

4A, 600V - 1000V Glass Passivated Bridge Rectifier

FEATURES

- Glass passivated junction
- Ideal for automated placement
- UL Recognized File # E-326854
- Moisture sensitivity level: level 1, per J-STD-020
- Compliant to RoHS directive 2011/65/EU and in accordance to WEEE 2002/96/EC
- Halogen-free according to IEC 61249-2-21

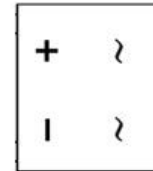
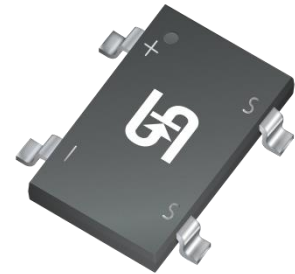
APPLICATIONS

- Switching mode power supply (SMPS)
- Adapters
- TV
- Monitor

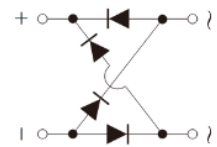
MECHANICAL DATA

- Case: TBS
- Molding compound meets UL 94V-0 flammability rating
- Matte tin plated leads, solderable per J-STD-002
- Meet JESD 201 class 1 whisker test
- Polarity: As marked
- Weight: 0.22g (approximately)

KEY PARAMETERS		
PARAMETER	VALUE	UNIT
$I_{F(AV)}$	4.0	A
V_{RRM}	600 - 1000	V
I_{FSM}	110	A
$T_{J\ MAX}$	150	°C
Package	TBS	
Configuration	Quad	



TBS



ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ($T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)

PARAMETER		SYMBOL	TBS 406	TBS 408	TBS 410	UNIT
Marking code on the device			TBS406	TBS408	TBS410	
Repetitive peak reverse voltage		V_{RRM}	600	800	1000	V
Reverse voltage, total rms value		$V_{R(RMS)}$	420	560	700	V
Forward current		$I_{F(AV)}$	4.0			A
Surge peak forward current single half sine-wave superimposed on rated load	8.3 ms at $T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	110			A
	1.0 ms at $T_A = 25^\circ\text{C}$		340			A
I^2t value (of a surge on-state current) at 8.3ms		I^2t	50			A ² s
Junction temperature		T_J	-55 to +150			°C
Storage temperature		T_{STG}	-55 to +150			°C

THERMAL PERFORMANCE

PARAMETER	SYMBOL	TYP	UNIT
Junction-to-lead thermal resistance	$R_{\theta JL}$	13	°C/W
Junction-to-ambient thermal resistance	$R_{\theta JA}$	50	°C/W
Junction-to-case thermal resistance	$R_{\theta JC}$	13	°C/W

Thermal Performance Note: Units mounted on recommended PCB (16mm x 16mm Cu pad test board)

ELECTRICAL SPECIFICATIONS ($T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)

PARAMETER	CONDITIONS	SYMBOL	TYP	MAX	UNIT
Forward voltage ⁽¹⁾	$I_F = 2.0\text{ A}, T_J = 25^\circ\text{C}$	V_F	0.89	-	V
	$I_F = 4.0\text{ A}, T_J = 25^\circ\text{C}$		0.95	1	V
	$I_F = 2.0\text{ A}, T_J = 125^\circ\text{C}$		0.78	-	V
	$I_F = 4.0\text{ A}, T_J = 125^\circ\text{C}$		0.84	0.96	V
Reverse current @ rated V_R ⁽²⁾	$T_J = 25^\circ\text{C}$	I_R	-	2	μA
	$T_J = 125^\circ\text{C}$		-	200	μA
Junction capacitance	1 MHz, $V_R = 4.0\text{V}$	C_J	38	-	pF

Notes:

1. Pulse test with $PW = 0.3\text{ ms}$
2. Pulse test with $PW = 30\text{ ms}$

ORDERING INFORMATION

ORDERING CODE	PACKAGE	PACKING
TBS406 M1G	TBS	1,800 / 13" Plastic Reel
TBS408 M1G	TBS	1,800 / 13" Plastic Reel
TBS410 M1G	TBS	1,800 / 13" Plastic Reel

CHARACTERISTICS CURVES

($T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)

Fig.1 Forward Current Derating Curve

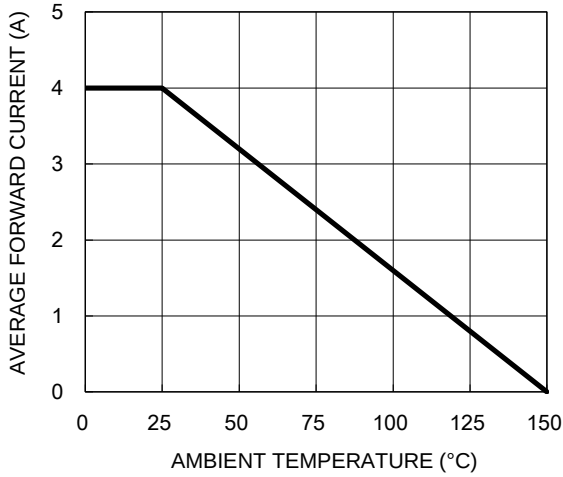


Fig.2 Typical Junction Capacitance

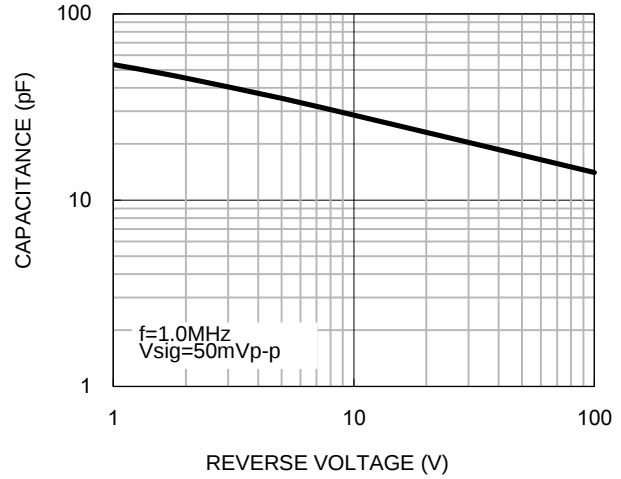


Fig.3 Typical Reverse Characteristics

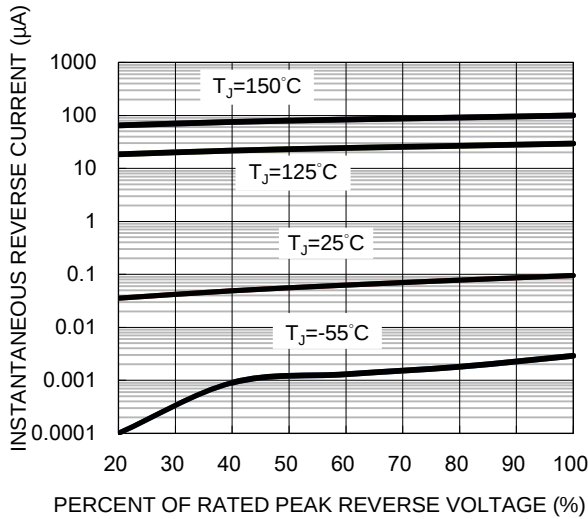
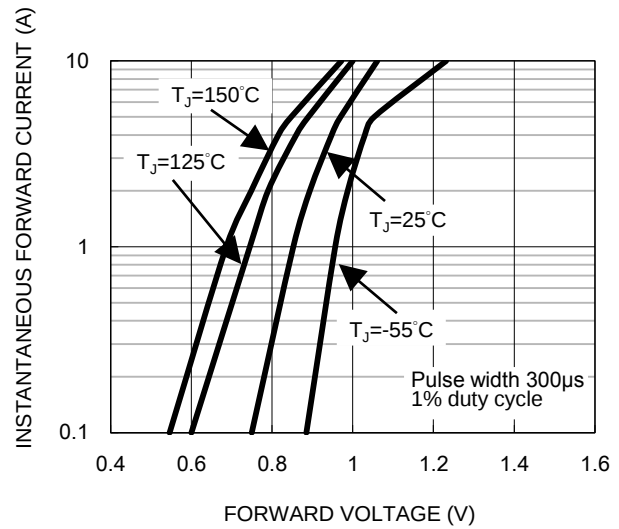
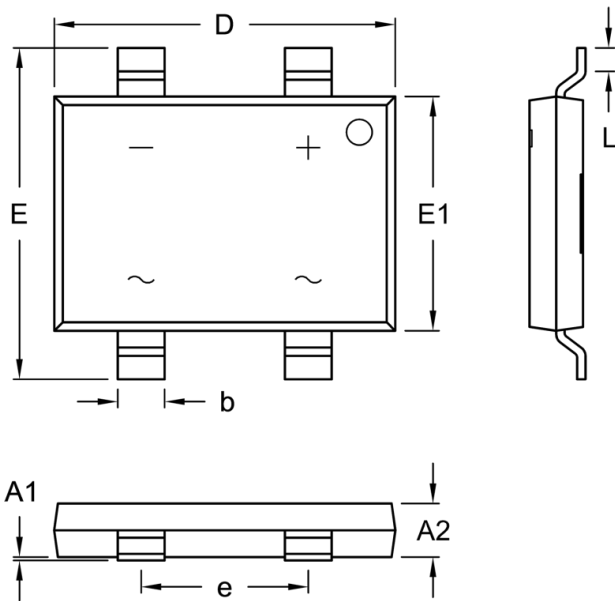


Fig.4 Typical Forward Characteristics

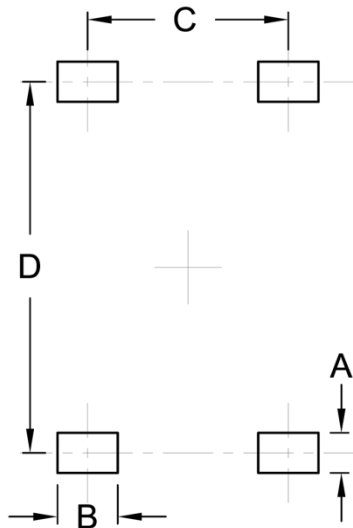


PACKAGE OUTLINE DIMENSIONS



DIM	Unit (mm)		Unit (inch)	
	Min	Max	Min	Max
A1	0.00	0.15	0.000	0.006
A2	1.40	1.80	0.055	0.071
b	1.30	1.50	0.051	0.059
D	10.00	10.40	0.394	0.409
E	9.70	10.10	0.382	0.398
E1	6.80	7.20	0.268	0.283
e	4.90	5.10	0.193	0.201
L	0.50	1.10	0.020	0.043

SUGGESTED PAD LAYOUT



Symbol	Unit (mm)	Unit (inch)
A	1.00	0.039
B	1.50	0.059
C	5.00	0.197
D	9.25	0.364

MARKING DIAGRAM



P/N = Marking Code
 YW = Date Code
 F = Factory Code

Notice

Specifications of the products displayed herein are subject to change without notice. TSC or anyone on its behalf, assumes no responsibility or liability for any errors or inaccuracies.

Purchasers are solely responsible for the choice, selection, and use of TSC products and TSC assumes no liability for application assistance or the design of Purchasers' products.

Information contained herein is intended to provide a product description only. No license, express or implied, to any intellectual property rights is granted by this document. Except as provided in TSC's terms and conditions of sale for such products, TSC assumes no liability whatsoever, and disclaims any express or implied warranty, relating to sale and/or use of TSC products including liability or warranties relating to fitness for a particular purpose, merchantability, or infringement of any patent, copyright, or other intellectual property right.

The products shown herein are not designed for use in medical, life-saving, or life-sustaining applications. Customers using or selling these products for use in such applications do so at their own risk and agree to fully indemnify TSC for any damages resulting from such improper use or sale.

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: org@lifeelectronics.ru

www.lifeelectronics.ru