General purpose (dual digital transistors)

EMB9 / UMB9N / IMB9A

●Features

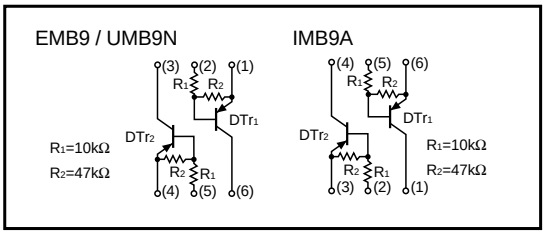
1) Two DTA144Ys in a EMT or UMT or SMT package.
2) Mounting possible with EMT3 or UMT3 or SMT3 automatic mounting machines.
3) Transistor elements are independent, eliminating interference.
4) Mounting cost and area can be cut in half.

●Structure

Epitaxial planar type
PNP silicon transistor (Built-in resistor type)

The following characteristics apply to both DTr_1 and DTr_2.

●Equivalent circuit



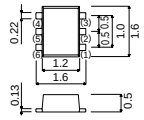
●Absolute maximum ratings (Ta = 25°C)

Parameter		Symbol	Limits	Unit
Supply voltage		V_{CC}	–50	V
Input voltage		V_{IN}	–40	V
			6	
Output current		I_O	–70	mA
		$I_{C\ (Max.)}$	–100	
Power dissipation	EMB9, UMB9N	Pd	150 (TOTAL)	mW ∗1
	IMB9A		300 (TOTAL)	mW ∗2
Junction temperature		Tj	150	˚C
Storage temperature		Tstg	–55 to +150	˚C

∗1 120mW per element must not be exceeded.
∗2 200mW per element must not be exceeded.

●External dimensions (Unit : mm)

EMB9

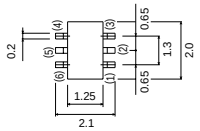


Each lead has same dimensions

ROHM : EMT6

Abbreviated symbol : B9

UMB9N

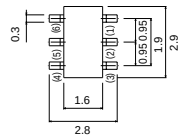


Each lead has same dimensions

ROHM : UMT6
EIAJ : SC-88

Abbreviated symbol : B9

IMB9A



Each lead has same dimensions

ROHM : SMT6
EIAJ : SC-74

Abbreviated symbol : B9

●Electrical characteristics (Ta = 25°C)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
Input voltage	$V_{I\,(off)}$	–	–	–0.3	V	V_{CC}=–5V, I_O=–100µA
	$V_{I\,(on)}$	–1.4	–	–		V_O=–0.3V, I_O=–1mA
Output voltage	$V_{O\,(on)}$	–	–0.1	–0.3	V	I_O/I_I=–5mA/–0.25mA
Input current	I_I	–	–	–0.88	mA	V_I=–5V
Output current	$I_{O\,(off)}$	–	–	–0.5	µA	V_{CC}=–50V, V_I=0V
DC current gain	G_I	68	–	–	–	V_O=–5V, I_O=–5mA
Transition frequency	f_T	–	250	–	MHz	V_{CE}=–10mA, I_E=5mA, f=100MHz *
Input resistance	R_1	7	10	13	kΩ	–
Resistance ratio	R_2 / R_1	3.7	4.7	5.7	–	–

* Transition frequency of the device

●Packaging specifications

Type	Package	Taping		
	Code	T2R	TN	T148
	Basic ordering unit (pieces)	8000	3000	3000
EMB9		○	—	—
UMB9N		—	○	—
IMB9A		—	—	○

●Electrical characteristic curves

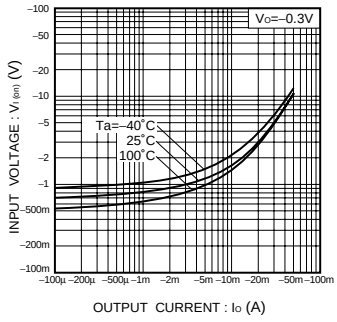


Fig.1 Input voltage vs. output current (ON characteristics)

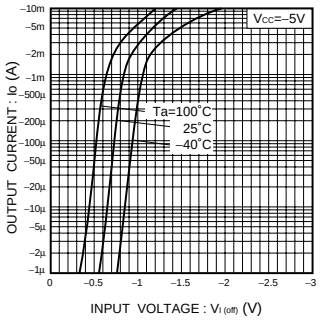


Fig.2 Output current vs. input voltage (OFF characteristics)

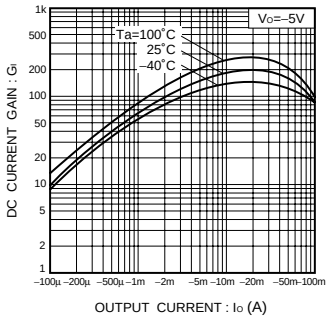


Fig.3 DC current gain vs. output current

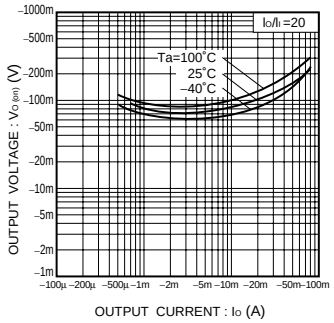


Fig.4 Output voltage vs. output current

OCEAN CHIPS
Океан Электроники
Поставка электронных компонентов

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**».

AVIC 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).

FORSTAR®

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