

# CDBJFSC10650-G

**Reverse Voltage: 650 V**

**Forward Current: 10 A**

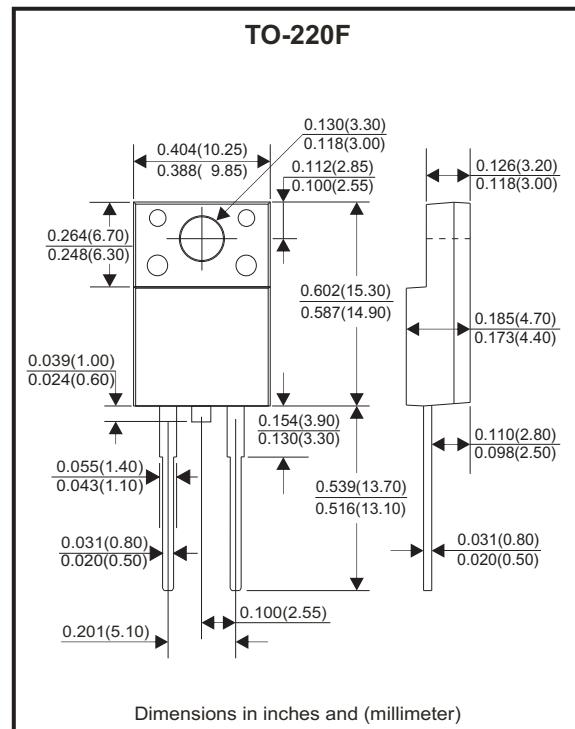
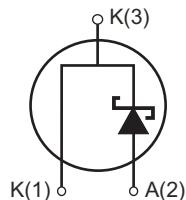
**RoHS Device**



## Features

- Rated to 650V at 10 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 <sub>RRM</sub>	650	V
Surge peak reverse voltage		V <sub>RSM</sub>	650	V
DC blocking voltage		V <sub>DC</sub>	650	V
Typical continuous forward current	T <sub>c</sub> = 120°C		10	A
Repetitive peak forward surge current	T <sub>c</sub> = 25°C, tp = 10ms Half sine wave, D = 0.3	I <sub>FRM</sub>	50	A
Non-repetitive peak forward surge current	T <sub>c</sub> = 25°C, tp = 10ms Half sine wave	I <sub>FSM</sub>	100	A
Power dissipation	T <sub>c</sub> = 25°C	P <sub>TOT</sub>	39.4	W
	T <sub>c</sub> = 110°C		17.1	
Typical thermal resistance	Junction to case	R <sub>θJC</sub>	3.81	°C/W
Operating junction temperature range		T <sub>J</sub>	-55 ~ +175	°C
Storage temperature range		T <sub>STG</sub>	-55 ~ +175	°C

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

Parameter	Conditions	Symbol	Typ	Max	Unit
Forward voltage	$I_F = 10 \text{ A}, T_J = 25^\circ\text{C}$	$V_F$	1.48	1.7	V
	$I_F = 10 \text{ A}, T_J = 175^\circ\text{C}$		1.7		
Reverse current	$V_R = 650\text{V}, T_J = 25^\circ\text{C}$	$I_R$	20	100	$\mu\text{A}$
	$V_R = 650\text{V}, T_J = 175^\circ\text{C}$		30		
Total capacitive charge	$V_R = 400\text{V}, T_J = 150^\circ\text{C}$ $Q_C = \int_0^{V_R} C(V) dV$	$Q_C$	36		nC
Total capacitance	$V_R = 0\text{V}, T_J = 25^\circ\text{C}, f = 1 \text{ MHz}$	$C$	710		$\text{pF}$
	$V_R = 200\text{V}, T_J = 25^\circ\text{C}, f = 1 \text{ MHz}$		72		

## Typical Characteristics (CDBJFSC10650-G)

Fig.1 - Forward Characteristics

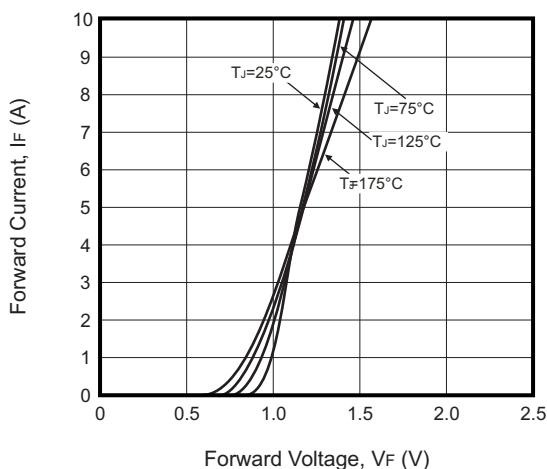


Fig.2 - Reverse Characteristics

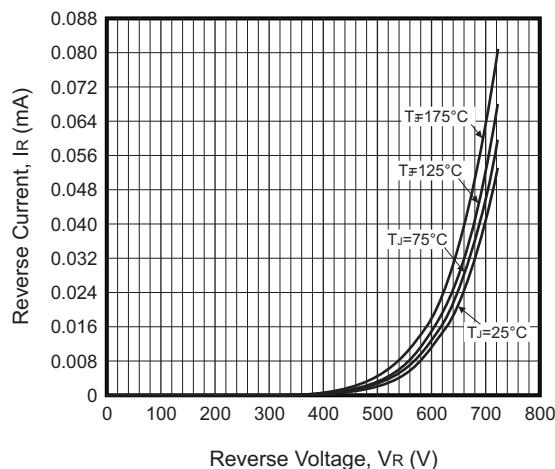


Fig.3 - Current Derating

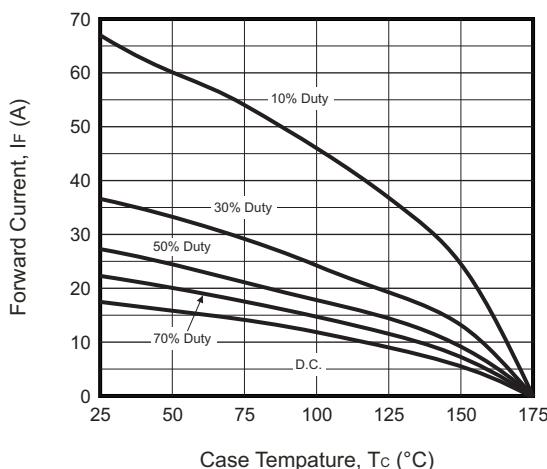
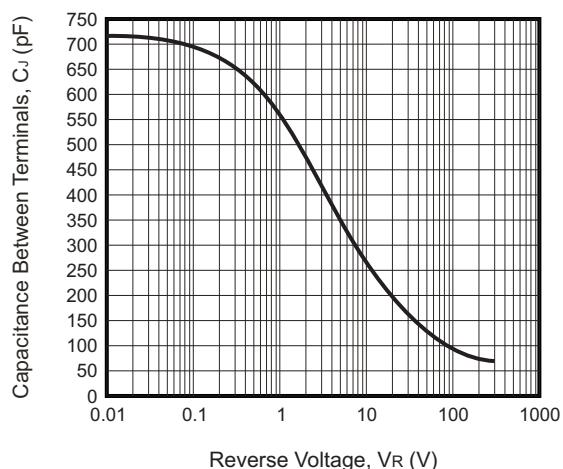


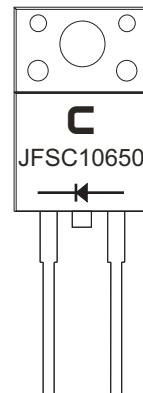
Fig.4 - Capacitance vs. Reverse Voltage



Company reserves the right to improve product design , functions and reliability without notice.

## Marking Code

Part Number	Marking Code
CDBJFC10650-G	JFSC10650



## 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, 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](mailto:org@eplast1.ru)

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