vs. voltage

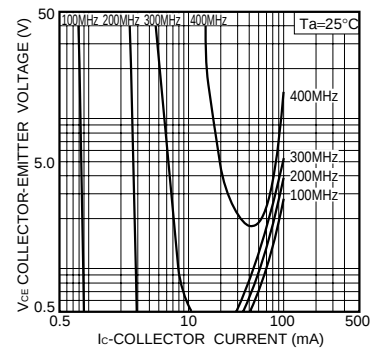


Fig.14 Gain bandwidth product

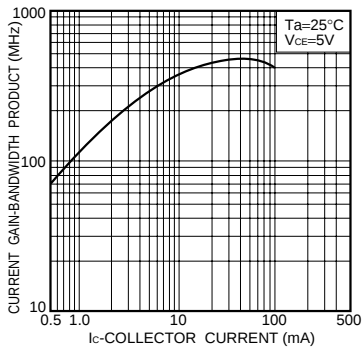


Fig.15 Gain bandwidth product vs. collector current

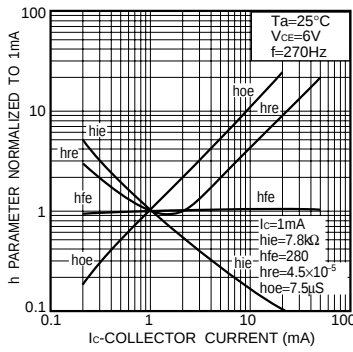


Fig.16 h parameter vs. collector current

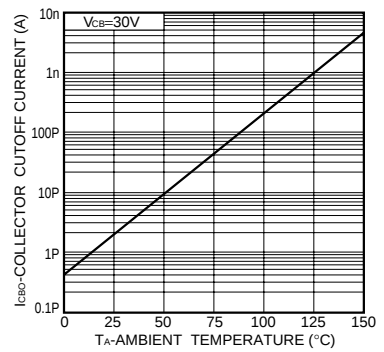


Fig.17 Collector cutoff current

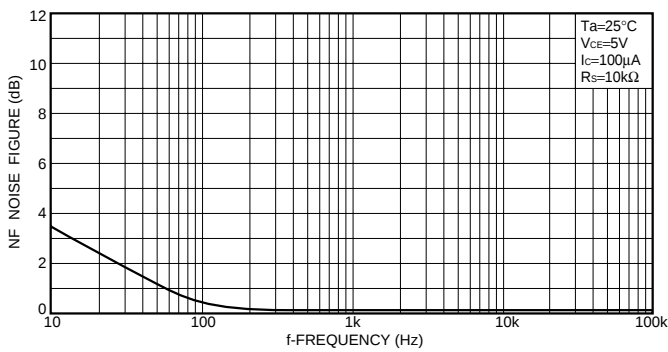


Fig.18 Noise vs. collector current

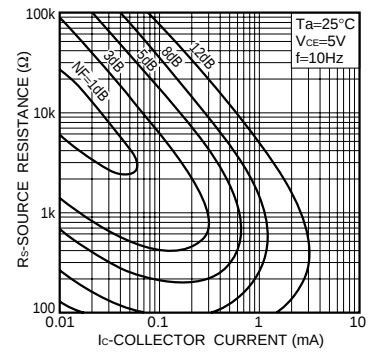


Fig.19 Noise characteristics (I)

Transistors

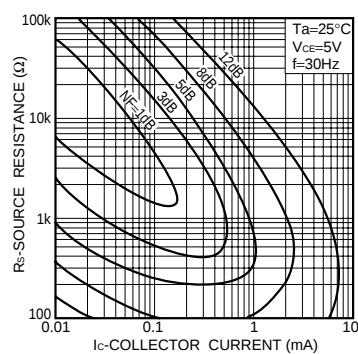


Fig.20 Noise characteristics (II)

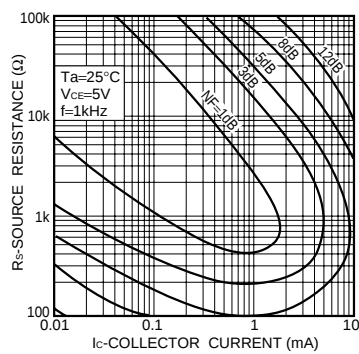


Fig.21 Noise characteristics (III)

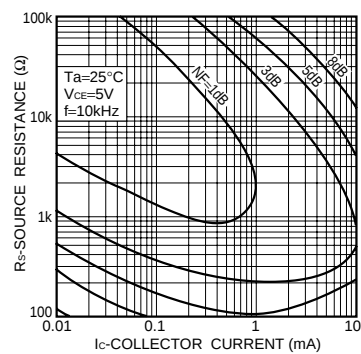


Fig.22 Noise characteristics (IV)

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