

SMD Schottky Barrier Diode

CDBU42/43-HF

$I_o = 200 \text{ mA}$
 $V_R = 30 \text{ Volts}$
RoHS Device
Halogen Free

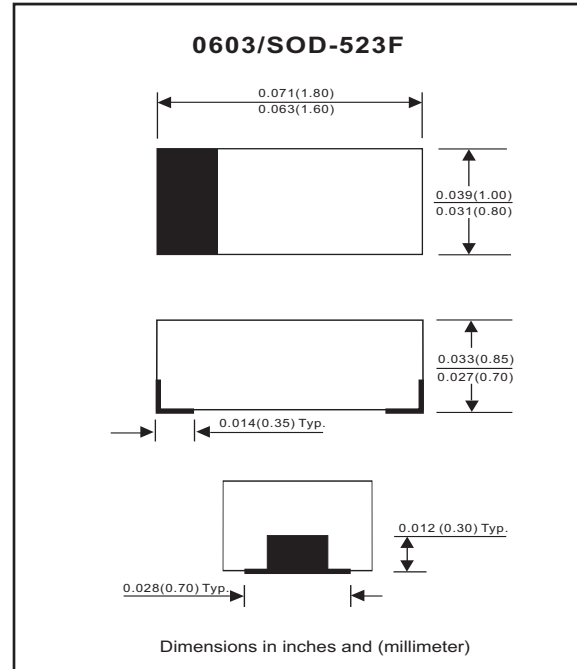


Features

- Low forward voltage.
- Designed for mounting on small surface.
- Extremely thin / leadless package.
- Majority carrier conduction.

Mechanical data

- Case: 0603/SOD-523F standard package, molded plastic.
- Terminals: Gold plated, solderable per MIL-STD-750, method 2026.
- Marking code:
 CDBU42-HF : BD
 CDBU43-HF : BE
- Mounting position: Any
- Weight: 0.003 gram(approx.).



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

Parameter	Conditions	Symbol	Min	Typ	Max	Unit
Peak reverse voltage		V_{RM}			30	V
Reverse voltage		V_R			30	V
RMS reverse voltage		$V_{R(RMS)}$			21	V
Average forward rectified current		I_o			200	mA
Repetitive peak forward current		I_{FRM}			0.5	A
Forward current,surge peak	8.3 ms single half sine-wave superimposed on rate load (JEDEC method)	I_{FSM}			4	A
Power dissipation		P_D			150	mW
Thermal resistance junction to ambient air		$R_{\theta JA}$			667	°C/W
Storage temperature		T_{STG}	-55		+125	°C
Junction temperature		T_j			+125	°C

Electrical Characteristics (at TA=25°C unless otherwise noted)

Parameter	Conditions	Symbol	Min	Typ	Max	Unit
Forward voltage	CDBU42/43-HF CDBU42-HF $I_F = 200\text{mA}$ CDBU42-HF $I_F = 10\text{mA}$ CDBU42-HF $I_F = 50\text{mA}$ CDBU43-HF $I_F = 2\text{mA}$ CDBU43-HF $I_F = 15\text{mA}$	V_F			1 0.4 0.65 0.33 0.45	V
Reverse current	$V_R = 25\text{V}$	I_R			0.5	uA
Capacitance between terminals	$f = 1 \text{ MHz}$, and 1 VDC reverse voltage	C_T			10	pF
Reverse recovery time	$I_F = I_R = 10\text{mA}$, $I_{rr} = 0.1 \times I_R$, $R_L = 100 \text{ ohm}$	T_{rr}			5	nS

RATING AND CHARACTERISTIC CURVES (CDBU42/43-HF)

Fig. 1 - Forward characteristics

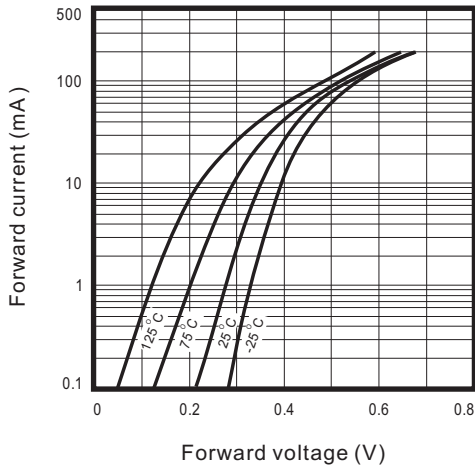


Fig. 2 - Reverse characteristics

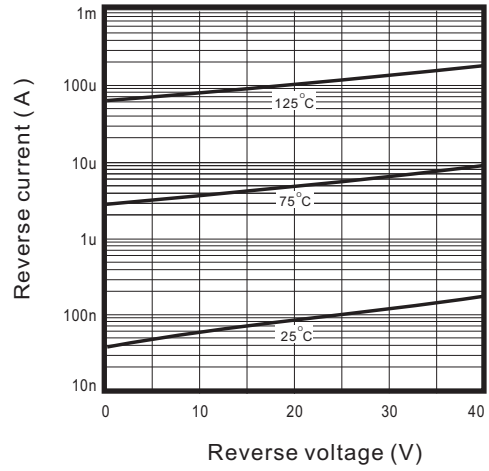


Fig.3 - Capacitance between terminals characteristics

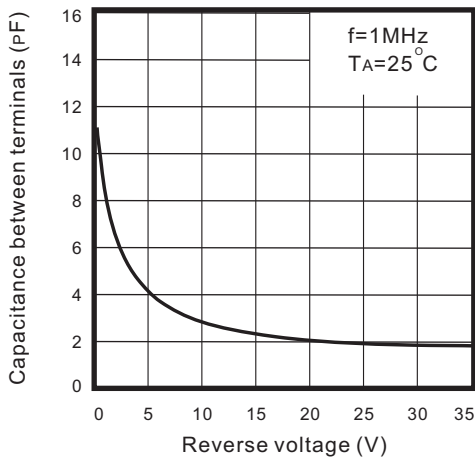
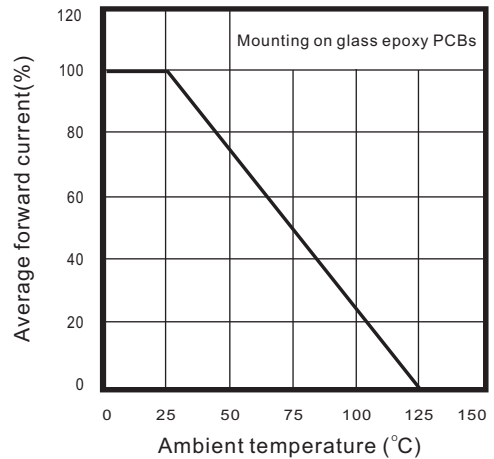


Fig.4 - Current derating curve



Reel Taping Specification



0603 (SOD-523F)	SYMBOL	A	B	C	d	D	D ₁	D ₂
	(mm)	1.00 ± 0.10	1.85 ± 0.10	1.00 ± 0.10	1.55 ± 0.05	178 ± 1	60.0 MIN.	13.0 ± 0.20
	(inch)	0.039 ± 0.004	0.073 ± 0.004	0.039 ± 0.004	0.061 ± 0.002	7.008 ± 0.04	2.362 MIN.	0.512 ± 0.008

0603 (SOD-523F)	SYMBOL	E	F	P	P ₀	P ₁	T	W	W ₁
	(mm)	1.75 ± 0.10	3.50 ± 0.05	4.00 ± 0.10	4.00 ± 0.10	2.00 ± 0.05	0.23 ± 0.05	8.00 ± 0.20	13.5 MAX.
	(inch)	0.069 ± 0.004	0.138 ± 0.002	0.157 ± 0.004	0.157 ± 0.004	0.079 ± 0.004	0.009 ± 0.002	0.315 ± 0.008	0.531 MAX.

Marking Code

Park Number	Marking Code
CDBU42-HF	BD
CDBU43-HF	BE



xx = Product type marking code

Suggested PAD Layout

SIZE	0603/SOD-523F	
	(mm)	(inch)
A	1.70	0.067
B	0.60	0.024
C	0.80	0.031
D	2.30	0.091
E	1.10	0.043



Standard Package

Case Type	Qty per Reel	Reel Size
	(Pcs)	(inch)
0603/SOD-523F	4000	7



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.