

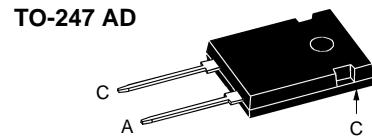
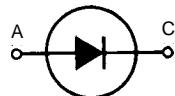
Super Fast Recovery Diode

DSDI 60

I_{FAVM} = 63 A
V_{RRM} = 1400-1800 V
t_{rr} = 40 ns

Preliminary Data

| V _{RSM} V | V _{RRM} V | Type |
|-----------------------|-----------------------|-------------|
| 1400 | 1400 | DSDI 60-14A |
| 1600 | 1600 | DSDI 60-16A |
| 1800 | 1800 | DSDI 60-18A |



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 | | 63 | 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 | | 416 | 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} | 1 | 2 mA |
| | T _{VJ} = 25°C | V _R = 0.8 • V _{RRM} | 0.5 | mA |
| | T _{VJ} = 125°C | V _R = 0.8 • V _{RRM} | 3 | mA |
| V _F | I _F = 70 A; | T _{VJ} = 125°C | 2.6 | V |
| | | T _{VJ} = 25°C | 4.1 | V |
| V _{TO} | For power-loss calculations only | | 1.9 | V |
| r _T | T _{VJ} = T _{VJM} | | 10 | mΩ |
| R _{thJC} | | | 0.4 | K/W |
| R _{thCK} | | | 0.25 | K/W |
| t _{rr} | I _F = 1 A; -di/dt = 200 A/µs; V _R = 30 V; T _{VJ} = 25°C | | 40 | ns |
| t _{rr} | { I _F = 70 A; -di/dt = 500 A/µs; V _R = 1000 V; T _{VJ} = 25°C | | 300 | ns |
| I _{RM} | | | 60 | A |
| t _{rr} | { I _F = 70 A; -di/dt = 500 A/µs; V _R = 1000 V; T _{VJ} = 125°C | | 400 | ns |
| I _{RM} | | | 85 | 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

Features

- International standard package JEDEC TO-247 AD
- Planar passivated chips
- Very short recovery time
- Extremely low switching losses
- Low I_{RM}-values
- Soft recovery behaviour
- Epoxy meets UL 94V-0
- Creepage distance between leads 8.5 mm

Applications

- Antiparallel diode for high frequency switching devices
- Anti saturation diode
- Snubber diode
- Free wheeling diode in converters and motor control circuits
- Rectifiers in switch mode power supplies (SMPS)
- Inductive heating and melting
- Uninterruptible power supplies (UPS)
- Ultrasonic cleaners and welders

Advantages

- High reliability circuit operation
- Low voltage peaks for reduced protection circuits
- Low noise switching
- Low losses
- Operating at lower temperature or space saving by reduced cooling

Dimensions

See DSEI 60-12 on page D5 - 27



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.