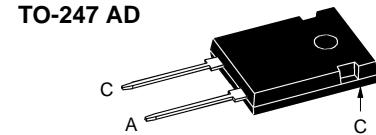
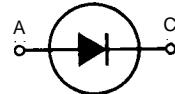


Fast Recovery Epitaxial Diode (FRED)

DSEI 60

I_{FAVM} = 60 A
V_{RRM} = 1000 V
t_{rr} = 35 ns

V _{RSM}	V _{RRM}	Type
V	V	
1000	1000	DSEI 60-10A



A = Anode, C = Cathode

Symbol	Test Conditions	Maximum Ratings	
I _{FRMS}	T _{VJ} = T _{VJM}	100	A
I _{FAVM} ①	T _C = 60°C; rectangular, d = 0.5	60	A
I _{FRM}	t _p < 10 µs; rep. rating, pulse width limited by T _{VJM}	800	A
I _{FSM}	T _{VJ} = 45°C; t = 10 ms (50 Hz), sine	500	A
	t = 8.3 ms (60 Hz), sine	540	A
	T _{VJ} = 150°C; t = 10 ms (50 Hz), sine	450	A
	t = 8.3 ms (60 Hz), sine	480	A
I ² t	T _{VJ} = 45°C t = 10 ms (50 Hz), sine	1250	A ² s
	t = 8.3 ms (60 Hz), sine	1200	A ² s
	T _{VJ} = 150°C; t = 10 ms (50 Hz), sine	1000	A ² s
	t = 8.3 ms (60 Hz), sine	950	A ² s
T _{VJ}		-40...+150	°C
T _{VJM}		150	°C
T _{stg}		-40...+150	°C
P _{tot}	T _C = 25°C	189	W
M _d	Mounting torque	0.8...1.2	Nm
Weight		6	g

Symbol	Test Conditions	Characteristic Values	
		typ.	max.
I _R	T _{VJ} = 25°C V _R = V _{RRM}	3	mA
	T _{VJ} = 25°C V _R = 0.8 • V _{RRM}	0.5	mA
	T _{VJ} = 125°C V _R = 0.8 • V _{RRM}	14	mA
V _F	I _F = 60 A; T _{VJ} = 150°C	1.8	V
	T _{VJ} = 25°C	2.3	V
V _{To}	For power-loss calculations only	1.43	V
r _T	T _{VJ} = T _{VJM}	6.1	mΩ
R _{thJC}		0.66	K/W
R _{thCK}		35	K/W
R _{thJA}		0.25	K/W
t _{rr}	I _F = 1 A; -di/dt = 200 A/µs; V _R = 30 V; T _{VJ} = 25°C	35	50 ns
I _{RM}	V _R = 540 V; I _F = 60 A; -di _F /dt = 480 A/µs	32	36 A
	L ≤ 0.05 µH; T _{VJ} = 100°C		

① I_{FAVM} rating includes reverse blocking losses at T_{VJM}, V_R = 0.8 V_{RRM}, duty cycle d = 0.5
Data according to IEC 60747

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

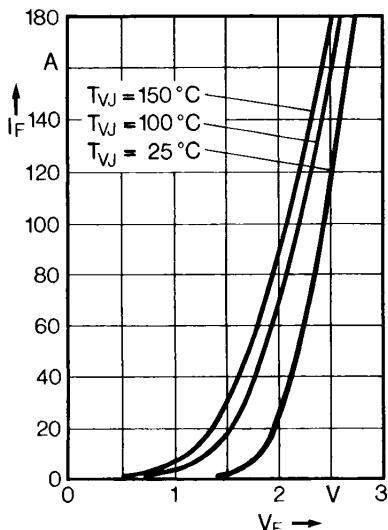


Fig. 1 Forward current versus voltage drop.

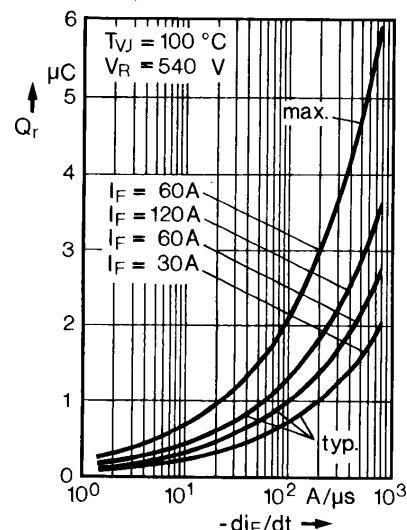


Fig. 2 Recovery charge versus $-di_F/dt$.

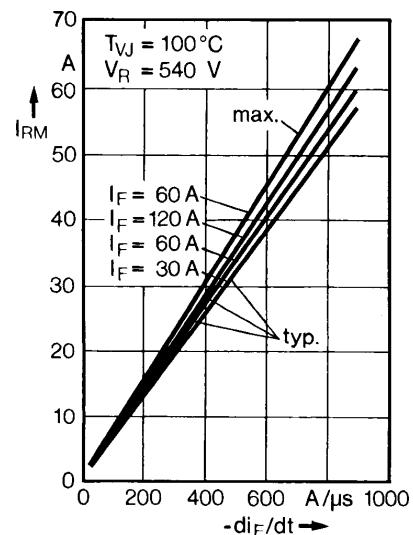


Fig. 3 Peak reverse current versus $-di_F/dt$.

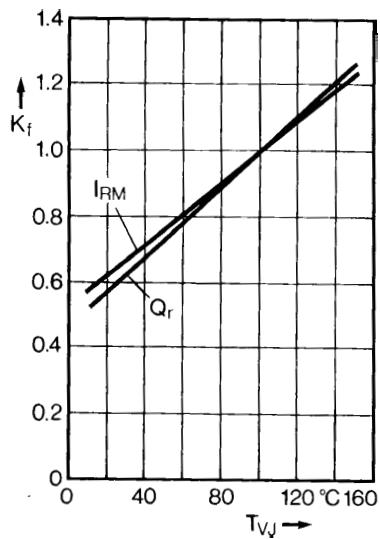


Fig. 4 Dynamic parameters versus junction temperature.

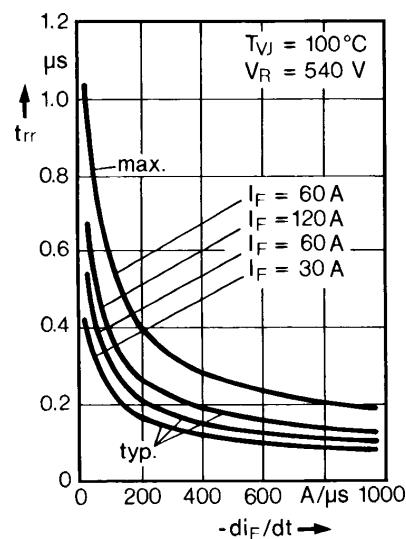


Fig. 5 Recovery time versus $-di_F/dt$.

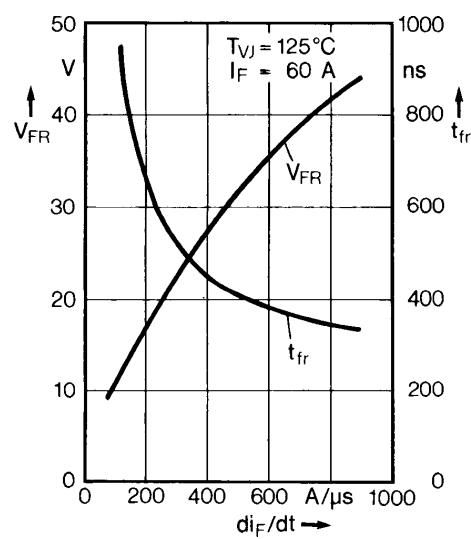


Fig. 6 Peak forward voltage versus di_F/dt .

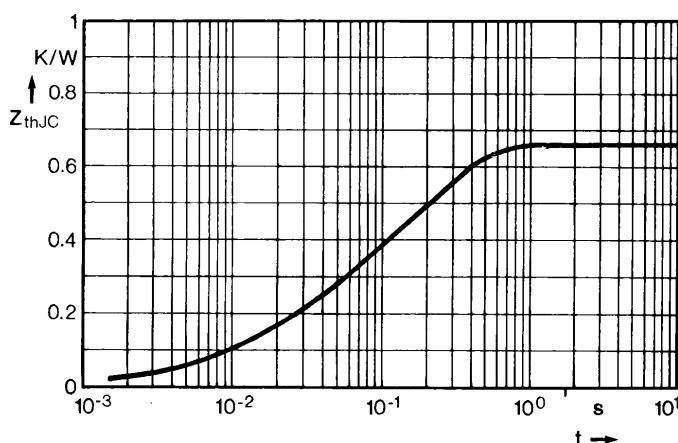
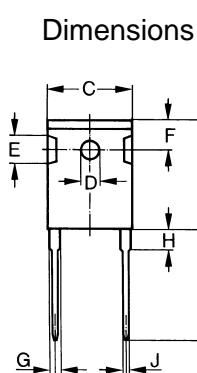


Fig. 7 Transient thermal impedance junction to case.



Dim.	Millimeter Min.	Max.	Inches Min.	Max.
A	19.81	20.32	0.780	0.800
B	20.80	21.46	0.819	0.845
C	15.75	16.26	0.610	0.640
D	3.55	3.65	0.140	0.144
E	4.32	5.49	0.170	0.216
F	5.4	6.2	0.212	0.244
G	1.65	2.13	0.065	0.084
H	-	4.5	-	0.177
J	1.0	1.4	0.040	0.055
K	10.8	11.0	0.426	0.433
L	4.7	5.3	0.185	0.209
M	0.4	0.8	0.016	0.031
N	2.2	2.54	0.087	0.102



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

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