

6A, 50V - 600V Glass Passivated Super Fast Rectifiers

FEATURES

- High efficiency
- High current capability, Low VF
- High reliability
- High surge current capability
- Low power loss
- Compliant to RoHS Directive 2011/65/EU and in accordance to WEEE 2002/96/EC
- Halogen-free according to IEC 61249-2-21



DO-201AD



MECHANICAL DATA

Case: DO-201AD

Molding compound: UL flammability classification rating 94V-0

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

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

Terminal: Pure tin plated leads, solderable per JESD22-B102

Meet JESD 201 class 2 whisker test

Weight: 1.2 g (approximately)

MAXIMUM RATINGS AND ELECTRICAL CHARACTERISTICS (T _A =25°C unless otherwise noted)										
PARAMETER	SYMBOL	SF 61G	SF 62G	SF 63G	SF 64G	SF 65G	SF 66G	SF 67G	SF 68G	UNIT
Maximum repetitive peak reverse voltage	V _{RRM}	50	100	150	200	300	400	500	600	V
Maximum RMS voltage	V _{RMS}	35	70	105	140	210	280	350	420	V
Maximum DC blocking voltage	V _{DC}	50	100	150	200	300	400	500	600	V
Maximum average forward rectified current	I _{F(AV)}	6								A
Peak forward surge current, 8.3 ms single half sine-wave superimposed on rated load	I _{FSM}	150								A
Maximum instantaneous forward voltage (Note 1) @ 6 A	V _F	0.975			1.3		1.7			V
Maximum reverse current @ rated V _R	I _R	5								μA
		100								
Maximum reverse recovery time (Note 2)	t _{rr}	35								ns
Typical junction capacitance (Note 3)	C _J	100				50				pF
Typical thermal resistance	R _{θJL}	5								°C/W
	R _{θJA}	40								
Operating junction temperature range	T _J	- 55 to +150								°C
Storage temperature range	T _{STG}	- 55 to +150								°C

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

Note 2: Test conditions: I_F=0.5A, I_R=1.0A, I_{RR}=0.25A

Note 3: Measured at 1 MHz and applied reverse voltage of 4.0V DC.

ORDERING INFORMATION

PART NO.	PART NO. SUFFIX	PACKING CODE	PACKING CODE SUFFIX (*)	PACKAGE	PACKING
SF6xG (Note 1)	H	A0	G	DO-201AD	500 / Ammo box
		R0		DO-201AD	1,250 / 13" Paper reel
		B0		DO-201AD	500 / Bulk packing
		X0		DO-201AD	Forming

Note 1: "x" defines voltage from 50V (SF61G) to 600V (SF68G)

*: Optional available

EXAMPLE

EXAMPLE P/N	PART NO.	PART NO. SUFFIX	PACKING CODE	PACKING CODE SUFFIX	DESCRIPTION
SF68GHA0G	SF68G	H	A0	G	AEC-Q101 qualified Green compound

RATINGS AND CHARACTERISTICS CURVES

(T_A=25°C unless otherwise noted)

FIG.1 MAXIMUM AVERAGE FORWARD CURRENT DERATING

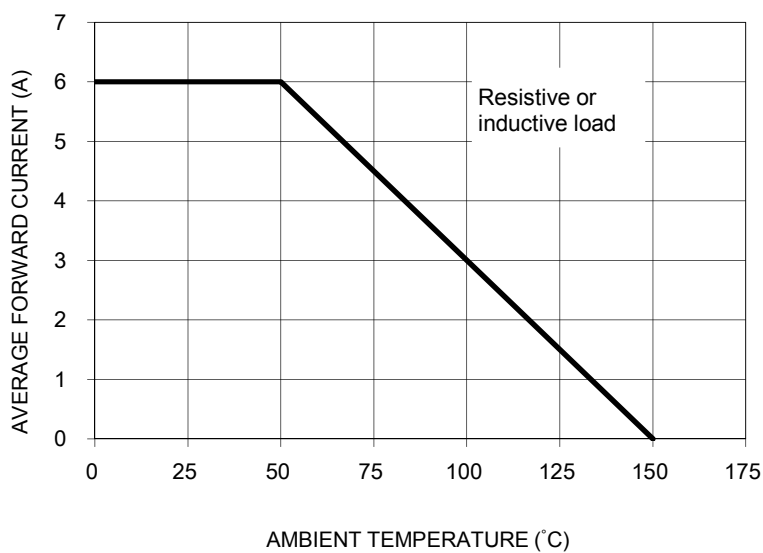


FIG. 2 TYPICAL REVERSE CHARACTERISTICS

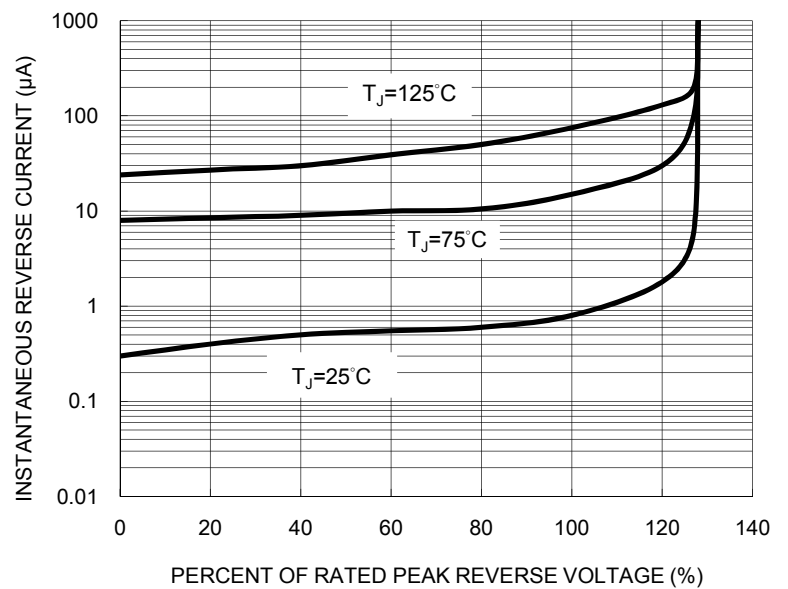


FIG. 3 MAXIMUM NON-REPETITIVE FORWARD SURGE CURRENT

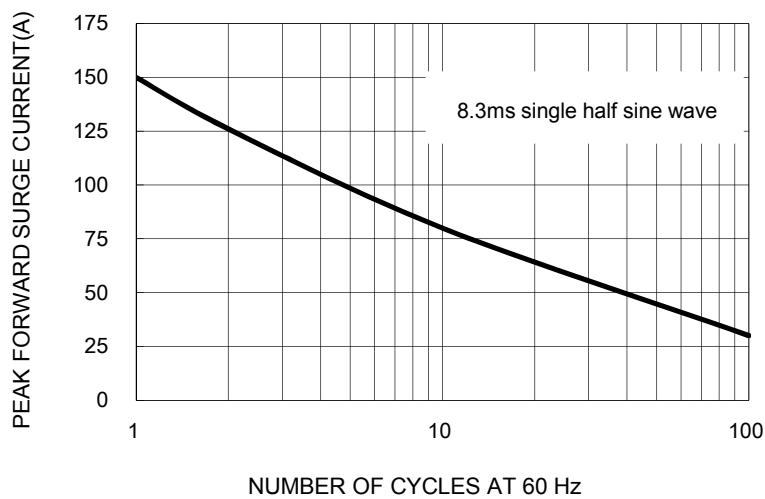


FIG.4 TYPICAL FORWARD CHARACTERISTICS

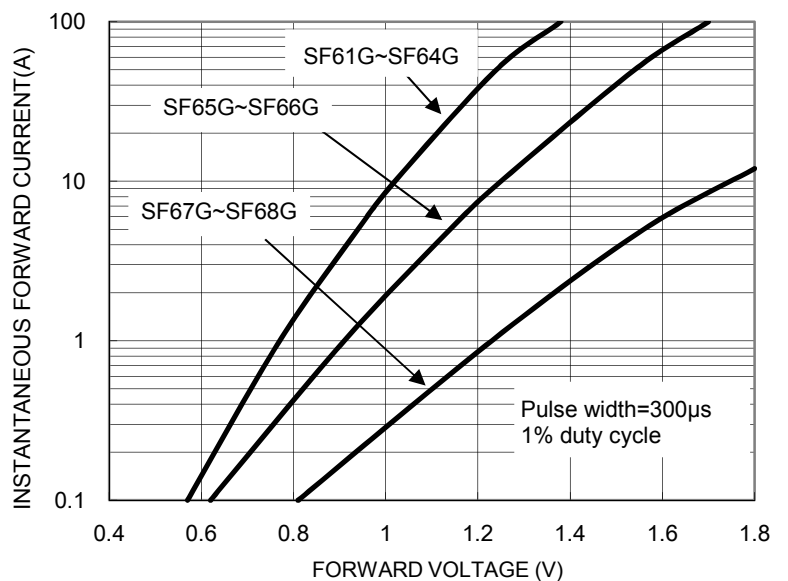


FIG. 5 TYPICAL JUNCTION CAPACITANCE

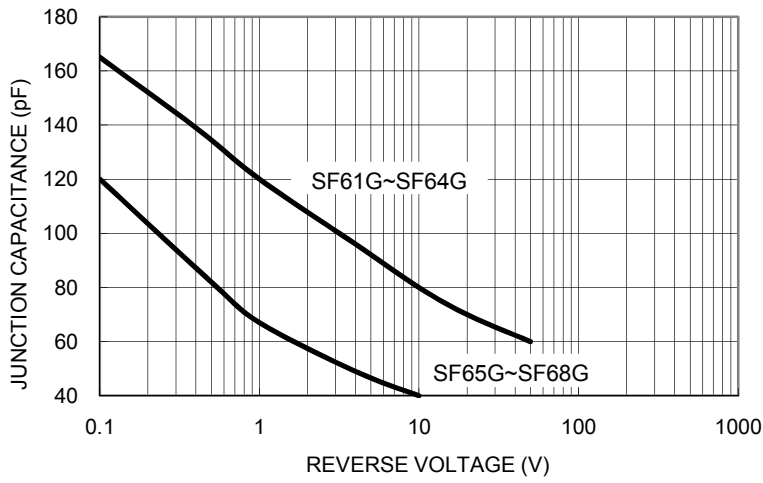
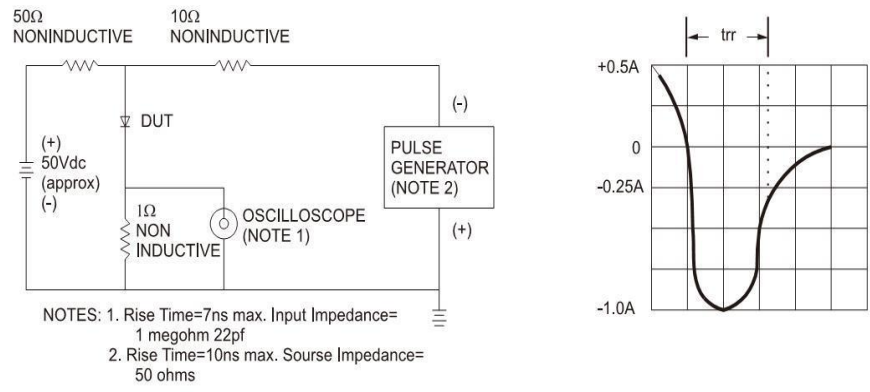
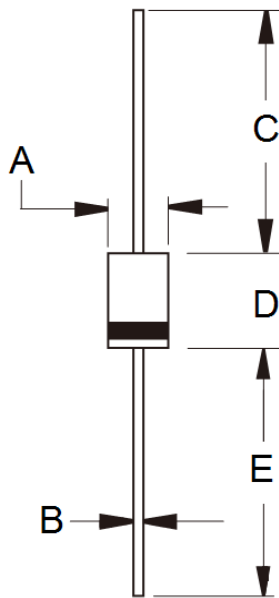


FIG.6 REVERSE RECOVERY TIME CHARACTERISTIC AND TEST CIRCUIT DIAGRAM



PACKAGE OUTLINE DIMENSIONS

DO-201AD



DIM.	Unit (mm)		Unit (inch)	
	Min	Max	Min	Max
A	5.00	5.60	0.197	0.220
B	1.20	1.30	0.048	0.052
C	25.40	-	1.000	-
D	8.50	9.50	0.335	0.375
E	25.40	-	1.000	-

MARKING DIAGRAM



P/N = Specific Device Code
 G = Green Compound
 YWW = 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.



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.