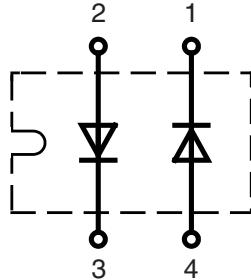


# Fast Recovery Epitaxial Diode (FRED)

**I<sub>FAVM</sub>** = 2x 60 A  
**V<sub>RRM</sub>** = 400 V  
**t<sub>rr</sub>** = 35 ns

V <sub>RSM</sub>	V <sub>RRM</sub>	Type
V	V	
440	400	DSEI2x60-04C



miniBLOC, SOT-227 B



E72873

Symbol	Conditions	Maximum Ratings		
I <sub>FRMS</sub>	T <sub>VJ</sub> = T <sub>VJM</sub>	100	A	
I <sub>FAVM</sub> ①	T <sub>C</sub> = 70°C; rectangular, d = 0.5	60	A	
I <sub>FRM</sub>	t <sub>p</sub> < 10 µs; rep. rating, pulse width limited by T <sub>VJM</sub>	800	A	
I <sub>FSM</sub>	T <sub>VJ</sub> = 45°C; t = 10 ms (50 Hz), sine	550	A	
	t = 8.3 ms (60 Hz), sine	600	A	
	T <sub>VJ</sub> = 150°C; t = 10 ms (50 Hz), sine	480	A	
	t = 8.3 ms (60 Hz), sine	520	A	
I <sup>2</sup> t	T <sub>VJ</sub> = 45°C; t = 10 ms (50 Hz), sine	1510	A <sup>2</sup> s	
	t = 8.3 ms (60 Hz), sine	1490	A <sup>2</sup> s	
	T <sub>VJ</sub> = 150°C; t = 10 ms (50 Hz), sine	1150	A <sup>2</sup> s	
	t = 8.3 ms (60 Hz), sine	1120	A <sup>2</sup> s	
T <sub>VJ</sub>		-40...+150	°C	
T <sub>VJM</sub>		150	°C	
T <sub>stg</sub>		-40...+150	°C	
P <sub>tot</sub>	T <sub>C</sub> = 25°C	180	W	
V <sub>ISOL</sub>	50/60 Hz, RMS; I <sub>ISOL</sub> ≤ 1 mA	2500	V~	
M <sub>d</sub>	mounting torque	1.5	Nm	
Weight	typical	30	g	

Symbol	Conditions	Characteristic Values		
		typ.	max.	
I <sub>R</sub>	V <sub>R</sub> = V <sub>RRM</sub>	25°C	200	µA
	V <sub>R</sub> = 0.8·V <sub>RRM</sub>	T <sub>VJ</sub> = 25°C	100	µA
	V <sub>R</sub> = 0.8·V <sub>RRM</sub>	T <sub>VJ</sub> = 125°C	14	mA
V <sub>F</sub>	I <sub>F</sub> = 60 A	T <sub>VJ</sub> = 150°C	1.5	V
		T <sub>VJ</sub> = 25°C	1.8	V
V <sub>TO</sub>	for power-loss calculations only		1.13	V
r <sub>T</sub>	T <sub>VJ</sub> = T <sub>VJM</sub>		4.7	mΩ
R <sub>thJC</sub>		0.7		K/W
R <sub>thCK</sub>		0.05		K/W
t <sub>rr</sub>	I <sub>F</sub> = 1 A; -di/dt = 200 A/µs; V <sub>R</sub> = 30 V; T <sub>VJ</sub> = 25°C	35	50	ns
I <sub>RM</sub>	V <sub>R</sub> = 350 V; I <sub>F</sub> = 60 A; -di <sub>F</sub> /dt = 480 A/µs L ≤ 0.05 µH; T <sub>VJ</sub> = 100°C	19	21	A

① Chip capability, I<sub>FAVM</sub> rating includes reverse blocking losses at T<sub>VJM</sub>, V<sub>R</sub> = 0.8 V<sub>RRM</sub>, duty cycle d = 0.5

Data according to IEC 60747

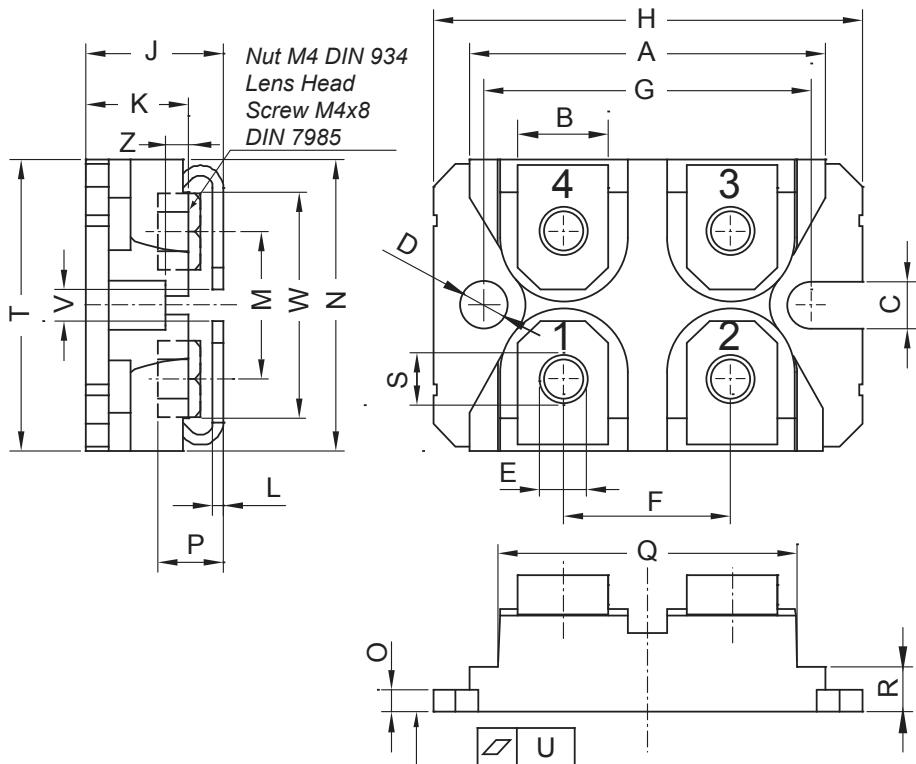
IXYS reserves the right to change limits, test conditions and dimensions.

© 2017 IXYS All rights reserved

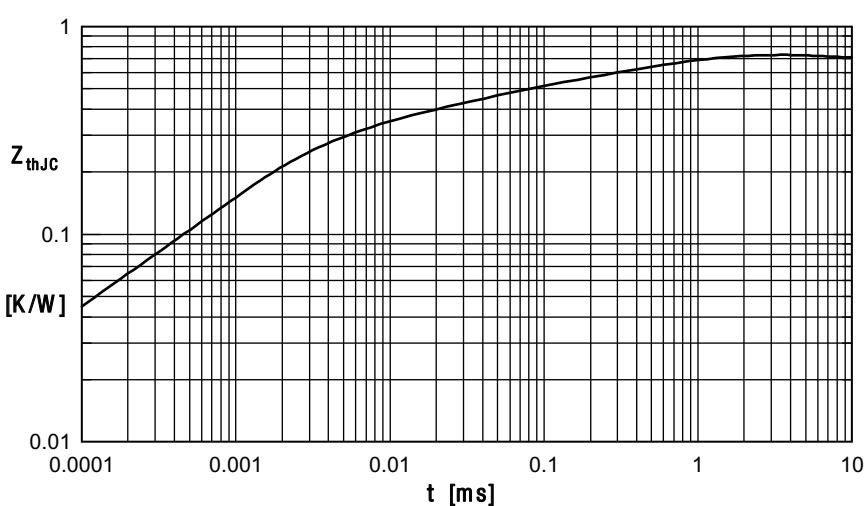
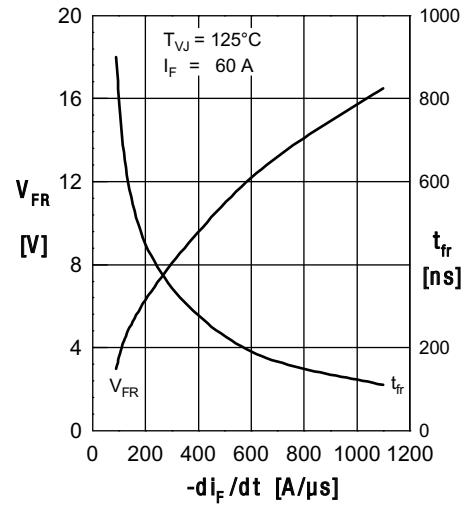
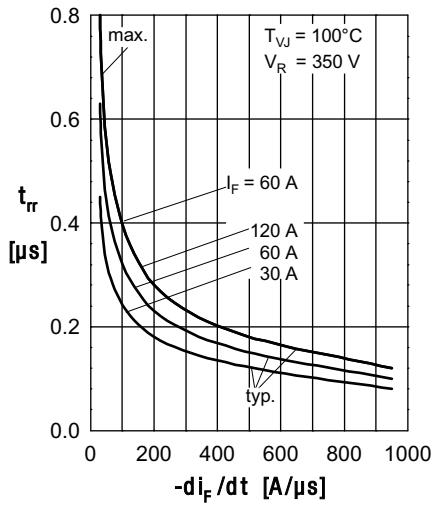
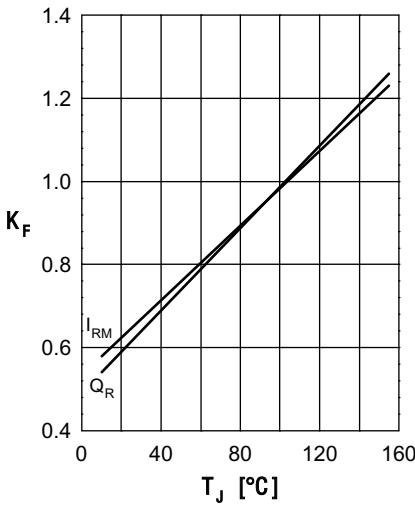
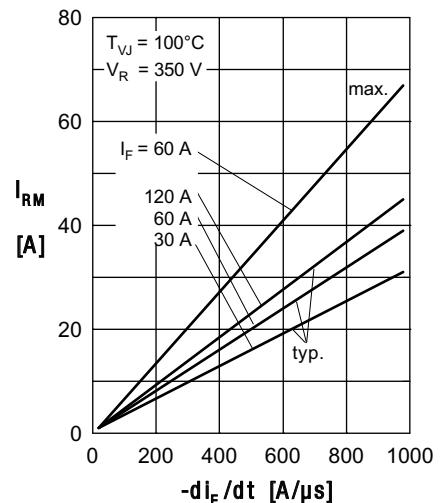
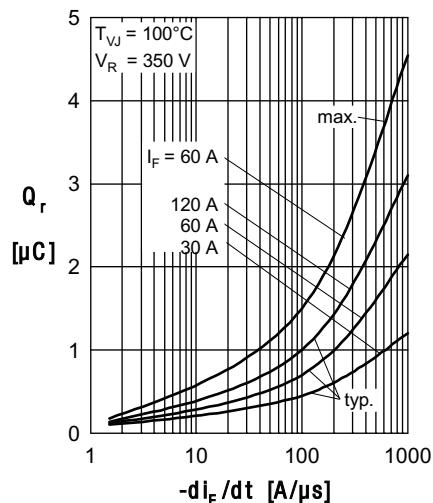
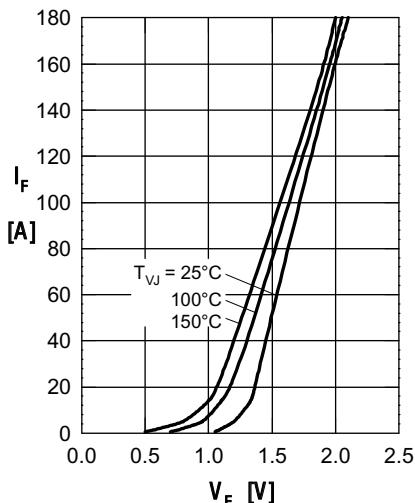
20170315c

1 - 3

## miniBLOC, SOT-227 B



Dim.	Millimeter		Inches	
	min	max	min	max
A	31.50	31.88	1.240	1.255
B	7.80	8.20	0.307	0.323
C	4.09	4.29	0.161	0.169
D	4.09	4.29	0.161	0.169
E	4.09	4.29	0.161	0.169
F	14.91	15.11	0.587	0.595
G	30.12	30.30	1.186	1.193
H	37.80	38.23	1.488	1.505
J	11.68	12.22	0.460	0.481
K	8.92	9.60	0.351	0.378
L	0.74	0.84	0.029	0.033
M	12.50	13.10	0.492	0.516
N	25.15	25.42	0.990	1.001
O	1.95	2.13	0.077	0.084
P	4.95	6.20	0.195	0.244
Q	26.54	26.90	1.045	1.059
R	3.94	4.42	0.155	0.167
S	4.55	4.85	0.179	0.191
T	24.59	25.25	0.968	0.994
U	-0.05	0.10	-0.002	0.004
V	3.20	5.50	0.126	0.217
W	19.81	21.08	0.780	0.830
Z	2.50	2.70	0.098	0.106





**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литер Н,  
помещение 100-Н Офис 331