3A, 45V - 60V Trench Schottky Rectifiers

FEATURES

- Patented Trench Schottky technology
- Excellent high temperature stability
- Low forward voltage
- Lower power loss/ high efficiency
- High forward surge capability
- Halogen-free according to IEC 61249-2-21
- Compliant to RoHS directive 2011/65/EU and in accordance to WEEE 2002/96/EC

SOD-123W

Pb-Free

RoHS COMPLIANT

HALOGEN FREE

MECHANICAL DATA

Case: SOD-123W

Molding compound: UL flammability classification rating 94V-0

Moisture sensitivity level: level 1, per J-STD-020

Part no. with suffix "H" means AEC-Q101 qualified

Packing code with suffix "G" means green compound (halogen-free)

Terminal: Matte tin plated leads, solderable per J-STD-002

Meet JESD 201 class 2 whisker test

Polarity: Indicated by cathode band

Weight: 16 mg (approximately)

MAXIMUM RATINGS AND ELECTRICAL CHARACTERISTICS (T_A=25°C unless otherwise noted)

PARAMETER			SYMBOL	TSSW3U45		TSSW3U60		UNIT
Marking code				W3U45		W3U60		
Maximum repetitive peak reverse voltage			V_{RRM}	45		60		V
Working Peak Reverse Voltage			V_{RWM}					
DC Blocking Voltage			V_{RM}					
Maximum RMS voltage			V_{RMS}	32		42		V
Maximum average forward rectified current			$I_{F(AV)}$	3				A
Peak forward surge current, 8.3 ms single half sine-wave superimposed on rated load			I_{FSM}	50				A
				Typ	Max	Typ	Max	
Instantaneous forward voltage (Note 1)	I_F = 1A	T_J = 25°C	V_F	0.33	-	0.39	-	V
	I_F = 3A			0.40	0.47	0.49	0.58	
	I_F = 1A	T_J = 125°C		0.24	-	0.28	-	
	I_F = 3A			0.34	0.44	0.43	0.52	
Maximum Instantaneous reverse current at rated reverse voltage		T_J = 25°C	I_R	1000				μA
		T_J = 125°C		50				mA
Typical thermal resistance			$R_{\theta JL}$ $R_{\theta JA}$	20 75				°C/W
Operating junction temperature range			T_J	- 55 to +150				°C
Storage temperature range			T_{STG}	- 55 to +150				°C

Note 1: Pulse test with pulse width=300μs, 1% duty cycle

ORDERING INFORMATION					
PART NO.	**PART NO. SUFFIX**	**PACKING CODE**	**PACKING CODE SUFFIX**	**PACKAGE**	**PACKING**
TSSW3Uxx (Note 1, 2)	H	RV	G	SOD-123W	3,000 / 7" Plastic reel
		RQ			10,000 / 13" Paper reel

Note 1: "x" defines voltage from 45V (TSSW3U45) to 60V (TSSW3U60)

Note 2: Whole series with green compound (halogen-free)

EXAMPLE					
EXAMPLE P/N	**PART NO.**	**PART NO. SUFFIX**	**PACKING CODE**	**PACKING CODE SUFFIX**	**DESCRIPTION**
TSSW3U45HRVG	TSSW3U45	H	RV	G	AEC-Q101 qualified Green compound

RATINGS AND CHARACTERISTICS CURVES (T_A=25°C unless otherwise noted)

FIG.1 FORWARD CURRENT DERATING CURVE

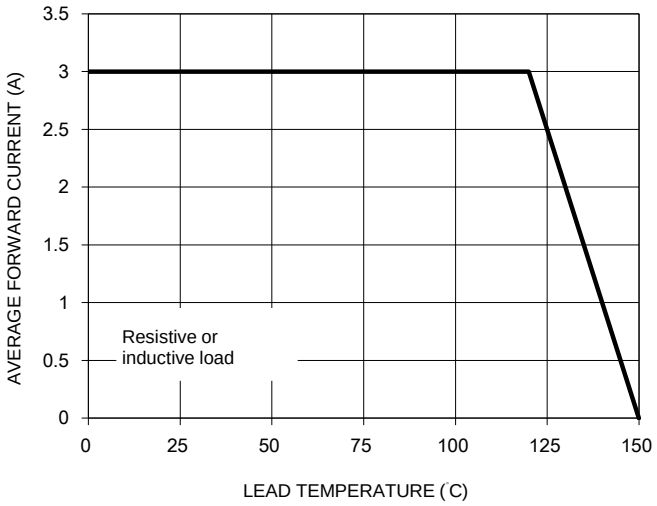


FIG. 2 TYPICAL FORWARD CHARACTERISTICS

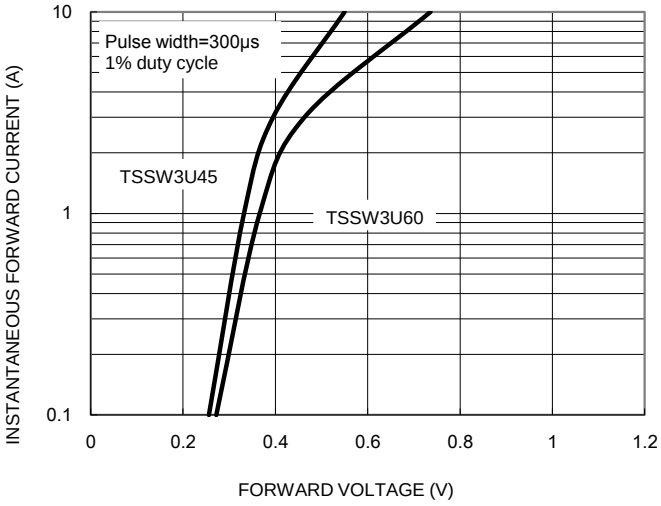


FIG. 3 MAXIMUM NON-REPETITIVE FORWARD SURGE CURRENT

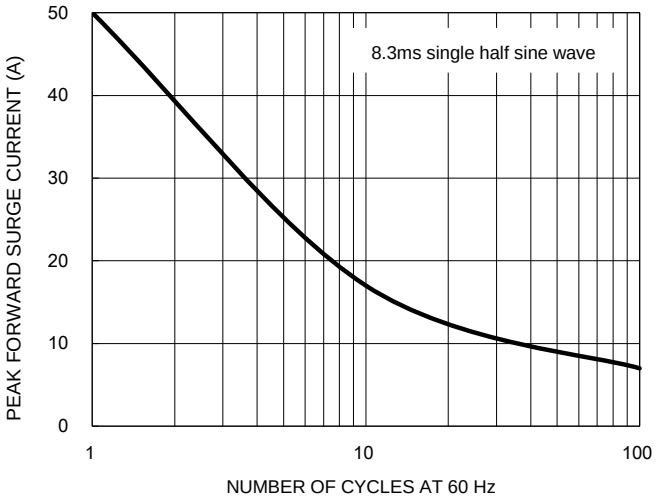


FIG. 4 TYPICAL REVERSE CHARACTERISTICS

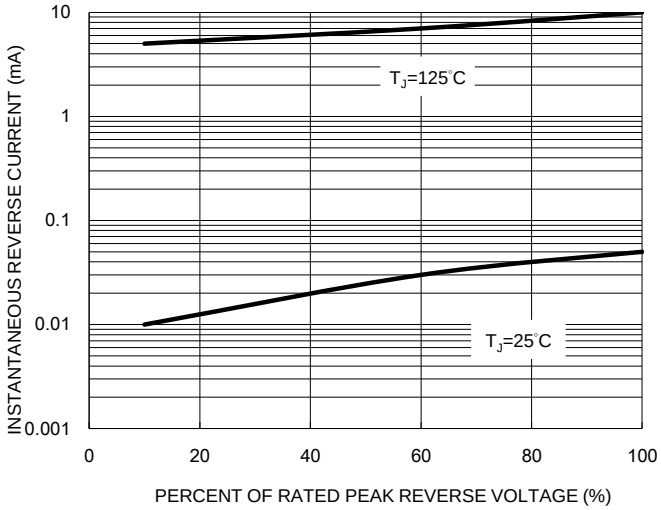
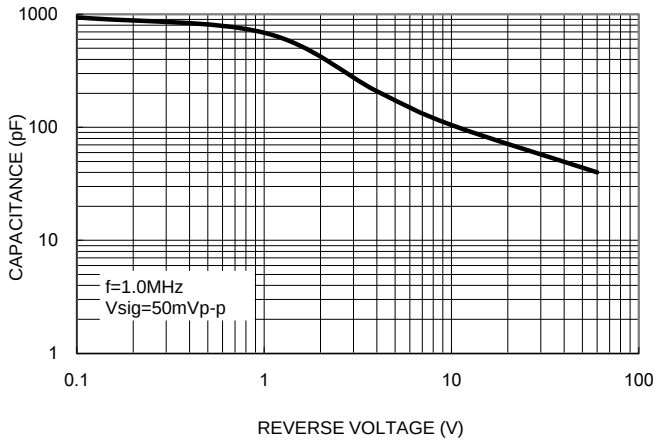
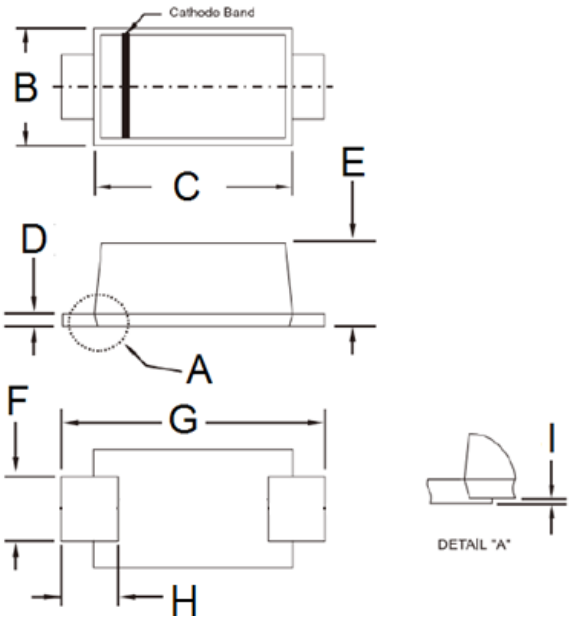


FIG. 5 TYPICAL JUNCTION CAPACITANCE



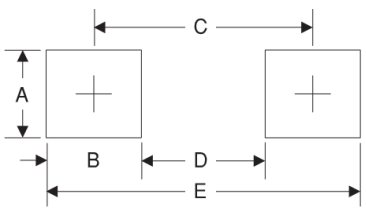
PACKAGE OUTLINE DIMENSIONS

SOD-123W



DIM.	Unit (mm)		Unit (inch)	
	Min	Max	Min	Max
B	1.70	1.90	0.067	0.075
C	2.60	2.90	0.102	0.114
D	0.10	0.22	0.004	0.009
E	0.90	1.02	0.035	0.040
F	0.90	1.05	0.035	0.041
G	3.60	3.80	0.142	0.150
H	0.50	0.85	0.020	0.033
I	0.00	0.10	0.000	0.004

SUGGESTED PAD LAYOUT



Symbol	Unit (mm)	Unit (inch)
A	1.4	0.055
B	1.2	0.047
C	3.1	0.122
D	1.9	0.075
E	4.3	0.169

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.

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.

Стандарт Электрон Связь

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,
помещение 100-Н Офис 331