

## High Voltage Rectifiers

**V<sub>RRM</sub> = 3200 V**  
**I<sub>F(AV)M</sub> = 22.9 A**

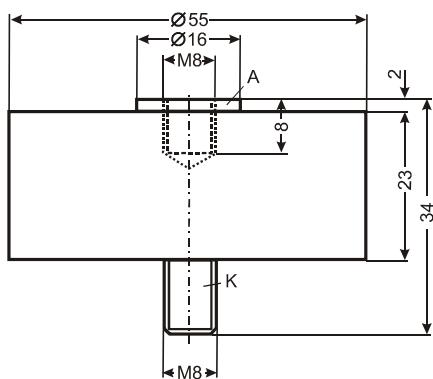
V <sub>RRM</sub> V	Standard Types	Power Designation
3200	UGE 0421 AY4	Si-E 1125 / 500-6

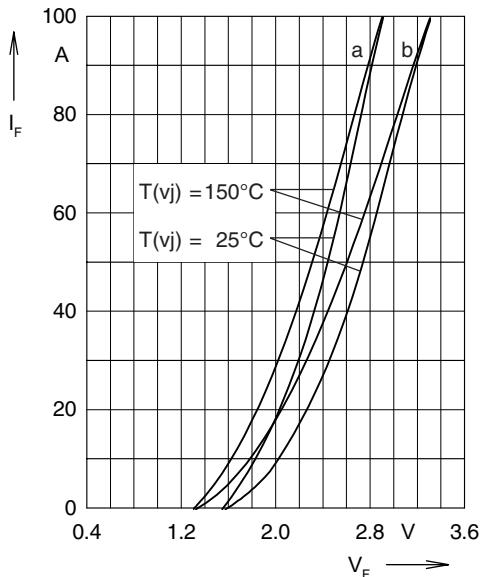


Symbol	Conditions	Ratings		Features
I <sub>F(RMS)</sub> I <sub>F(AV)M</sub>	air self cooling, T <sub>amb</sub> = 45°C	40	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hermetically sealed Epoxy</li> <li>Use in oil</li> <li>Avalanche characteristics</li> </ul>
	- without cooling plate	7.4	A	
	- with cooling plate	10.9	A	
	forced air cooling: v = 3 m/s, T <sub>amb</sub> = 35°C			
	- without cooling plate	14.2	A	
	- with cooling plate	18.8	A	
	oil cooling, T <sub>amb</sub> = 35°C			
	- without cooling plate	19.7	A	
	- with cooling plate	22.9	A	
P <sub>RSM</sub>	T <sub>(vj)</sub> = 150°C; t <sub>p</sub> = 10 µs	7	kW	
I <sub>FSM</sub>	non repetitive, 50 c/s (for 60 c/s add 10%) T <sub>(vj)</sub> = 45°C; t <sub>p</sub> = 10 ms	300	A	
	T <sub>(vj)</sub> = 150°C; t <sub>p</sub> = 10 ms	250	A	
T <sub>amb</sub>		-40...+150	°C	
T <sub>stg</sub>		-40...+150	°C	
T <sub>(vj)</sub>		150	°C	
<b>Weight</b>		115	g	
Symbol	Conditions	Characteristic Values		
I <sub>R</sub>	T <sub>(vj)</sub> = 150°C; V <sub>R</sub> = V <sub>RRM</sub>	≤ 2	mA	
V <sub>F</sub>	I <sub>F</sub> = 55 A T <sub>(vj)</sub> = 25°C	2.72	V	
V <sub>TO</sub>	T <sub>(vj)</sub> = 150°C	1.7	V	
r <sub>T</sub>	T <sub>(vj)</sub> = 150°C	16	mΩ	
a	f = 50Hz	5 x 9,81	m/s <sup>2</sup>	
M <sub>d</sub>		8	Nm	

Data according to IEC 60747-2  
 IXYS reserve the right to change limits, test conditions and dimensions.

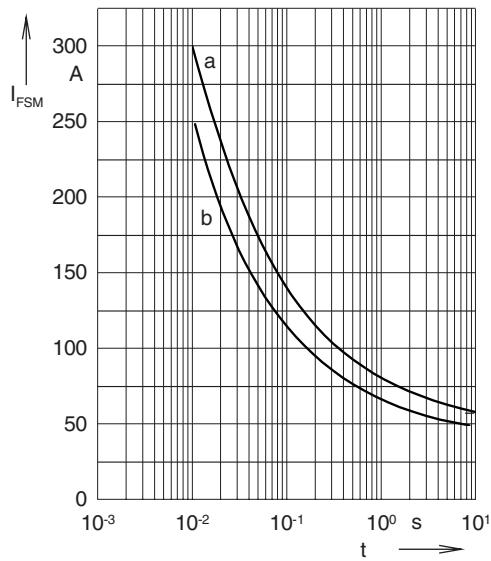
## Dimensions in mm (1 mm = 0.0394")





**Fig. 1: Forward characteristics**

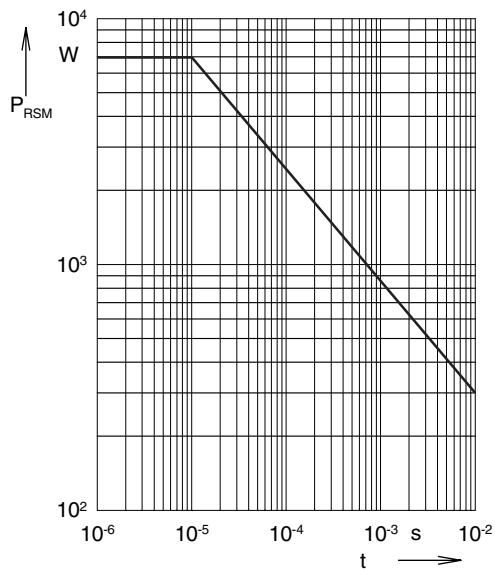
Instantaneous forward current  $I_F$  as a function of instantaneous forward voltage drop  $V_F$  for junction temperature  $T_{(vj)} = 25^\circ\text{C}$  and  $T_{(vj)} = 150^\circ\text{C}$   
 a = Mean value characteristic  
 b = Limit value characteristic



**Fig. 2: Characteristics of maximum permissible current**

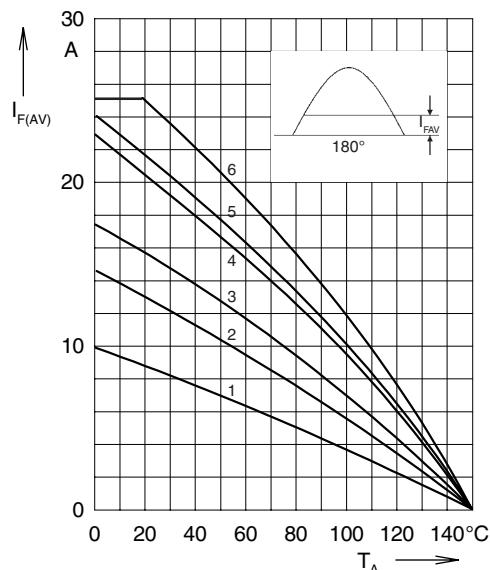
The curves show the non repetitive peak one cycle surge forward current  $I_{FSM}$  as a function of time  $t$  and serve for rating protective devices.

a = Initial state       $T_{(vj)} = 45^\circ\text{C}$   
 b = Initial state       $T_{(vj)} = 150^\circ\text{C}$



**Fig. 3: Power loss**

Non repetitive peak reverse power loss  $P_{RSM}$  as a function of time  $t$ ,  
 $T_{(vj)} = 150^\circ\text{C}$



**Fig. 4: Load diagramm**

Mean forward current  $I_{F(AV)}$  of one module for a sine half wave for various cooling modes as a function of the cooling medium temperature  $T_{amb}$  for a resistive load (horizontal mounting).

#### Cooling modes

- |                        |         |               |
|------------------------|---------|---------------|
| 1 = air self cooling   | without | cooling plate |
| 2 = air self cooling   | with    | cooling plate |
| 3 = forced air cooling | without | cooling plate |
| 4 = forced air cooling | with    | cooling plate |
| 5 = oil cooling        | without | cooling plate |
| 6 = oil cooling        | with    | cooling plate |



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

#### Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помошь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помошь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.