

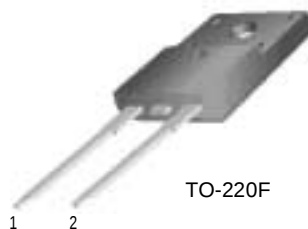
FFPF04F150S

Features

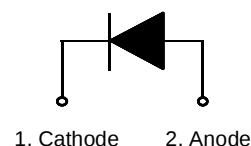
- High voltage and high reliability
- High speed switching
- Low forward voltage

Applications

- Suitable for damper diode in horizontal deflection circuits



TO-220F



DAMPER DIODE

Absolute Maximum Ratings $T_C=25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted

Symbol	Parameter	Value	Units
V_{RRM}	Peak Repetitive Reverse Voltage	1500	V
$I_{F(AV)}$	Average Rectified Forward Current @ $T_C = 125^\circ\text{C}$	4	A
I_{FSM}	Non-repetitive Peak Surge Current 60Hz Single Half-Sine Wave	40	A
T_J, T_{STG}	Operating Junction and Storage Temperature	- 65 to +150	$^\circ\text{C}$

Thermal Characteristics

Symbol	Parameter	Value	Units
$R_{\theta JC}$	Maximum Thermal Resistance, Junction to Case	5.0	$^\circ\text{C/W}$

Electrical Characteristics $T_C=25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted

Symbol	Parameter	Min.	Typ.	Max.	Units
V_{FM}^*	Maximum Instantaneous Forward Voltage				V
	$I_F = 4\text{A}$	$T_C = 25^\circ\text{C}$	-	-	1.5
	$I_F = 4\text{A}$	$T_C = 125^\circ\text{C}$	-	-	1.4
I_{RM}^*	Maximum Instantaneous Reverse Current				μA
	@ rated V_R	$T_C = 25^\circ\text{C}$	-	-	5
		$T_C = 125^\circ\text{C}$	-	-	250
t_{rr}	Maximum Reverse Recovery Time ($I_F = 1\text{A}$, $di/dt = 50\text{A}/\mu\text{s}$)	-	-	170	ns
t_{fr}	Maximum Forward Recovery Time ($I_F = 6.5\text{A}$, $di/dt = 50\text{A}/\mu\text{s}$)	-	-	450	ns
V_{FRM}	Maximum Forward Recovery Voltage	-	-	19	V

* Pulse Test: Pulse Width=300 μs , Duty Cycle=2%

Typical Characteristics

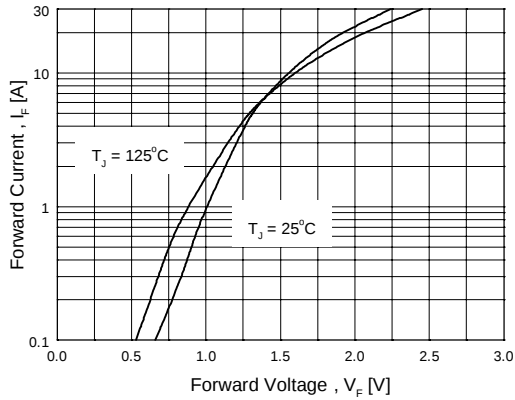


Figure 1. Typical Forward Voltage Drop vs. Forward Current

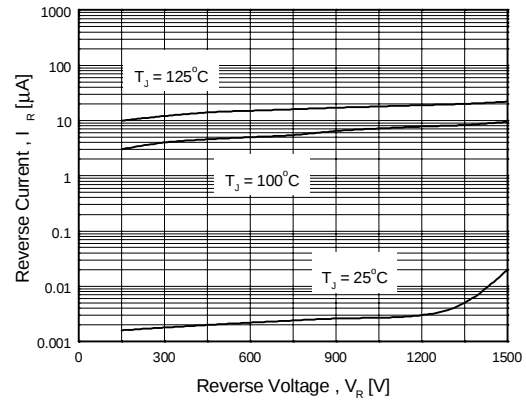


Figure 2. Typical Reverse Current vs. Reverse Voltage

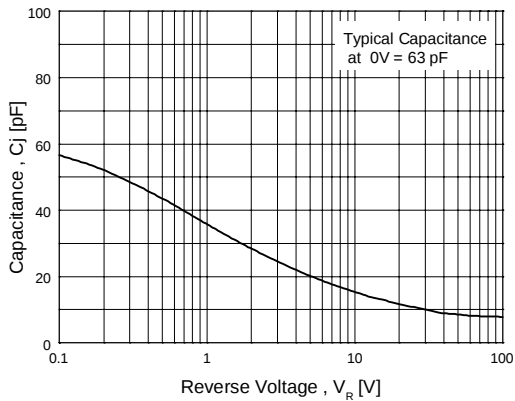


Figure 3. Typical Junction Capacitance

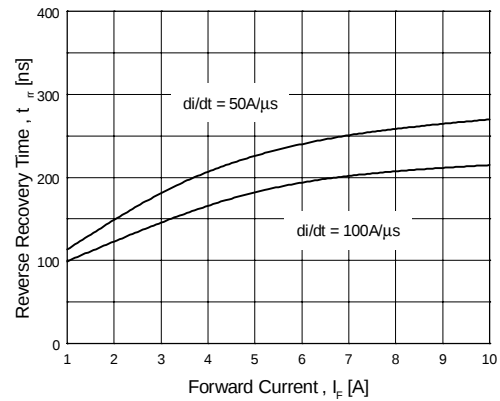


Figure 4. Typical Reverse Recovery Time vs. Forward Current

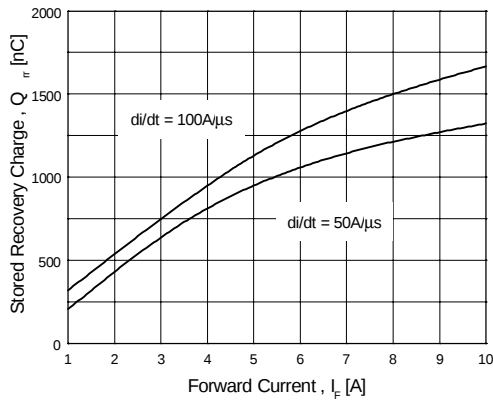


Figure 5. Typical Stored Charge vs. Forward Current

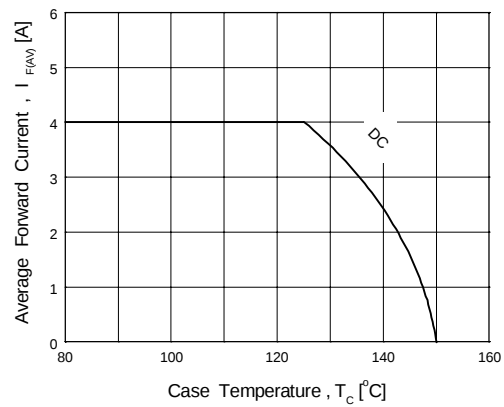


Figure 6. Forward Current Derating Curve

FFPF04F150S

Technical drawing of a mechanical part, showing three views: front, side, and bottom views. The dimensions are as follows:

- Front View:**
 - Overall width: 10.16 ± 0.20
 - Overall height: 15.80 ± 0.20
 - Top section height: 3.30 ± 0.10
 - Central hole diameter: $\varnothing 3.18 \pm 0.10$
 - Four small holes in the top section, each with a diameter of 1.80 .
 - Distance from the top edge to the center of the central hole: 6.50
 - Distance from the bottom edge to the center of the central hole: 12.00 ± 0.20
 - Distance from the bottom edge to the center of the four small holes: 9.75 ± 0.30
 - Maximum width of the central hole: $\text{MAX} 1.47$
 - Distance from the bottom edge to the center of the central hole: 0.80 ± 0.10
 - Distance from the bottom edge to the center of the central hole: 0.35 ± 0.10
 - Bottom section height: 2.54 TYP (typical) and $[2.54 \pm 0.20]$ (range).
- Side View:**
 - Overall width: 2.54 ± 0.20
 - Overall height: 15.87 ± 0.20
 - Top section height: 6.68 ± 0.20
 - Distance from the top edge to the center of the central hole: (0.70)
 - Distance from the top edge to the center of the central hole: $(1.00 \times 45^\circ)$
 - Distance from the bottom edge to the center of the central hole: 2.76 ± 0.20
 - Bottom section height: 0.50 (range $+0.10/-0.05$)
- Bottom View:**
 - Overall width: 9.40 ± 0.20
 - Overall height: 4.70 ± 0.20

©2000 Fairchild Semiconductor International

Rev. F, September 2000

TRADEMARKS

The following are registered and unregistered trademarks Fairchild Semiconductor owns or is authorized to use and is not intended to be an exhaustive list of all such trademarks.

ACE ^x [™]	FAST ^r [™]	QFET [™]	VCX [™]
Bottomless [™]	GlobalOptoisolator [™]	QS [™]	
CoolFET [™]	GTO [™]	QT Optoelectronics [™]	
CROSSVOLT [™]	HiSeC [™]	Quiet Series [™]	
DOVE [™]	ISOPANAR [™]	SuperSOT [™] -3	
E ² CMOS [™]	MICROWIRE [™]	SuperSOT [™] -6	
EnSigna [™]	OPTOLOGIC [™]	SuperSOT [™] -8	
FACT [™]	OPTOPLANAR [™]	SyncFET [™]	
FACT Quiet Series [™]	POP [™]	TinyLogic [™]	
FAST [®]	PowerTrench [®]	UHC [™]	

DISCLAIMER

FAIRCHILD SEMICONDUCTOR RESERVES THE RIGHT TO MAKE CHANGES WITHOUT FURTHER NOTICE TO ANY PRODUCTS HEREIN TO IMPROVE RELIABILITY, FUNCTION OR DESIGN. FAIRCHILD DOES NOT ASSUME ANY LIABILITY ARISING OUT OF THE APPLICATION OR USE OF ANY PRODUCT OR CIRCUIT DESCRIBED HEREIN; NEITHER DOES IT CONVEY ANY LICENSE UNDER ITS PATENT RIGHTS, NOR THE RIGHTS OF OTHERS.

LIFE SUPPORT POLICY

FAIRCHILD'S PRODUCTS ARE NOT AUTHORIZED FOR USE AS CRITICAL COMPONENTS IN LIFE SUPPORT DEVICES OR SYSTEMS WITHOUT THE EXPRESS WRITTEN APPROVAL OF FAIRCHILD SEMICONDUCTOR CORPORATION. As used herein:

1. Life support devices or systems are devices or systems which, (a) are intended for surgical implant into the body, or (b) support or sustain life, or (c) whose failure to perform when properly used in accordance with instructions for use provided in the labeling, can be reasonably expected to result in significant injury to the user.
2. A critical component is any component of a life support device or system whose failure to perform can be reasonably expected to cause the failure of the life support device or system, or to affect its safety or effectiveness.

PRODUCT STATUS DEFINITIONS

Definition of Terms

Datasheet Identification	Product Status	Definition
Advance Information	Formative or In Design	This datasheet contains the design specifications for product development. Specifications may change in any manner without notice.
Preliminary	First Production	This datasheet contains preliminary data, and supplementary data will be published at a later date. Fairchild Semiconductor reserves the right to make changes at any time without notice in order to improve design.
No Identification Needed	Full Production	This datasheet contains final specifications. Fairchild Semiconductor reserves the right to make changes at any time without notice in order to improve design.
Obsolete	Not In Production	This datasheet contains specifications on a product that has been discontinued by Fairchild semiconductor. The datasheet is printed for reference information only.

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