

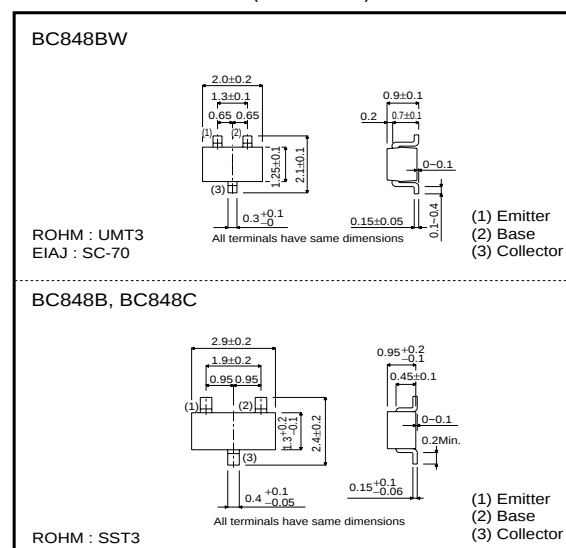
NPN General Purpose Transistor

BC848BW / BC848B / BC848C

●Features

- 1) V_{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

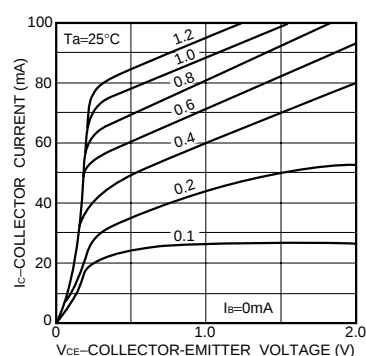


Fig.1 Grounded emitter output characteristics (I)

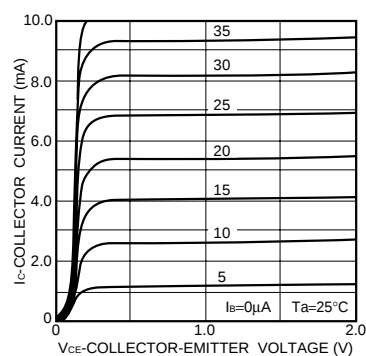


Fig.2 Grounded emitter output characteristics (II)

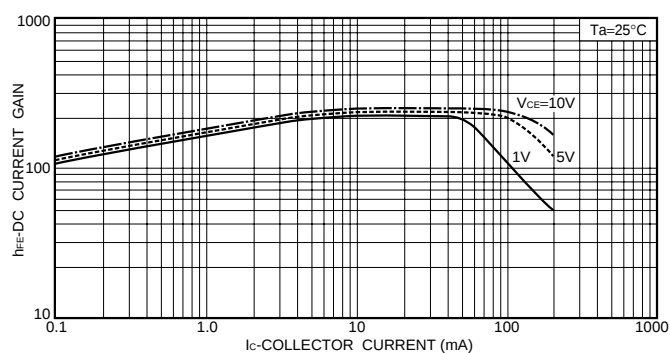


Fig.3 DC current gain vs. collector current (I)

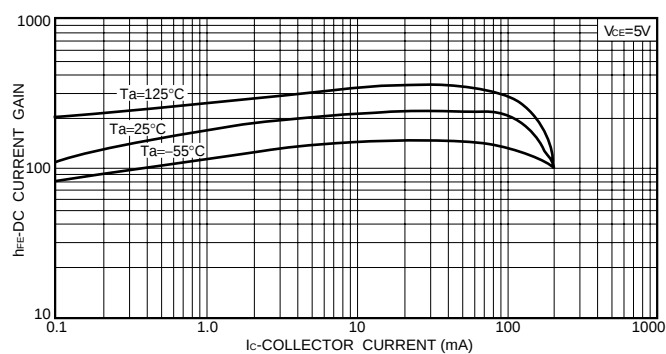


Fig.4 DC current gain vs. collector current (II)

Transistors

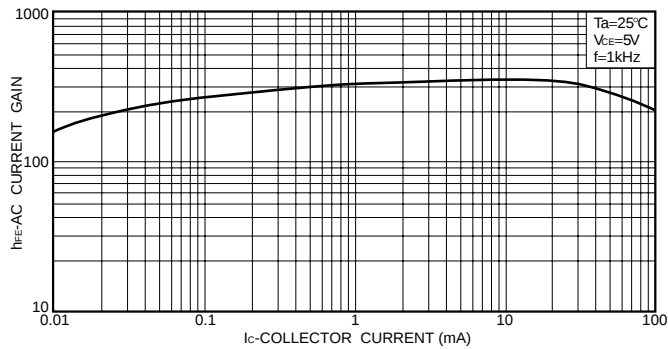


Fig.5 AC current gain vs. collector current

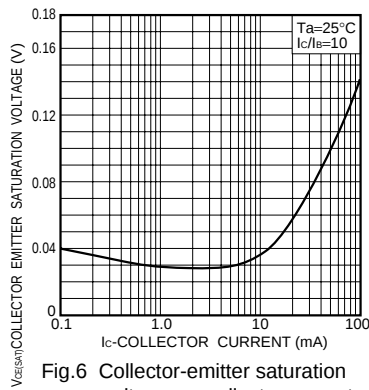


Fig.6 Collector-emitter saturation voltage vs. collector current

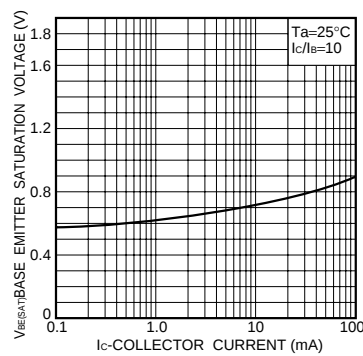


Fig.7 Base-emitter saturation voltage vs. collector current

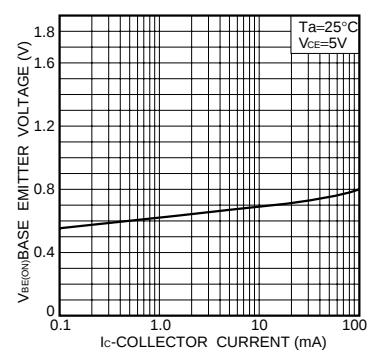


Fig.8 Grounded emitter propagation characteristics

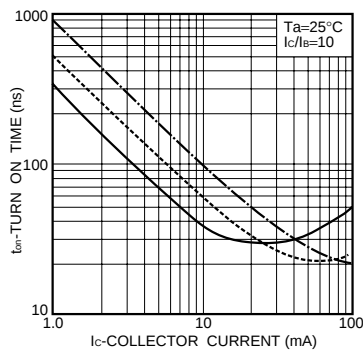


Fig.9 Turn-on time vs. collector current

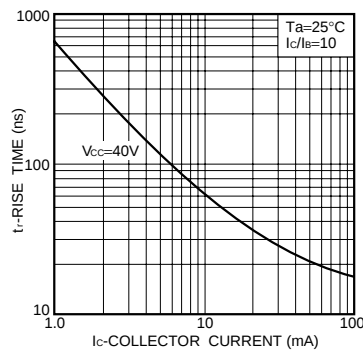


Fig.10 Rise time vs. collector current

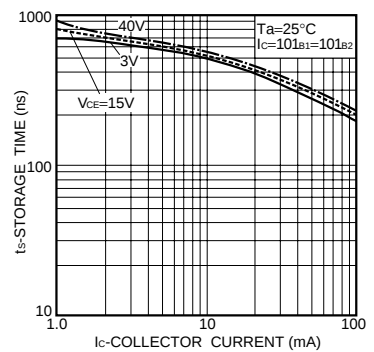


Fig.11 Storage time vs. collector current

Transistors

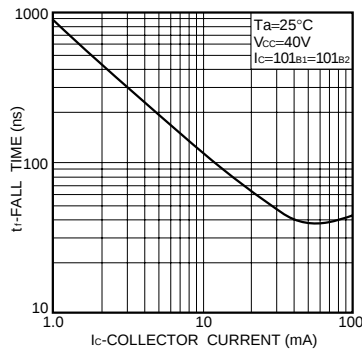


Fig.12 Fall time vs. collector current

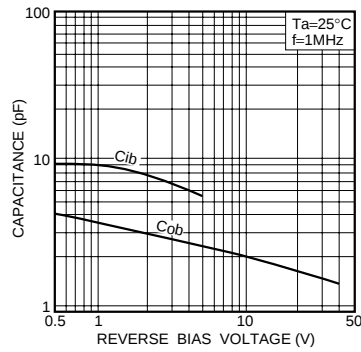


Fig.13 Input/output capacitance vs. voltage

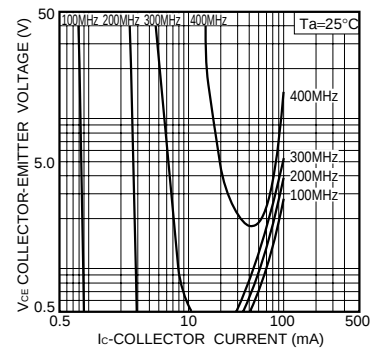


Fig.14 Gain bandwidth product

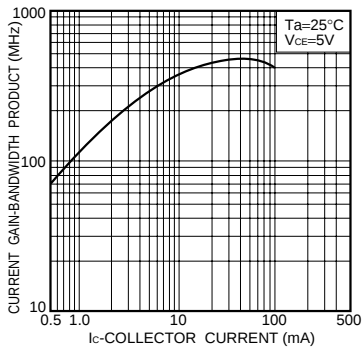


Fig.15 Gain bandwidth product vs. collector current

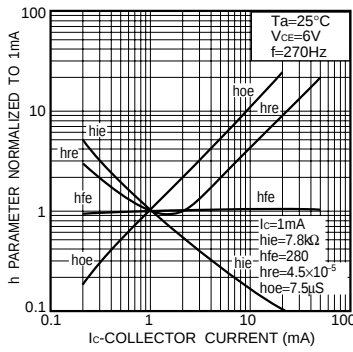


Fig.16 h parameter vs. collector current

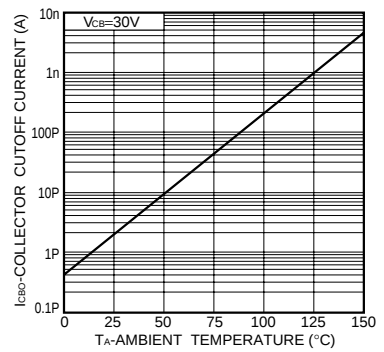


Fig.17 Collector cutoff current

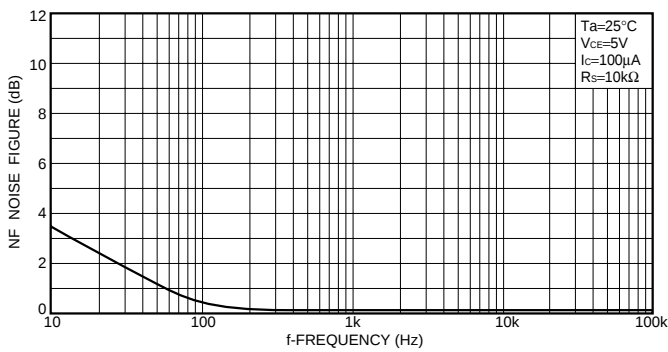


Fig.18 Noise vs. collector current

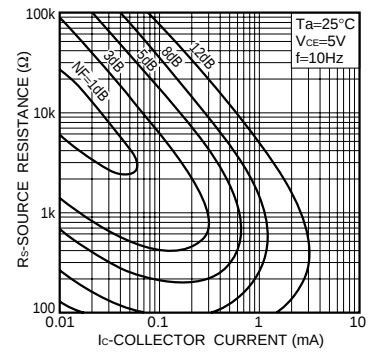


Fig.19 Noise characteristics (I)

Transistors

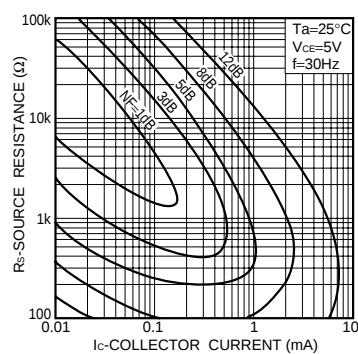


Fig.20 Noise characteristics (II)

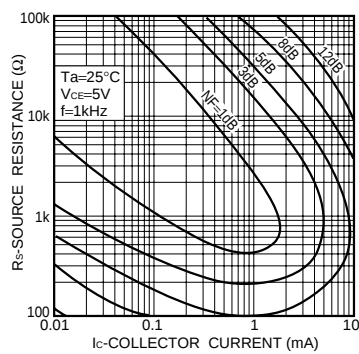


Fig.21 Noise characteristics (III)

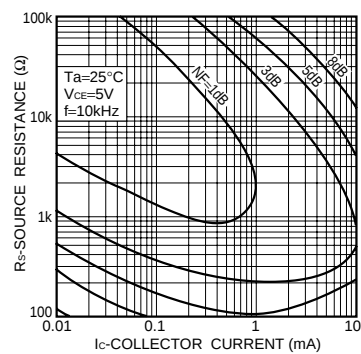


Fig.22 Noise characteristics (IV)

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А