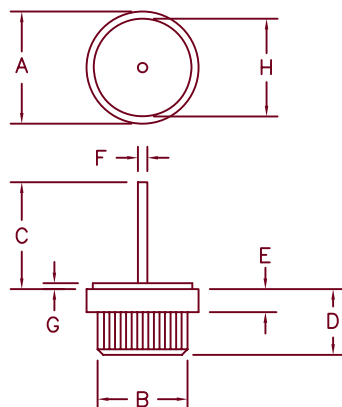


Ultra Fast Recovery Rectifier UFR30PF & UFR31PF



Dim.	Inches		Millimeter		Notes
	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	
A	.590	.630	15.0	16.0	Dia.
B	.499	.510	12.6	13.0	Dia.
C	.600	—	15.2	—	
D	.350	.370	8.90	9.40	
E	.090	.130	2.28	3.30	
F	.045	.053	1.14	1.35	Dia.
G	.030	.035	.762	.900	
H	.500	.510	12.7	13.0	Dia.

Microsemi Catalog
Number

Repetitive Peak
Reverse Voltage

Transient Peak
Reverse Voltage

UFR3010PF*
UFR3015PF*
UFR3020PF*
UFR3130PF*
UFR3140PF*
UFR3150PF*

100V
150V
200V
300V
400V
500V

100V
150V
200V
300V
400V
500V

- Ultra Fast Recovery
- 175°C Junction Temperature
- t_{RR} 35 to 50 nsec Maximum
- High Reliability
- 30 Amps Current Rating
- V_{RRM} 100 to 500V

*Add Suffix R for Reverse Polarity

Electrical Characteristics

	UFR30PF UFR31PF		
Average forward current	$I_F(AV)$ 30A	30A	Square wave
Case Temperature (standard polarity)	T_C 148°C	139°C	$R_{\theta JC} = 1.0^\circ C/W$
Case Temperature (reverse polarity)	T_C 127°C	110°C	$R_{\theta JC} = 1.8^\circ C/W$
Maximum surge current	I_{FSM} 500A	400A	8.3 ms, half sine, $T_J = 175^\circ C$
Max peak forward voltage	V_{FM} .975V	1.25V	$I_{FM} = 30A: T_J = 25^\circ C^*$
Max reverse recovery time	t_{RR} 35 ns	50 ns	1/2A, 1A, 1/4A, $T_J = 25^\circ C$
Max peak reverse current	I_{RM} —1.0 mA—	—	$V_{RRM}, T_J = 125^\circ C$
Max peak reverse current	I_{RM} —15 μA —	—	$V_{RRM}, T_J = 25^\circ C$
Typical Junction Capacitance	C_J 140 pF	115 pF	$V_R = 10V, f = 1Mhz, T_J = 25^\circ C$

*Pulse test: Pulse width 300 μsec , Duty cycle 2%

Thermal and Mechanical Characteristics

Storage temp range	T_{STG}	–55°C to 175°C
Operating junction temp range	T_J	–55°C to 175°C
Max thermal resistance (standard polarity)	$R_{\theta JC}$	1.0°C/W
Max thermal resistance (reverse polarity)	$R_{\theta JC}$	1.8°C/W
Typical thermal resistance	$R_{\theta CS}$	0.4°C/W
Weight		0.3 ounce (9.0 grams) typical



6 Lake Street
Lawrence, MA 01841
PH: (978) 620-2600
FAX: (978) 689-0803
www.microsemi.com

05-07-07 Rev. 2

UFR30PF

Figure 1
Typical Forward Characteristics

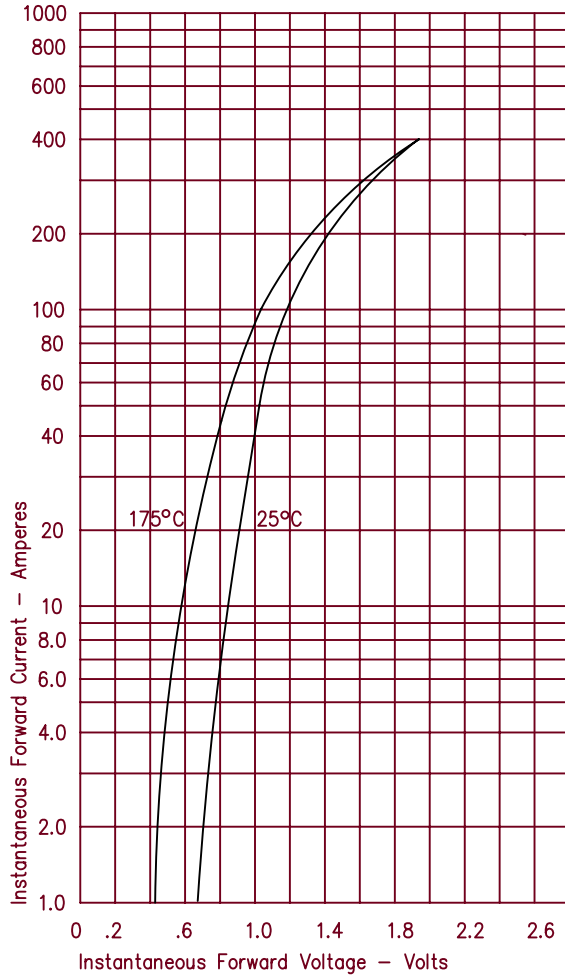


Figure 2
Typical Reverse Characteristics

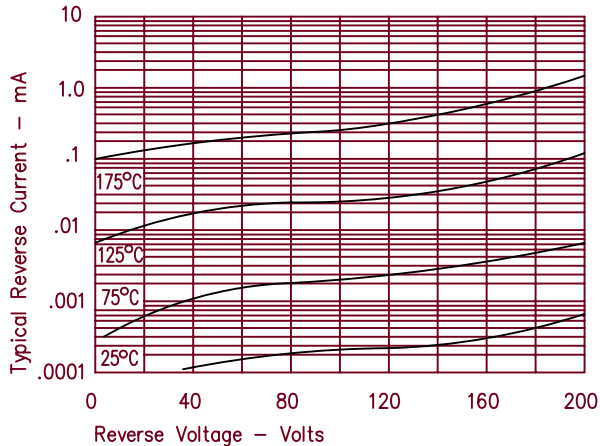


Figure 3
Typical Junction Capacitance

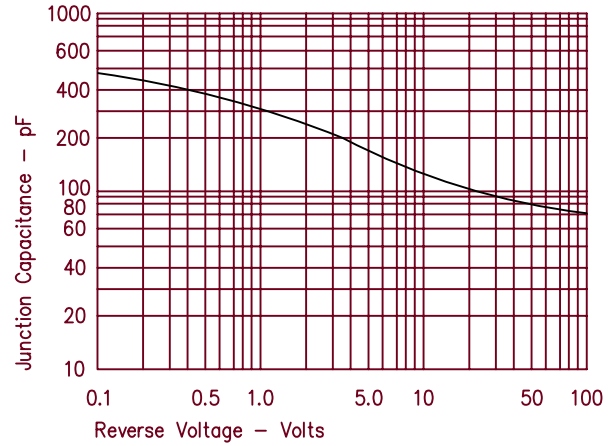


Figure 4
Forward Current Derating - Standard Polarity

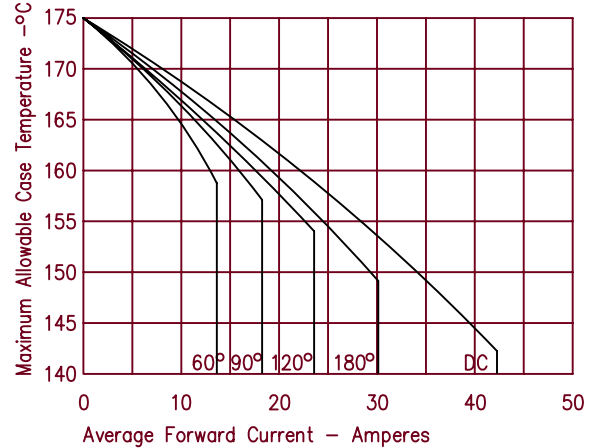
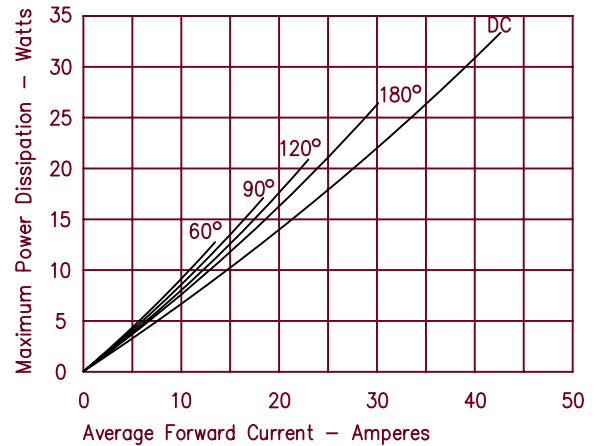


Figure 5
Maximum Forward Power Dissipation - Standard Polarity



UFR30PF

Figure 6

Forward Current Derating – Reverse Polarity

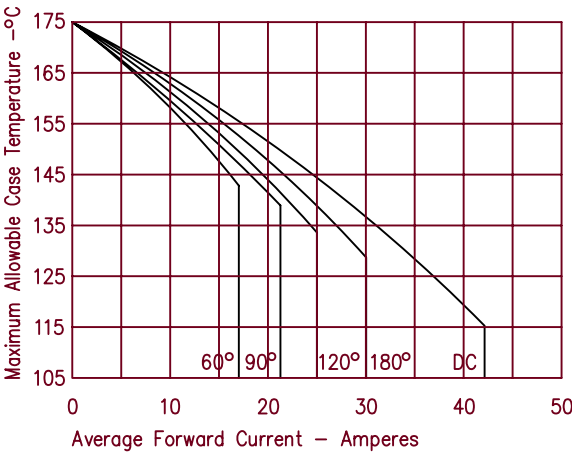
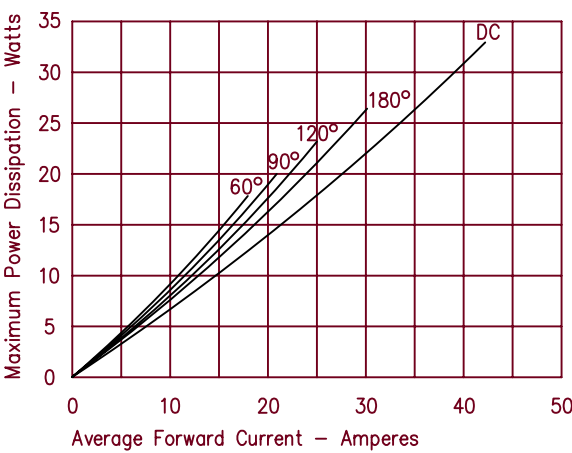


Figure 7

Maximum Forward Power Dissipation – Reverse Polarity



UFR31PF

Figure 1
Typical Forward Characteristics

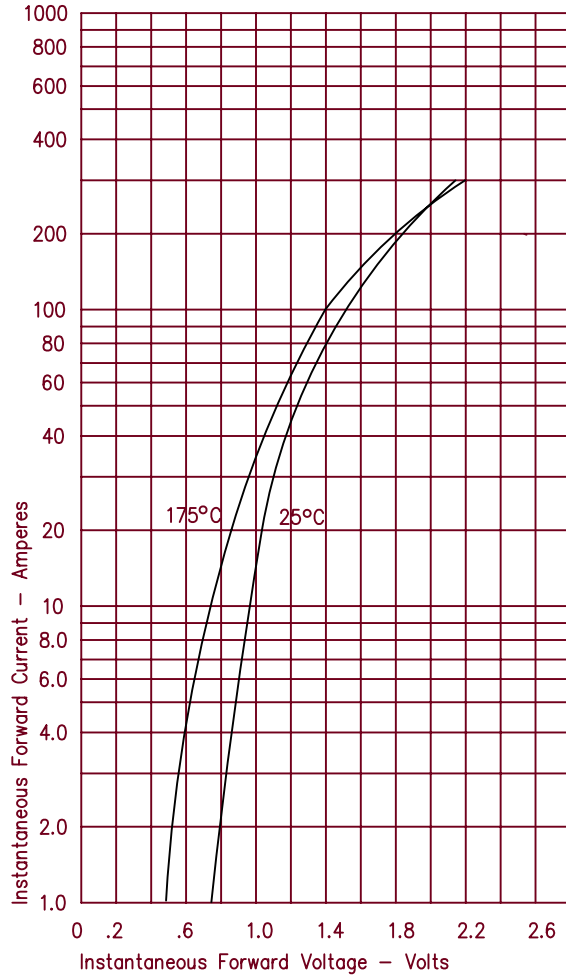


Figure 3
Typical Junction Capacitance

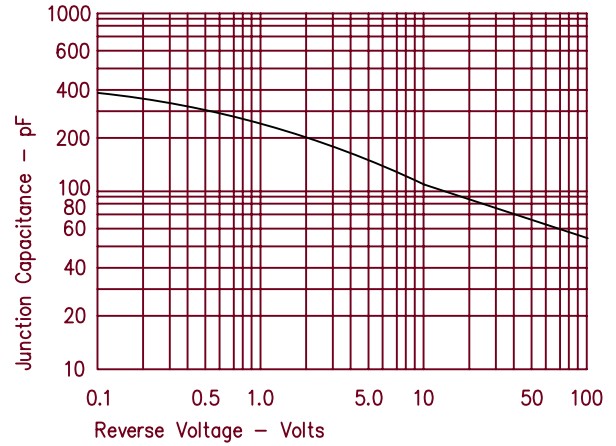


Figure 4
Forward Current Derating - Standard Polarity

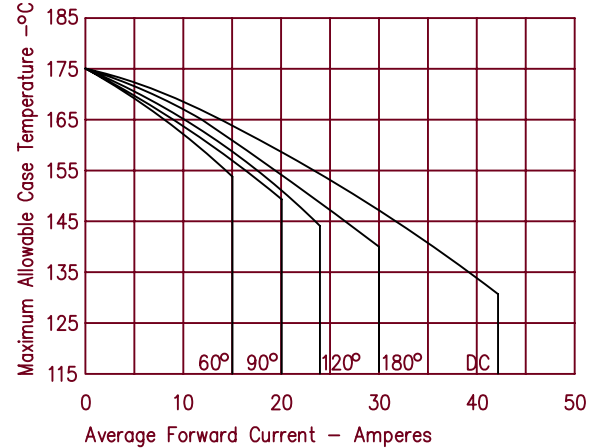


Figure 2
Typical Reverse Characteristics

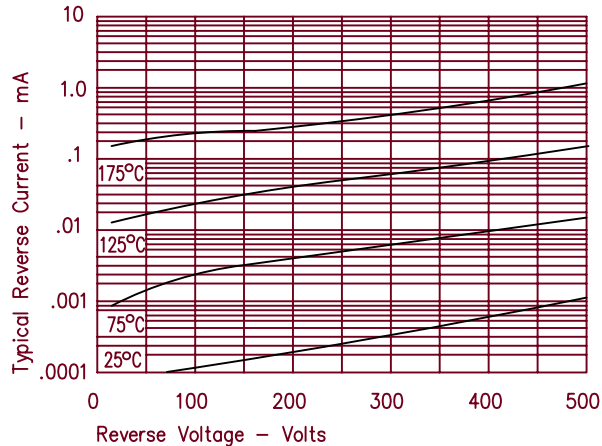
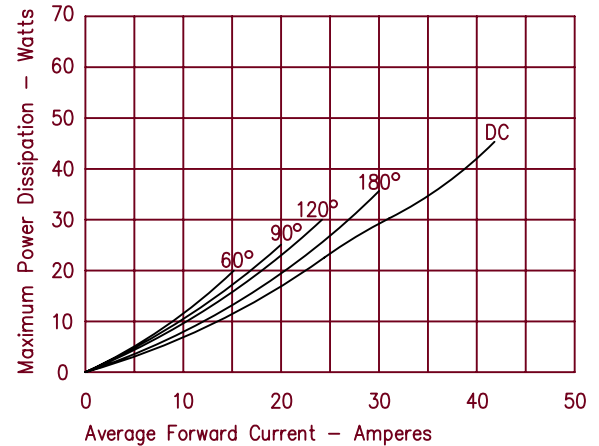


Figure 5
Maximum Forward Power Dissipation - Reverse Polarity



UFR31PF

Figure 6
Forward Current Derating – Reverse Polarity

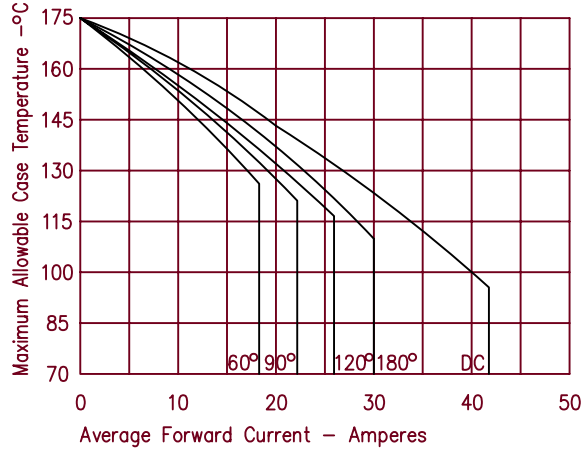
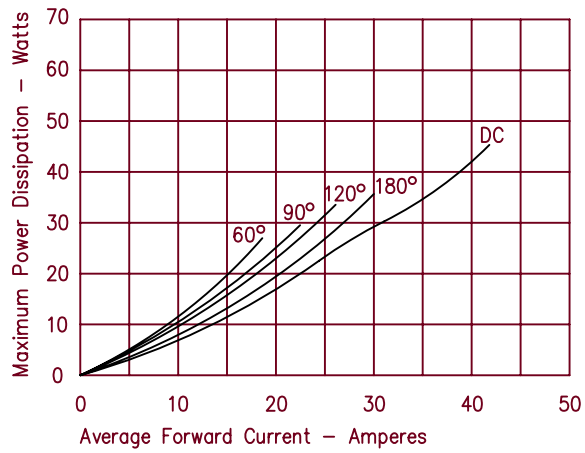


Figure 7
Maximum Forward Power Dissipation – Standard Polarity



Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9