

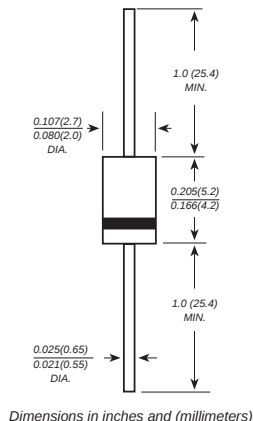


FR101SG THRU FR107SG

FAST RECOVERY GLASS PASSIVATED RECTIFIERS

Reverse Voltage - 50 to 1000 Volts Forward Current - 1.0 Ampere

A-405



FEATURES

- ◆ The plastic package carries Underwriters Laboratory Flammability Classification 94V-0
- ◆ Fast switching for high efficiency
- ◆ Low reverse leakage
- ◆ High forward surge current capability
- ◆ High temperature soldering guaranteed:
 - ◆ 250°C/10 seconds, 0.375" (9.5mm) lead length, 5 lbs. (2.3kg) tension

MECHANICAL DATA

Case: A-405 molded plastic body

Terminals: Plated axial leads, solderable per MIL-STD-750, Method 2026

Polarity: Color band denotes cathode end

Mounting Position: Any

Weight: 0.008 ounce, 0.23 grams

MAXIMUM RATINGS AND ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Ratings at 25°C ambient temperature unless otherwise specified.

Single phase half-wave 60Hz, resistive or inductive load, for capacitive load current derate by 20%.

MDD Catalog Number	SYMBOLS	FR 101SG	FR 102SG	FR 103SG	FR 104SG	FR 105SG	FR 106SG	FR 107SG	UNITS
Maximum repetitive peak reverse voltage	V _{RRM}	50	100	200	400	600	800	1000	VOLTS
Maximum RMS voltage	V _{RMS}	35	70	140	280	420	560	700	VOLTS
Maximum DC blocking voltage	V _{DC}	50	100	200	400	600	800	1000	VOLTS
Maximum average forward rectified current 0.375”(9.5mm) lead length at T _A =75°C	I _(AV)	1.0							Amp
Peak forward surge current 8.3ms single half sine-wave superimposed on rated load (JEDEC Method)	I _{FSM}	30.0							Amps
Maximum instantaneous forward voltage at 1.0A	V _F	1.3							Volts
Maximum DC reverse current T _A =25°C at rated DC blocking voltage T _A =100°C	I _R	5.0 50.0							µA
Maximum reverse recovery time (NOTE 1)	t _{rr}	150				250	500		ns
Typical junction capacitance (NOTE 2)	C _J	15.0							pF
Typical thermal resistance (NOTE 3)	R _{θJA}	50.0							°C/W
Operating junction and storage temperature range	T _J , T _{STG}	-65 to +150							°C

Note: 1. Reverse recovery condition $I_F=0.5\text{A}$, $I_R=1.0\text{A}$, $t_{rr}=0.25\text{A}$

2. Measured at 1MHz and applied reverse voltage of 4.0V D.C.

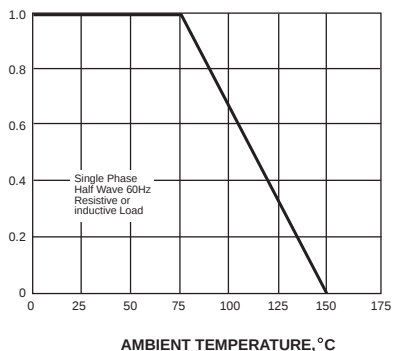
3. Thermal resistance from junction to ambient at 0.375" (9.5mm) lead length, P.C.B. mounted

MDD ELECTRONIC

RATINGS AND CHARACTERISTIC CURVES FR101SG THRU FR107SG

AVERAGE FORWARD RECTIFIED CURRENT,
AMPERES

FIG. 1- FORWARD CURRENT DERATING CURVE



PEAK FORWARD SURGE CURRENT,
AMPERES

FIG. 2-MAXIMUM NON-REPETITIVE PEAK FORWARD SURGE CURRENT

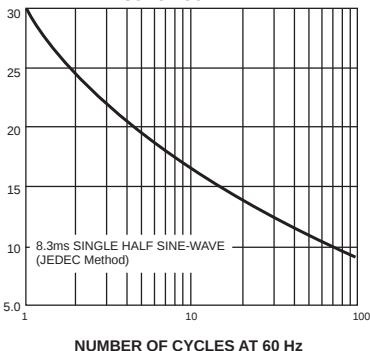
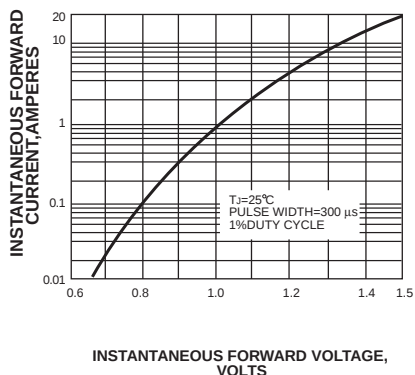


FIG. 3-TYPICAL INSTANTANEOUS FORWARD CHARACTERISTICS



INSTANTANEOUS REVERSE CURRENT,
MICROAMPERES

FIG. 4-TYPICAL REVERSE CHARACTERISTICS

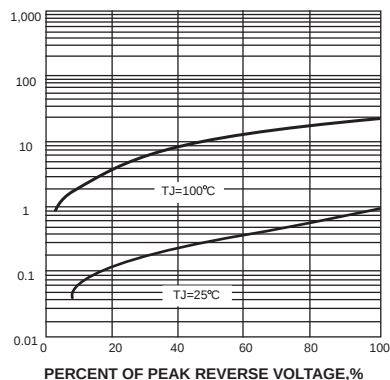
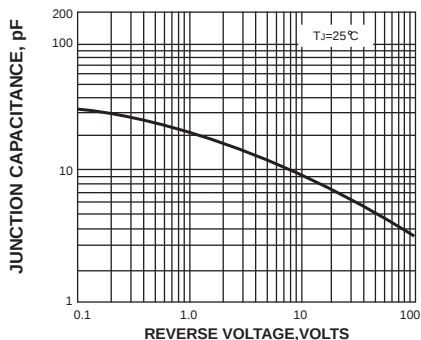
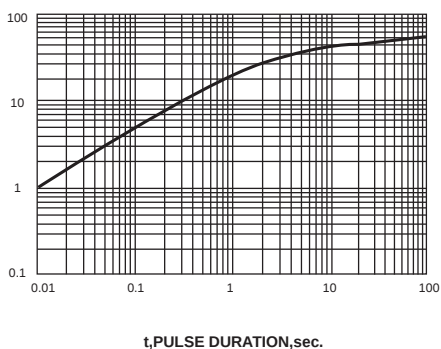


FIG. 5-TYPICAL JUNCTION CAPACITANCE



TRANSIENT THERMAL IMPEDANCE,
°C/W

FIG. 6-TYPICAL TRANSIENT THERMAL IMPEDANCE



MDD ELECTRONIC

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