

ACPDUC5V0U-HF

RoHS Device

Halogen Free



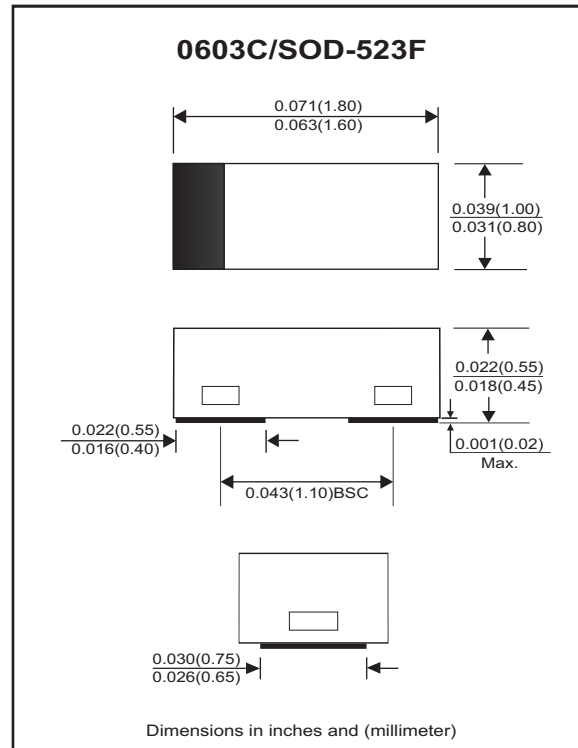
Features

- Uni-directional ESD protection.
- IEC 61000-4-2 (ESD) ; ±30KV(contact)
- Surface mount package.
- Ultra small SMD package:0603.
- High component density.
- Comply with AEC-Q101

Mechanical data

- Case: 0603C/SOD-523F standard package, molded plastic.
- Terminals: Matte tin plated, Solderable per MIL-STD-750, Method 2026.
- Mounting position: Any.
- Weight: 0.003 grams(approx.).

Circuit diagram



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

Parameter	Conditions	Symbol	Value	Unit
Peak pulse power	T _P = 8/20us	P _{PP}	180	W
Peak pulse current	T _P = 8/20us	I _{PP}	15	A
ESD capability	IEC 61000-4-2(air)	ESD	±30	kV
	IEC 61000-4-2(contact)	ESD	±30	
Operation temperature range		T _j	-40~+125	°C
Storage temperature range		T _{STG}	-40~+150	°C

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

Parameter	Conditions	Symbol	Min	Typ	Max	Unit
Working peak reverse voltage		V _{RWM}			5.0	V
Forward voltage	I _F = 10mA	V _F		0.8	1.2	V
Breakdown voltage	I _T = 1mA	V _{BR}	6			V
Reverse leakage current	V _{RWM} = 5V	I _R		0.2	2.0	µA
Clamping voltage	I _{PP} = 1A, T _P = 8/20us	V _C		8	7.6	V
	I _{PP} = 5A, T _P = 8/20us			10	9.4	
	I _{PP} = 15A, T _P = 8/20us			10	12	
Junction capacitance	V _R = 0V, f = 1MHz	C _J		130		pF

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

REV:B

RATING AND CHARACTERISTIC CURVES (ACPDUC5V0U-HF)

Fig.1- 8/20us Peak Pulse Current Wave Form Acc. IEC 61000-4-5

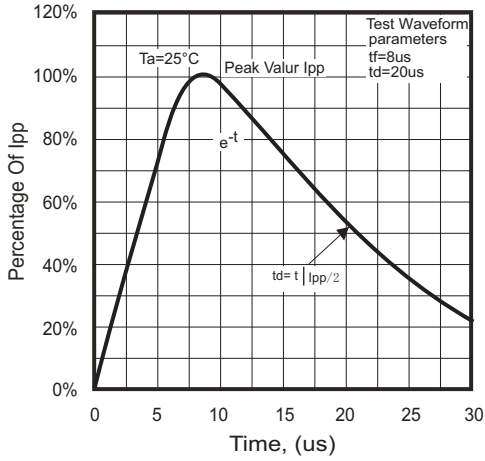


Fig.2 - Power Rating Derating Curve

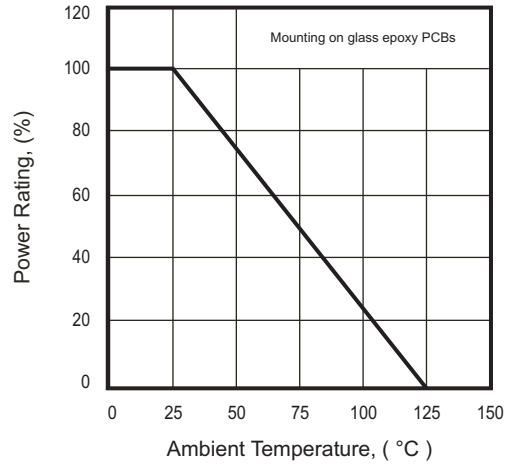


Fig.3 - Clamping Voltage Vs. Peak Pulse Current

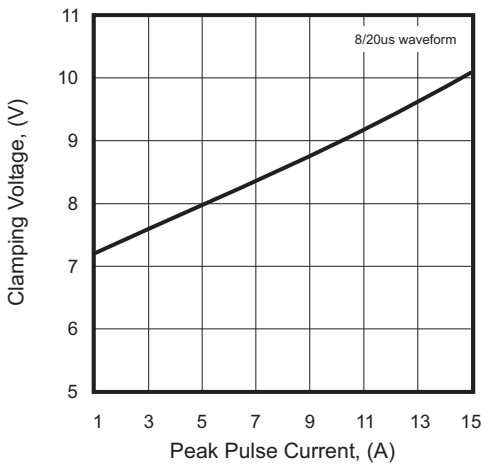


Fig.4 - Forward Characteristic

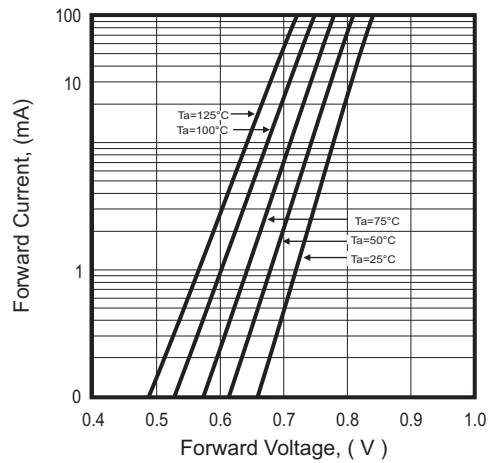
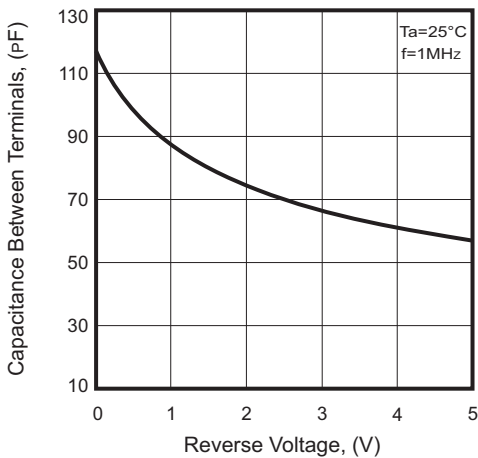
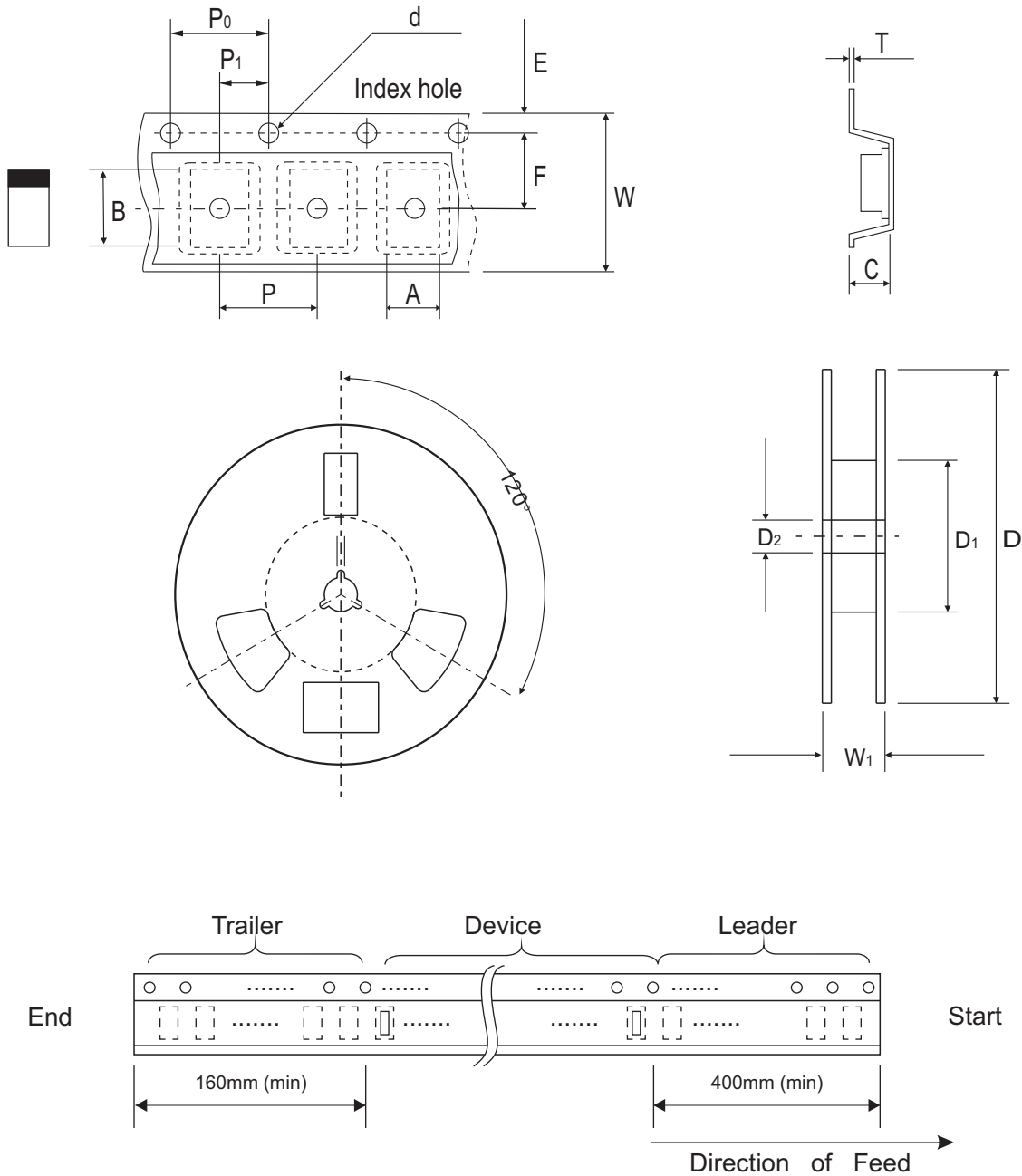


Fig.5 - Capacitance Between Terminals Characteristics



Reel Taping Specification



0603C/ SOD-523F	SYMBOL	A	B	C	d	D	D ₁	D ₂
	(mm)	1.05 ± 0.05	1.96 ± 0.05	0.57 ± 0.05	1.50 ^{+0.10} ₋₀	178.00 ± 1.00	60.00 ± 0.50	13.50 ± 0.20
	(inch)	0.041 ± 0.002	0.077 ± 0.002	0.022 ± 0.002	0.059 ^{+0.004} ₋₀	7.008 ± 0.039	2.362 ± 0.020	0.531 ± 0.008

0603C/ 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 ± 0.05	2.00 ± 0.05	0.20 ± 0.03	8.00 ± 0.20	12.00 ^{+0.50} ₋₀
	(inch)	0.069 ± 0.004	0.138 ± 0.002	0.157 ± 0.004	0.157 ± 0.002	0.079 ± 0.002	0.008 ± 0.001	0.315 ± 0.008	0.472 ^{+0.020} ₋₀

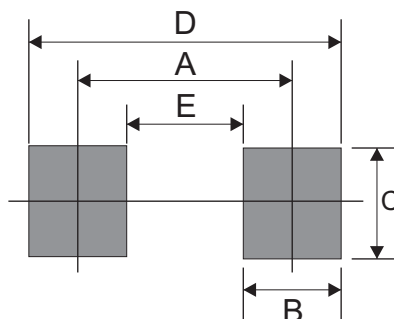
Marking Code

Part Number	Marking Code
ACPDUC5V0U-HF	E05



Suggested PAD Layout

SIZE	0603C/SOD-523F	
	(mm)	(inch)
A	1.10	0.043
B	0.70	0.028
C	1.00	0.039
D	1.80	0.071
E	0.40	0.016



Standard Packaging

Case Type	REEL PACK	
	REEL (pcs)	Reel Size (inch)
0603C/SOD-523F	4,000	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.