

Single Phase Glass Passivated Silicon Bridge Rectifier

$V_{RRM} = 50 \text{ V} - 400 \text{ V}$

$I_O = 15 \text{ A}$

Features

- Integrally molded heat sink provides low thermal resistance for maximum heat dissipation
- High surge current capability
- Void-free junction soldering by using vacuum soldering
- Universal 3-way terminals: snap on, wire-around, or P.C board mounting
- High temperature soldering guaranteed: 260°C/ 10 seconds at 5 lbs (2.3 kg) tension
- Not ESD Sensitive

Mechanical Data

Case: Molded plastic with heat sink integrally mounted in the bridge encapsulation

Terminals: Either nickel plated 0.25". Faston lugs or copper leads 0.040" diameter.

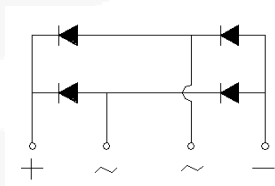
Polarity: Polarity symbols marked on the body

Mounting position: Bolt down on heat-sink with silicone thermal compound between bridge and mounting surface

Weight: 15 grams or 0.53 ounces

Mounting torque: 20 inch-lbs max

GBPC-T/W Package



Maximum ratings at $T_c = 25^\circ\text{C}$, unless otherwise specified (GBPCXXXXT uses GBPC-T package while GBPCXXXXW uses GBPC-W package)

Parameter	Symbol	Conditions	GBPC15005T/W	GBPC1501T/W	GBPC1502T/W	GBPC1504T/W	Unit
Repetitive peak reverse voltage	V_{RRM}		50	100	200	400	V
RMS reverse voltage	V_{RMS}		35	70	140	280	V
DC blocking voltage	V_{DC}		50	100	200	400	V
Operating temperature	T_j		-55 to 150	-55 to 150	-55 to 150	-55 to 150	$^\circ\text{C}$
Storage temperature	T_{stg}		-55 to 150	-55 to 150	-55 to 150	-55 to 150	$^\circ\text{C}$

Electrical characteristics at $T_c = 25^\circ\text{C}$, unless otherwise specified

Single phase, half sine wave, 60 Hz, resistive or inductive load

For capacitive load derate current by 20%

Parameter	Symbol	Conditions	GBPC15005T/W	GBPC1501T/W	GBPC1502T/W	GBPC1504T/W	Unit
Maximum average forward rectified current	I_O	$T_c = 55^\circ\text{C}$	15.0	15.0	15.0	15.0	A
Peak forward surge current	I_{FSM}	single sine-wave	300	300	300	300	A
Maximum instantaneous forward voltage drop per leg	V_F	$I_F = 7.5 \text{ A}$	1.1	1.1	1.1	1.1	V
Maximum DC reverse current at rated DC blocking voltage per leg	I_R	$T_a = 25^\circ\text{C}$	5	5	5	5	μA
		$T_a = 125^\circ\text{C}$	500	500	500	500	
Rating for fusing	I^2t	$1 \text{ ms} < t_m < 8.3 \text{ ms}$	375	375	375	375	A^2sec
RMS isolation voltage from case to leads	V_{ISO}		2500	2500	2500	2500	V
Typical junction capacitance	C_j		300	300	300	300	pF
Typical thermal resistance	$R_{\theta JC}$		1.9	1.9	1.9	1.9	$^\circ\text{C/W}$

FIG.1-MAXIMUM OUTPUT RECTIFIED CURRENT

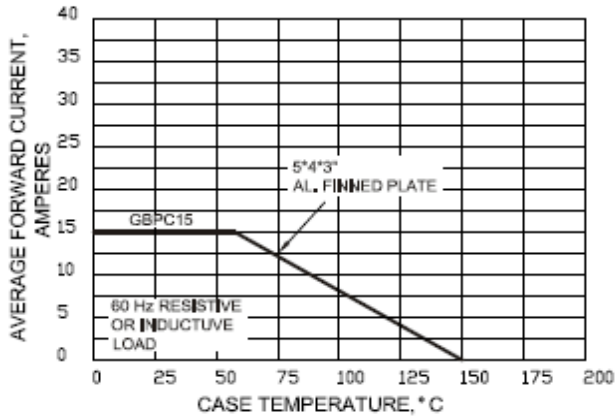


FIG.2-MAXIMUM OUTPUT RECTIFIED CURRENT

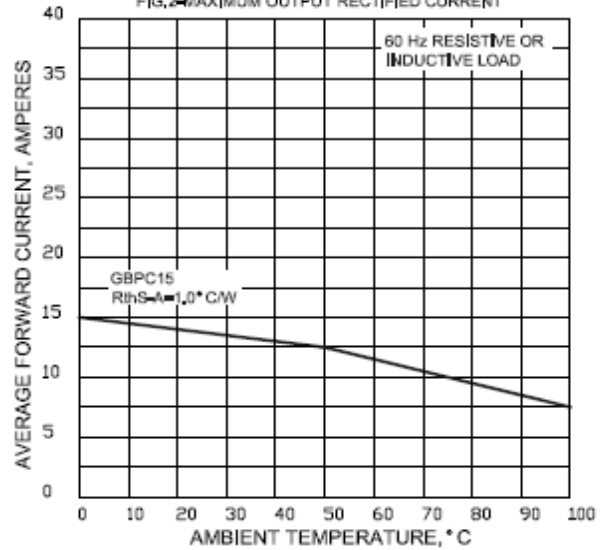


FIG.3-MAXIMUM POWER DISSIPATION

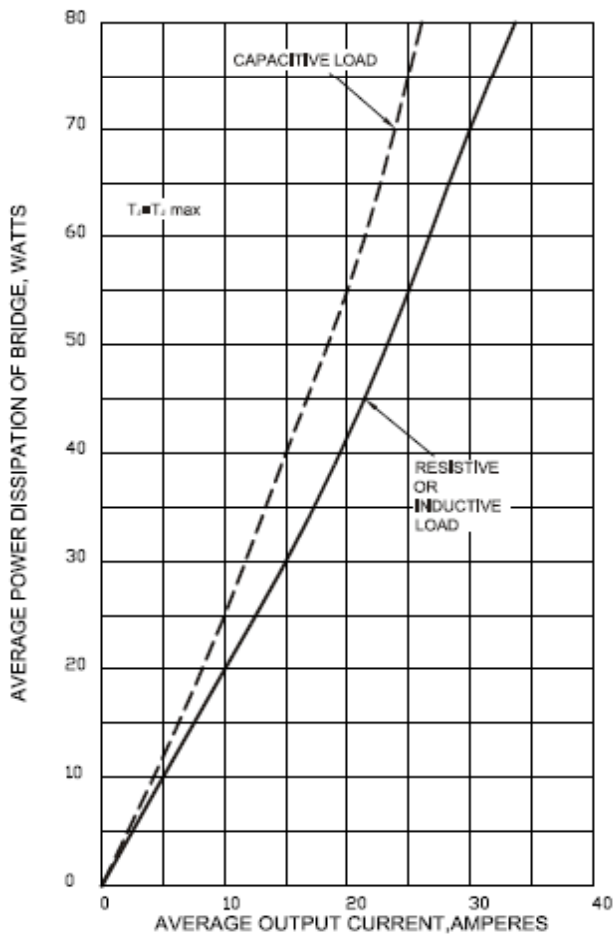


FIG.4-MAXIMUM NON-REPETITIVE PEAK FORWARD SURGE CURRENT PER LEG

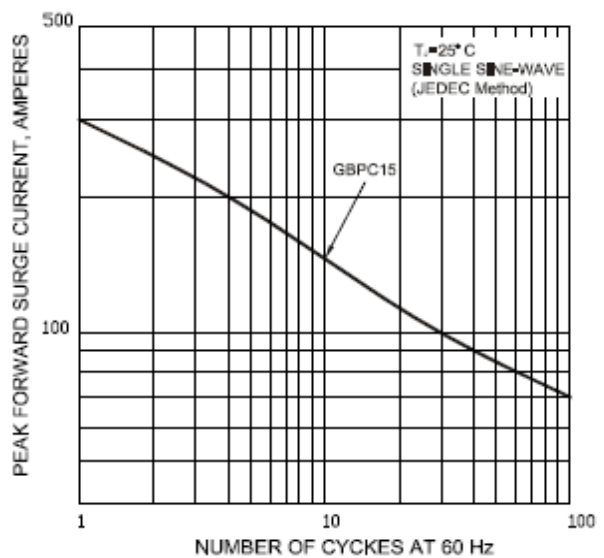


FIG.5-TYPICAL INSTANTANEOUS FORWARD CHARACTERISTICS PER LEG

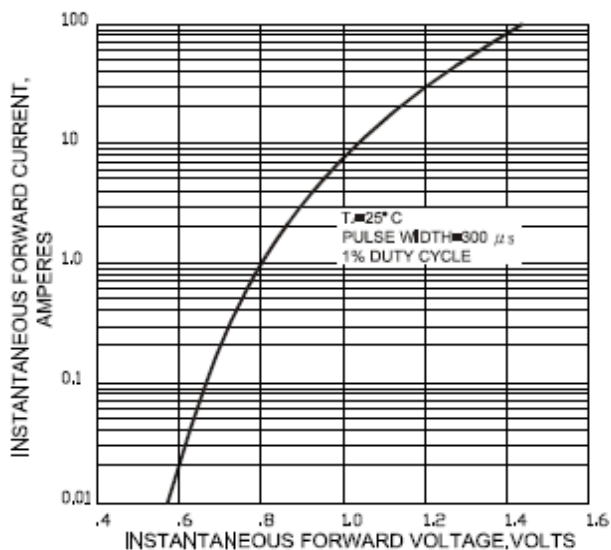


FIG.6-TYPICAL REVERSE LEAKAGE CHARACTERISTICS PER LEG

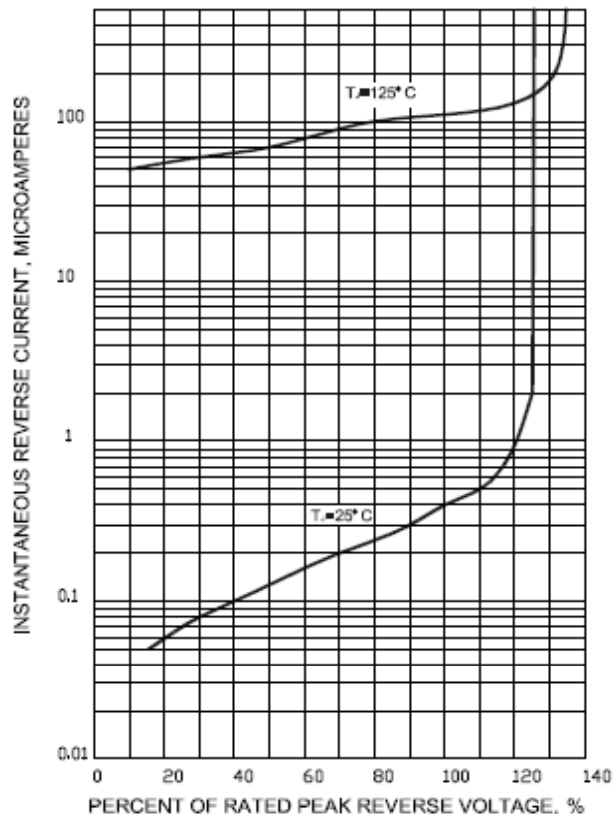


FIG.7-TYPICAL JUNCTION CAPACITANCE PER LEG

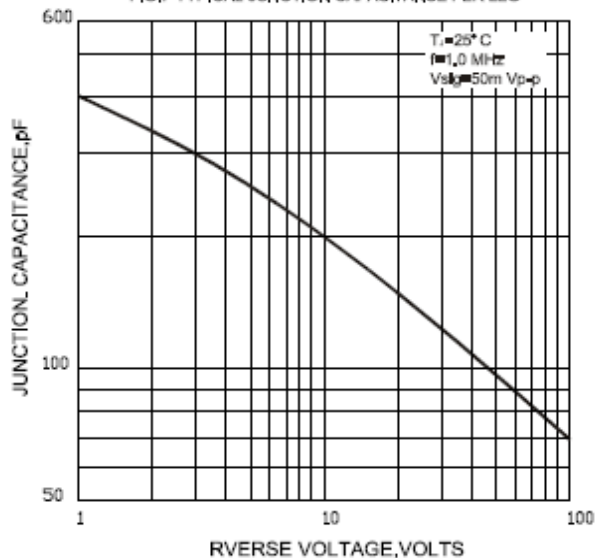
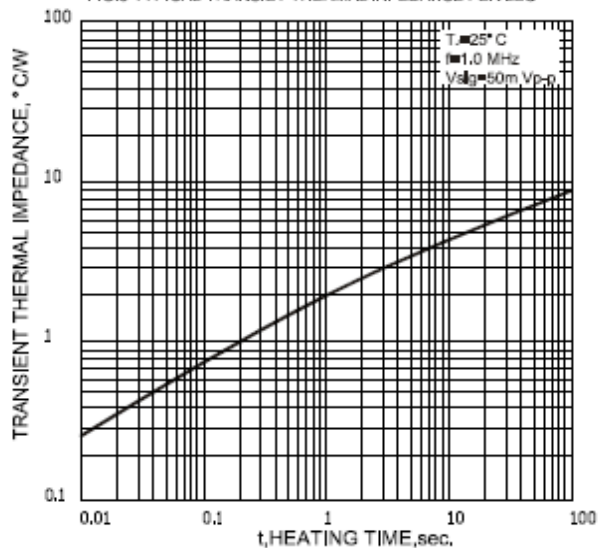
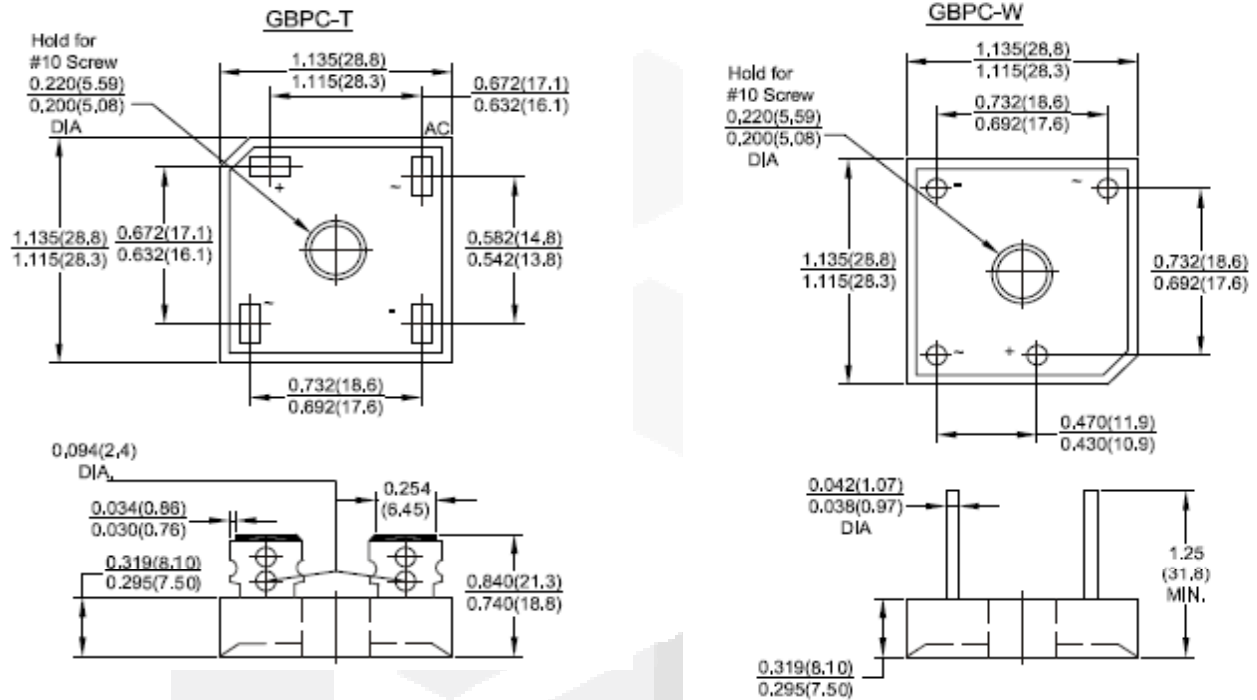


FIG.8-TYPICAL TRANSIENT THERMAL IMPEDANCE PER LEG

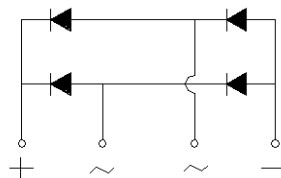


Package dimensions and terminal configuration

Product is marked with part number and terminal configuration.



Dimensions in inches and (millimeters)



Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

[GeneSiC Semiconductor:](#)

[GBPC1504W](#) [GBPC1504T](#) [GBPC1501W](#) [GBPC1501T](#) [GBPC15005W](#) [GBPC1502W](#) [GBPC1502T](#) [GBPC15005T](#)

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