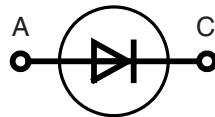


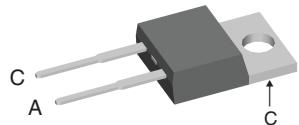
Fast Recovery Epitaxial Diode (FRED)

I_{FAV} = 14 A
V_{RRM} = 600 V
t_{rr} = 35 ns

V _{RSM}	V _{RRM}	Type
V	V	
640	600	DSEI 12-06A



TO-220 AC



A = Anode, C = Cathode

Symbol	Conditions	Maximum Ratings	
I _{FRMS}	T _{VJ} = T _{VJM}	25	A
I _{FAVM} ①	T _C = 100°C; rectangular, d = 0.5	14	A
I _{FRM}	t _p < 10 µs; rep. rating, pulse width limited by T _{VJM}	150	A
I _{FSM}	T _{VJ} = 45°C; t = 10 ms (50 Hz), sine t = 8.3 ms (60 Hz), sine	100 110	A
	T _{VJ} = 150°C; t = 10 ms (50 Hz), sine t = 8.3 ms (60 Hz), sine	85 95	A
I ² t	T _{VJ} = 45°C; t = 10 ms (50 Hz), sine t = 8.3 ms (60 Hz), sine	50 50	A ² s
	T _{VJ} = 150°C; t = 10 ms (50 Hz), sine t = 8.3 ms (60 Hz), sine	36 37	A ² s
T _{VJ}		-40...+150	°C
T _{VJM}		150	°C
T _{stg}		-40...+150	°C
P _{tot}	T _C = 25°C	62	W
M _d	mounting torque	0.4...0.6	Nm
Weight	typical	2	g

Symbol	Conditions	Characteristic Values		
		typ.	max.	
I _R	V _R = V _{RRM} V _R = 0.8·V _{RRM} V _R = 0.8·V _{RRM}	T _{VJ} = 25°C T _{VJ} = 25°C T _{VJ} = 125°C	50 25 3	µA µA mA
V _F	I _F = 16 A	T _{VJ} = 150°C T _{VJ} = 25°C	1.5 1.7	V V
V _{T0}	For power-loss calculations only		1.12	V
r _T	T _{VJ} = T _{VJM}		23.2	mΩ
R _{thJC}			0.5	K/W
R _{thCH}			2	K/W
R _{thJA}			60	K/W
t _{rr}	I _F = 1 A; -di/dt = 50 A/µs; V _R = 30 V; T _{VJ} = 25°C	35	50	ns
I _{RM}	V _R = 350 V; I _F = 12 A; -di _F /dt = 100 A/µs L ≤ 0.05 µH; T _{VJ} = 100°C	4	4.4	A

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.

© 2004 IXYS All rights reserved

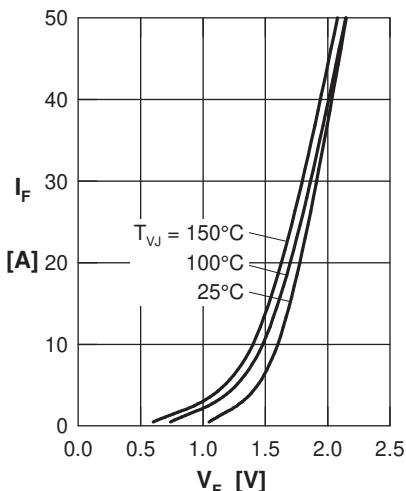


Fig. 1 Forward current
 I_F versus V_F

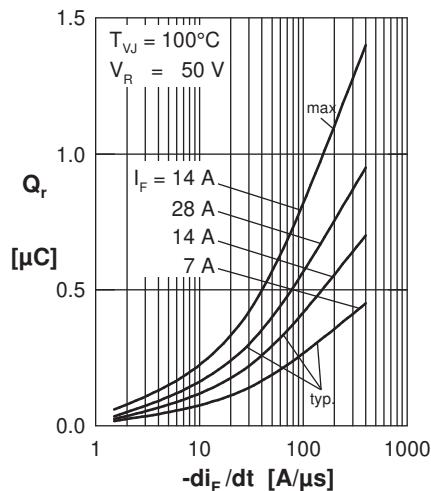


Fig. 2 Typ. recovery charge
 Q_r versus $-di_F/dt$

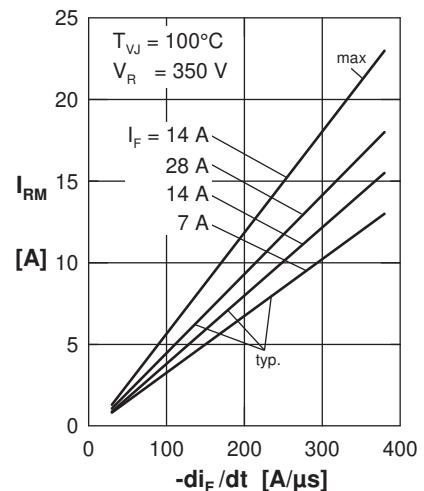


Fig. 3 Peak reverse current
versus $-di_F/dt$

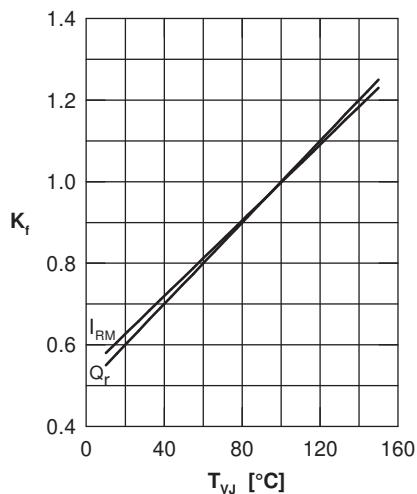


Fig. 4 Tap. dynamic parameters
vs. junction temperature

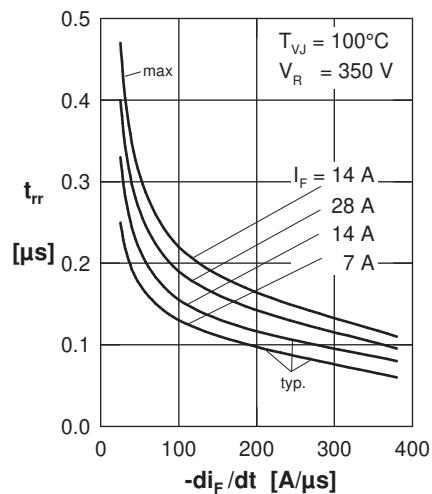


Fig. 5 Typ. recovery time
 t_{rr} versus $-di_F/dt$

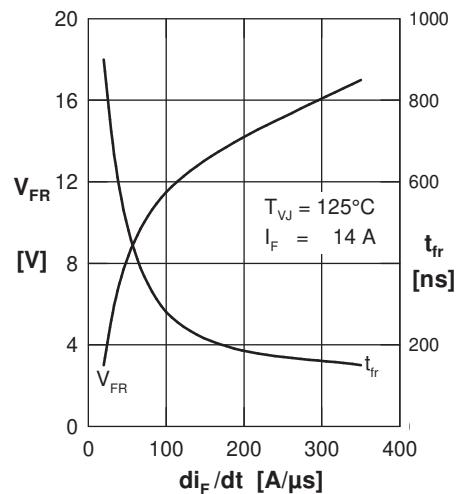


Fig. 6 Typ. peak forward voltage
 V_{FR} versus di_F/dt

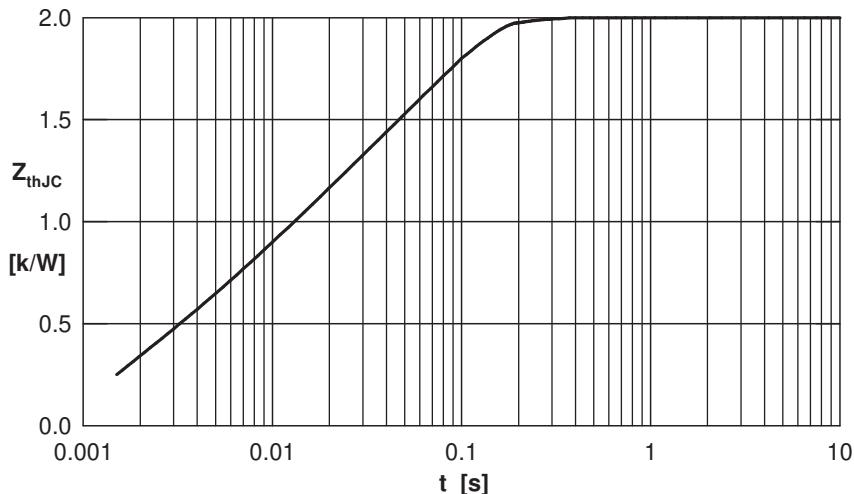
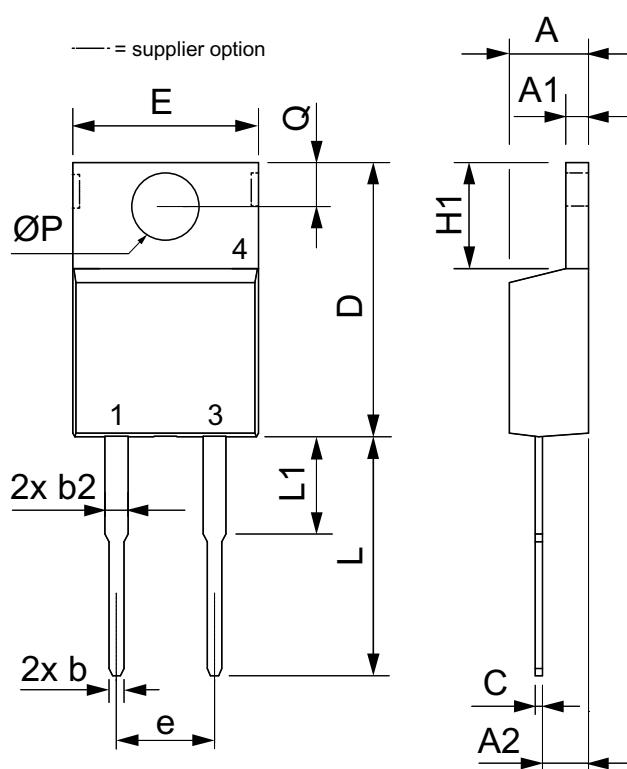


Fig. 7 Transient thermal resistance junction to case

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

© 2004 IXYS All rights reserved

Dimensions TO-220 AC



Dim.	Millimeter		Inches	
	Min.	Max.	Min.	Max.
A	4.32	4.82	0.170	0.190
A1	1.14	1.39	0.045	0.055
A2	2.29	2.79	0.090	0.110
b	0.64	1.01	0.025	0.040
b2	1.15	1.65	0.045	0.065
C	0.35	0.56	0.014	0.022
D	14.73	16.00	0.580	0.630
E	9.91	10.66	0.390	0.420
e	5.08	BSC	0.200	BSC
H1	5.85	6.85	0.230	0.270
L	12.70	13.97	0.500	0.550
L1	2.79	5.84	0.110	0.230
ØP	3.54	4.08	0.139	0.161
Q	2.54	3.18	0.100	0.125



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.