

## 1A, 50V - 1000V Glass Passivated Rectifiers

### FEATURES

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



### MECHANICAL DATA

**Case:** DO-204AL (DO-41)

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:** 0.33 g (approximately)

**DO-204AL (DO-41)**

MAXIMUM RATINGS AND ELECTRICAL CHARACTERISTICS (T <sub>A</sub> =25°C unless otherwise noted)									
PARAMETER	SYMBOL	1N 4001G	1N 4002G	1N 4003G	1N 4004G	1N 4005G	1N 4006G	1N 4007G	UNIT
Maximum repetitive peak reverse voltage	V <sub>RRM</sub>	50	100	200	400	600	800	1000	V
Maximum RMS voltage	V <sub>RMS</sub>	35	70	140	280	420	560	700	V
Maximum DC blocking voltage	V <sub>DC</sub>	50	100	200	400	600	800	1000	V
Maximum average forward rectified current	I <sub>F(AV)</sub>	1							A
Peak forward surge current, 8.3 ms single half sine-wave superimposed on rated load	I <sub>FSM</sub>	30							A
Maximum instantaneous forward voltage (Note 1) @ 1 A	V <sub>F</sub>	1.0							V
Maximum reverse current @ rated VR T <sub>J</sub> =25 °C T <sub>J</sub> =125 °C	I <sub>R</sub>	5 100							μA
Typical junction capacitance (Note 2)	C <sub>J</sub>	10							pF
Typical thermal resistance	R <sub>θJA</sub>	80							°C/W
Operating junction temperature range	T <sub>J</sub>	- 55 to +150							°C
Storage temperature range	T <sub>STG</sub>	- 55 to +150							°C

Note1: Pulse Test with PW=300μs, 1% Duty Cycle

Note2: Measured at 1 MHz and Applied Reverse Voltage of 4.0V D.C.

**ORDERING INFORMATION**

PART NO.	PART NO. SUFFIX	PACKING CODE	PACKING CODE SUFFIX	PACKAGE	PACKING
1N400xG (Note 1)	H	A0	G	DO-41	3,000 / Ammo box (52mm taping)
		R0		DO-41	5,000 / 13" Paper reel
		R1		DO-41	5,000 / 13" Paper reel (Reverse)
		B0		DO-41	1,000 / Bulk packing

Note 1: "x" defines voltage from 50V (1N4001G) to 1000V (1N4007G)

**EXAMPLE**

PREFERRED PART NO.	PART NO.	PART NO. SUFFIX	PACKING CODE	PACKING CODE SUFFIX	DESCRIPTION
1N4007GHA0G	1N4007G	H	A0	G	AEC-Q101 qualified Green compound

**RATINGS AND CHARACTERISTICS CURVES**

(T<sub>A</sub>=25°C unless otherwise noted)

FIG.1 MAXMUM FORWARD CURRENT DERATING CURVE



FIG. 2 MAXIMUM NON-REPETITIVE FORWARD SURGE CURRENT



FIG. 3 TYPICAL FORWARD CHARACTERISTICS

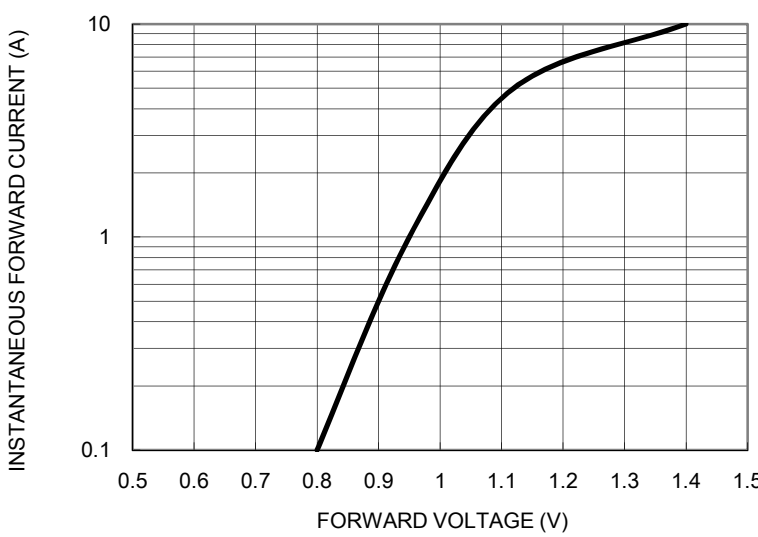


FIG. 4 TYPICAL REVERSE CHARACTERISTICS

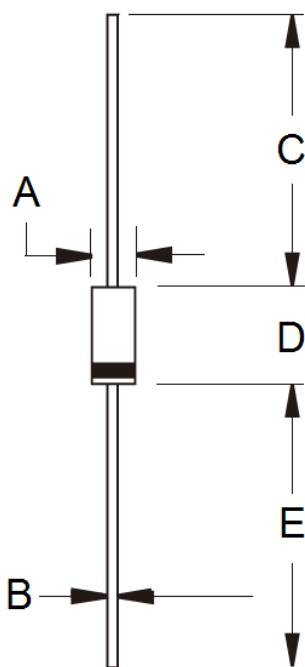


FIG. 5 TYPICAL JUNCTION CAPACITANCE



PACKAGE OUTLINE DIMENSIONS

DO-204AL (DO-41)



DIM.	Unit (mm)		Unit (inch)	
	Min	Max	Min	Max
A	2.00	2.70	0.079	0.106
B	0.71	0.86	0.028	0.034
C	25.40	-	1.000	-
D	4.20	5.20	0.165	0.205
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 «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](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А