

16A Schottky Barrier Rectifier

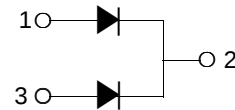
Features

- ◆ Plastic material meets UL94V-0
- ◆ Metal silicon junction
- ◆ Very low forward voltage drop
- ◆ High current / High surge capability
- ◆ Guarding for over voltage protection
- ◆ Lead solderable per MIL-STD202,method 208 guaranteed
- ◆ Lead temperature for soldering purpose 250°C Max for 10 second
- ◆ Weight : 2.2 gram (approximately)

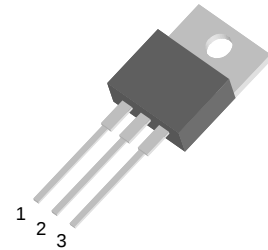
General Description

The P16M40CT schottky Rectifier has been designed for applications requiring low forward voltage drop and switching power supply, dc-dc converter, free-wheeling diode, battery charging, polarity protection application.

Symbol



TO-220



Absolute Maximum Ratings

Symbol	Parameter	Value	Units
V_{RRM}	Repetitive Peak Reverse Voltage	40	V
V_R	Maximum DC Reverse Voltage	40	V
$I_{F(AV)}$	Average Forward Current @ $T_C = 95^\circ\text{C}$ Per Diode Total Device	8 16	A A
I_{FSM}	Non-Repetitive Peak Surge Current (Surge applied at rated load conditions half sinewave, single phase, 60Hz)	250	A
E_{as}	Non-Repetitive Avalanche Energy @ $T_C=25^\circ\text{C}$, $V_{dd} = 15\text{V}$, $L=18\mu\text{H}$	6.0	mJ
T_J	Maximum Junction Temperature	- 65 ~ 125	$^\circ\text{C}$
T_{STG}	Storage Temperature Range	- 65 ~ 150	$^\circ\text{C}$

Thermal Characteristics

Symbol	Parameter	Value	Units
$R_{\theta JC}$	Maximum Thermal Resistance, Junction-to-Case (per diode)	2.5	$^\circ\text{C/W}$

P16M40CT

Electrical Characteristics

Symbol	Parameter	Min	Typ	Max	Units
I_R	Reverse Leakage Current $V_R = V_{RRM}$ $T_C = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ $T_C = 125\text{ }^{\circ}\text{C}$	-	-	1 50	mA
V_F	Forward Voltage Drop $I_F = 8\text{ A}$ $T_C = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ $I_F = 8\text{ A}$ $T_C = 125\text{ }^{\circ}\text{C}$ $I_F = 16\text{ A}$ $T_C = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ $I_F = 16\text{ A}$ $T_C = 125\text{ }^{\circ}\text{C}$	-	-	0.55 0.50 0.70 0.62	V
C_T	Typical Junction Capacitance @ $f_T=1\text{MHz}$, $V_R=4\text{V}$, $T_J=25\text{ }^{\circ}\text{C}$			700	pF

P16M40CT

Fig 1. VF-IF Characteristic

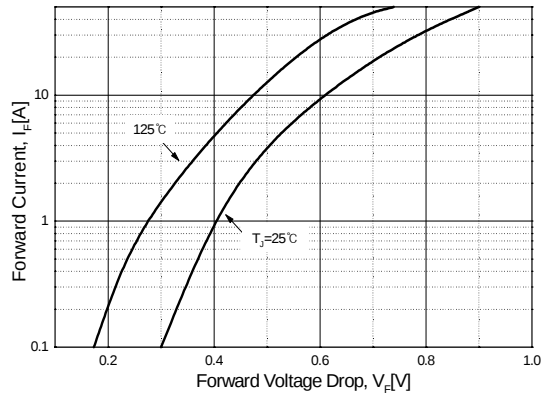


Fig 2. VR-IR Characteristic

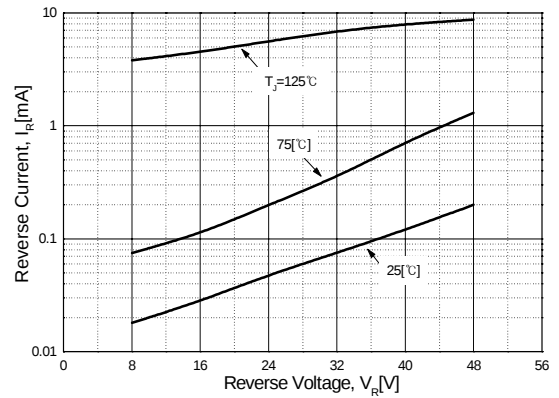


Fig 3. Typical junction capacitance

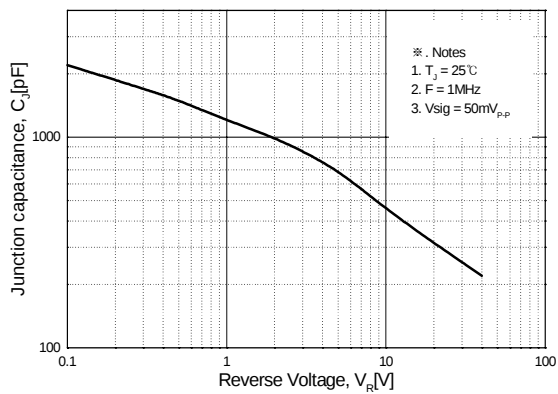


Fig 4. Forward current derating curve

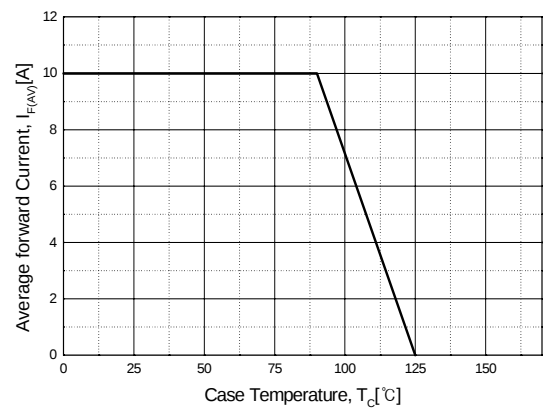
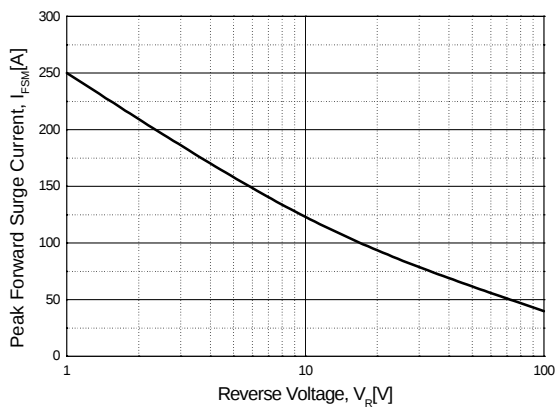


Fig 5. Maximum non-repetitive forward surge current per diode



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