

CDBJFSC3650-G

Reverse Voltage: 650 V

Forward Current: 3 A

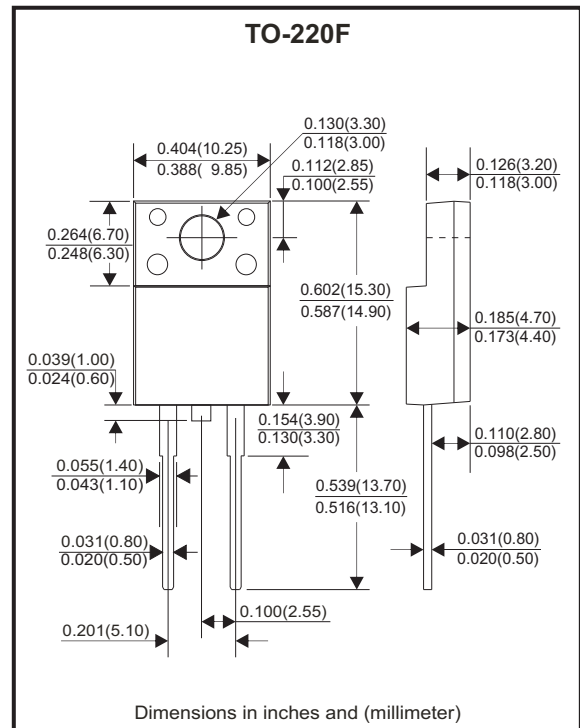
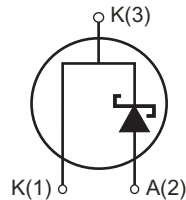
RoHS Device



Features

- Rated to 650V at 3 Amps
- Short recovery time.
- High speed switching possible.
- High frequency operation.
- High temperature operation.
- Temperature independent switching behaviour.
- Positive temperature coefficient on VF.

Circuit diagram



Maximum Rating (at TA=25°C unless otherwise noted)

| Parameter | Conditions | Symbol | Value | Unit |
|---|---|------------------|------------|------|
| Repetitive peak reverse voltage | | V _{RRM} | 650 | V |
| Surge peak reverse voltage | | V _{RSM} | 650 | V |
| DC blocking voltage | | V _{DC} | 650 | V |
| Typical continuous forward current | T _C = 150°C | I _F | 3 | A |
| Repetitive peak forward surge current | T _C = 25°C, t _p = 10ms Half sine wave, D = 0.3 | I _{FRM} | 15 | A |
| Non-repetitive peak forward surge current | T _C = 25°C, t _p = 10ms Half sine wave | I _{FSM} | 30 | A |
| Power dissipation | T _C = 25°C | P _{TOT} | 53.2 | W |
| | T _C = 110°C | | 23 | |
| Typical thermal resistance | Junction to case | R _{θJC} | 7.83 | °C/W |
| Operating junction temperature range | | T _J | -55 ~ +175 | °C |
| Storage temperature range | | T _{STG} | -55 ~ +175 | °C |

Electrical Characteristics (at $T_A=25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)

| Parameter | Conditions | Symbol | Typ | Max | Unit |
|-------------------------|--|--------|-----|-----|---------------|
| Forward voltage | $I_F = 3\text{ A}$, $T_J = 25^\circ\text{C}$ | V_F | 1.4 | 1.7 | V |
| | $I_F = 3\text{ A}$, $T_J = 175^\circ\text{C}$ | | 1.8 | | |
| Reverse current | $V_R = 650\text{ V}$, $T_J = 25^\circ\text{C}$ | I_R | 10 | 100 | μA |
| | $V_R = 650\text{ V}$, $T_J = 175^\circ\text{C}$ | | 20 | | |
| Total capacitive charge | $V_R = 400\text{ V}$, $T_J = 150^\circ\text{C}$ $Q_C = \int_0^{V_R} C(V) dv$ | Q_C | 11 | - | nC |
| Total capacitance | $V_R = 0\text{ V}$, $T_J = 25^\circ\text{C}$, $f = 1\text{ MHz}$ | C | 190 | | pF |
| | $V_R = 200\text{ V}$, $T_J = 25^\circ\text{C}$, $f = 1\text{ MHz}$ | | 23 | | |

Typical Characteristics (CDBJFSC3650-G)

Fig.1 - Forward Characteristics

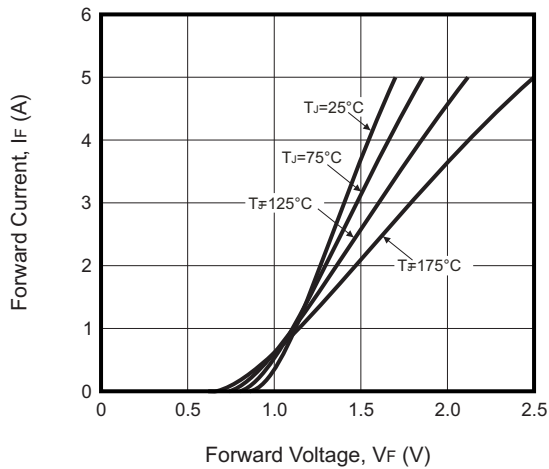


Fig.2 - Reverse Characteristics

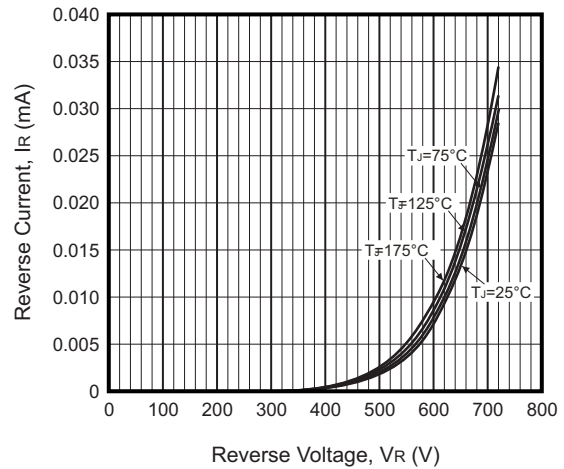


Fig.3 - Current Derating

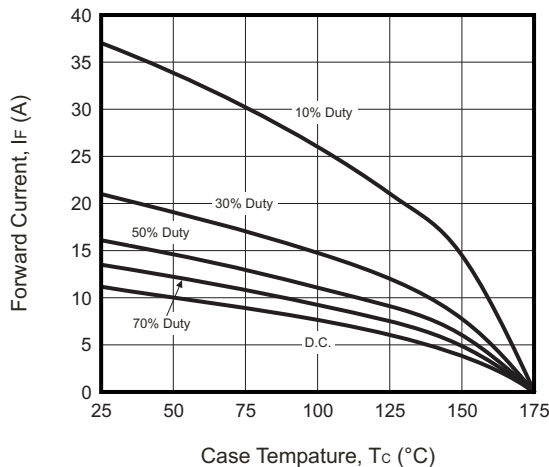
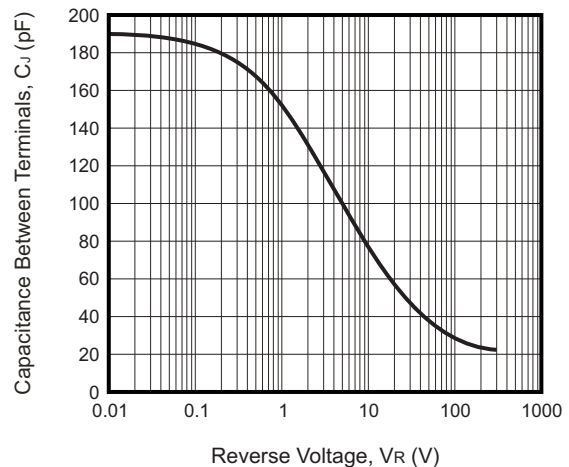
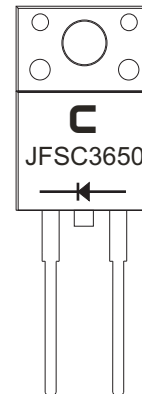


Fig.4 - Capacitance vs. Reverse Voltage



Marking Code

| Part Number | Marking Code |
|---------------|--------------|
| CDBJFSC3650-G | JFSC3650 |



Standard Packaging

| Case Type | TUBE PACK | |
|-----------|-----------------|----------------|
| | TUBE (pcs) | BOX (pcs) |
| TO-220F | 50 | 1,000 |



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, помощь 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 помощь 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.