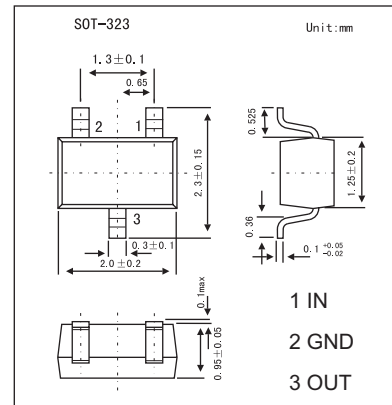
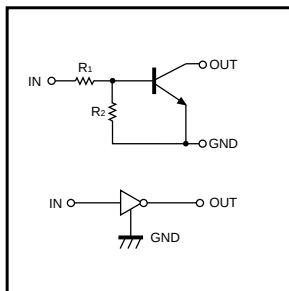


DTC144EUA

Features

- Built-in bias resistors enable the configuration of an inverter circuit without connecting external input resistors
- The bias resistors consist of thin-film resistors with complete isolation to allow negative biasing of the input. They also have the advantage of almost completely eliminating parasitic effects.
- Only the on/off conditions need to be set for operation, making device design easy.

Equivalent Circuit



Absolute Maximum Ratings $T_A=25^{\circ}\text{C}$

Parameter	Symbol	Rating	Unit
Supply voltage	V_{CC}	50	V
Input voltage	V_{IN}	-10 to 40	V
Collector current	I_O $I_{C(Max.)}$	100 100	mA
power dissipation	P_C	200	mW
Junction temperature	T_J	150	$^{\circ}\text{C}$
Storage temperature	T_{stg}	-55 to +150	$^{\circ}\text{C}$

Electrical Characteristics $T_A=25^{\circ}\text{C}$

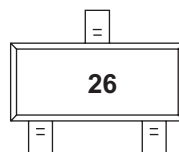
Parameter	Symbol	Test conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
Input voltage	$V_{I(off)}$	$V_{CC} = 5\text{ V}, I_O = 100\text{ }\mu\text{A}$			0.5	V
	$V_{I(on)}$	$V_O = 0.3\text{ V}, I_O = 2\text{ mA}$	3			
Output voltage	$V_{O(on)}$	$I_O = 10\text{ mA}, I_I = 0.5\text{ mA}$		0.1	0.3	V
Input current	I_I	$V_I = 5\text{ V}$			0.18	mA
Output current	$I_{D(off)}$	$V_{CC} = 50\text{ V}, V_I = 0\text{ V}$			0.5	μA
DC current gain	G_I	$I_O = 5\text{ mA}, V_O = 5\text{ V}$	68			
Input resistance	R_1		32.9	4.7	61.1	k Ω
Resistance ratio	R_2/R_1		0.8	1	1.2	
Transition frequency	f_T	$V_{CE} = 10\text{ V}, I_E = -5\text{ mA}, f = 100\text{ MHz}$		250		MHz

DTC144EUA

Ordering Information

Device	Packaging	Shipping
DTC144EUA	SOT323	3000/Tape & Reel

Marking Information



Typical Characteristics

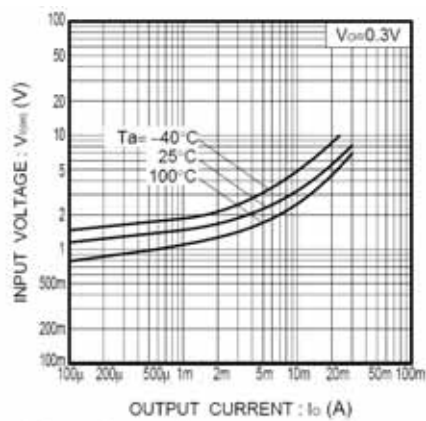


Fig.1 Input voltage vs. output current (ON characteristics)

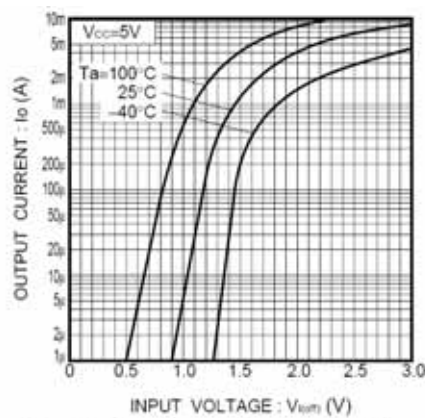


Fig.2 Output current vs. input voltage (OFF characteristics)

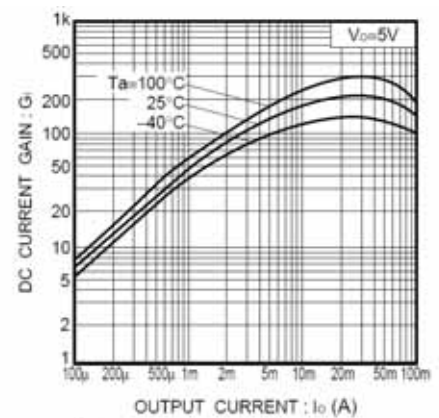


Fig.3 DC current gain vs. output current

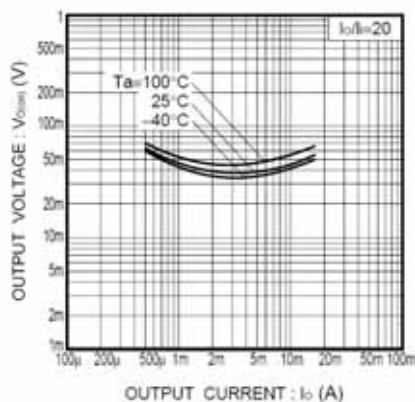


Fig.4 Output voltage vs. output current



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

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.