

CPDER5V0U-HF

RoHS Device
Halogen Free



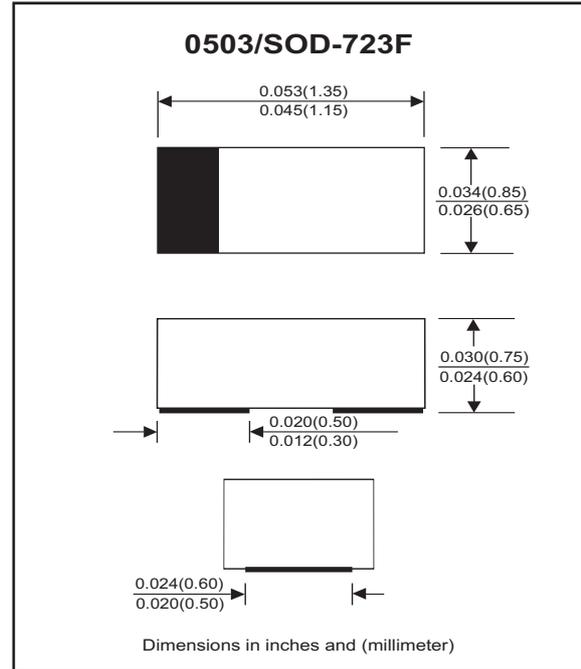
Features

- Uni-directional ESD protection.
- IEC 61000-4-2 (ESD) ; ±30KV(contact)
- Surface mount package.
- Ultra small SMD package:0503
- High component density.

Mechanical data

- Case: 0503/SOD-723F Standard package , molded plastic.
- Terminals: Gold plated, solderable per MIL-STD-750, method 2026.
- Mounting position: Any.
- Weight: 0.002 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}	-55~+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				12	
Junction capacitance	V _R = 0V, f = 1MHz	C _J		130		pF

RATING AND CHARACTERISTIC CURVES (CPDER5V0U-HF)

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

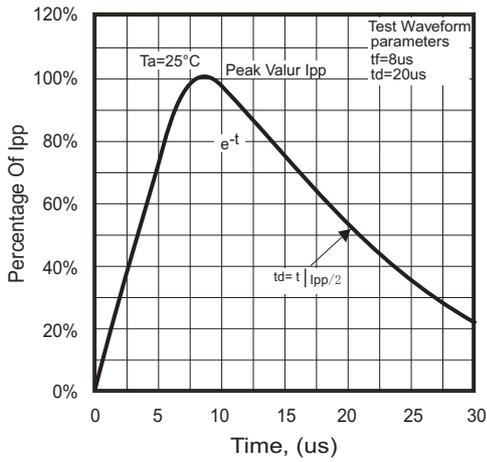


Fig.2 - Power Rating Derating Curve

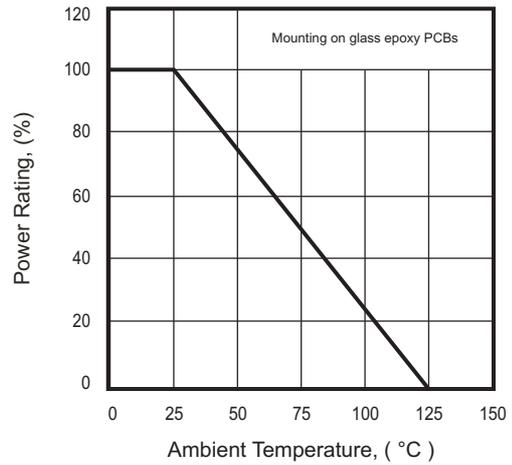


Fig.3 - Clamping Voltage Vs. Peak Pulse Current

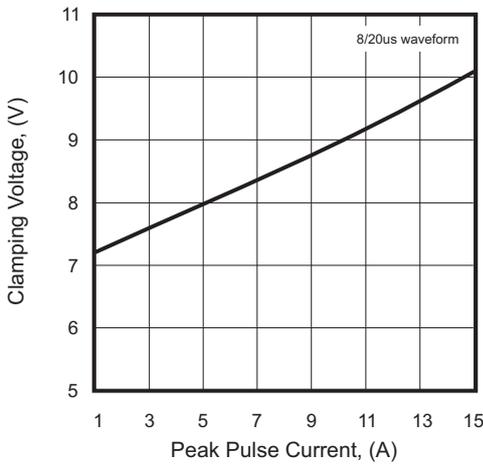


Fig.4 - Forward Characteristic

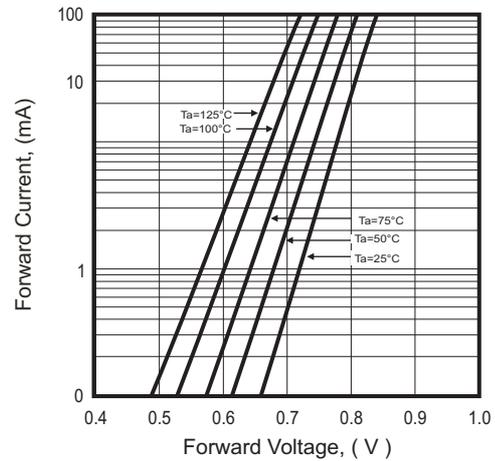
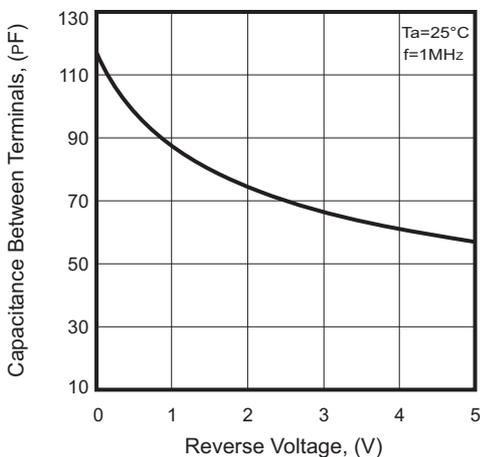
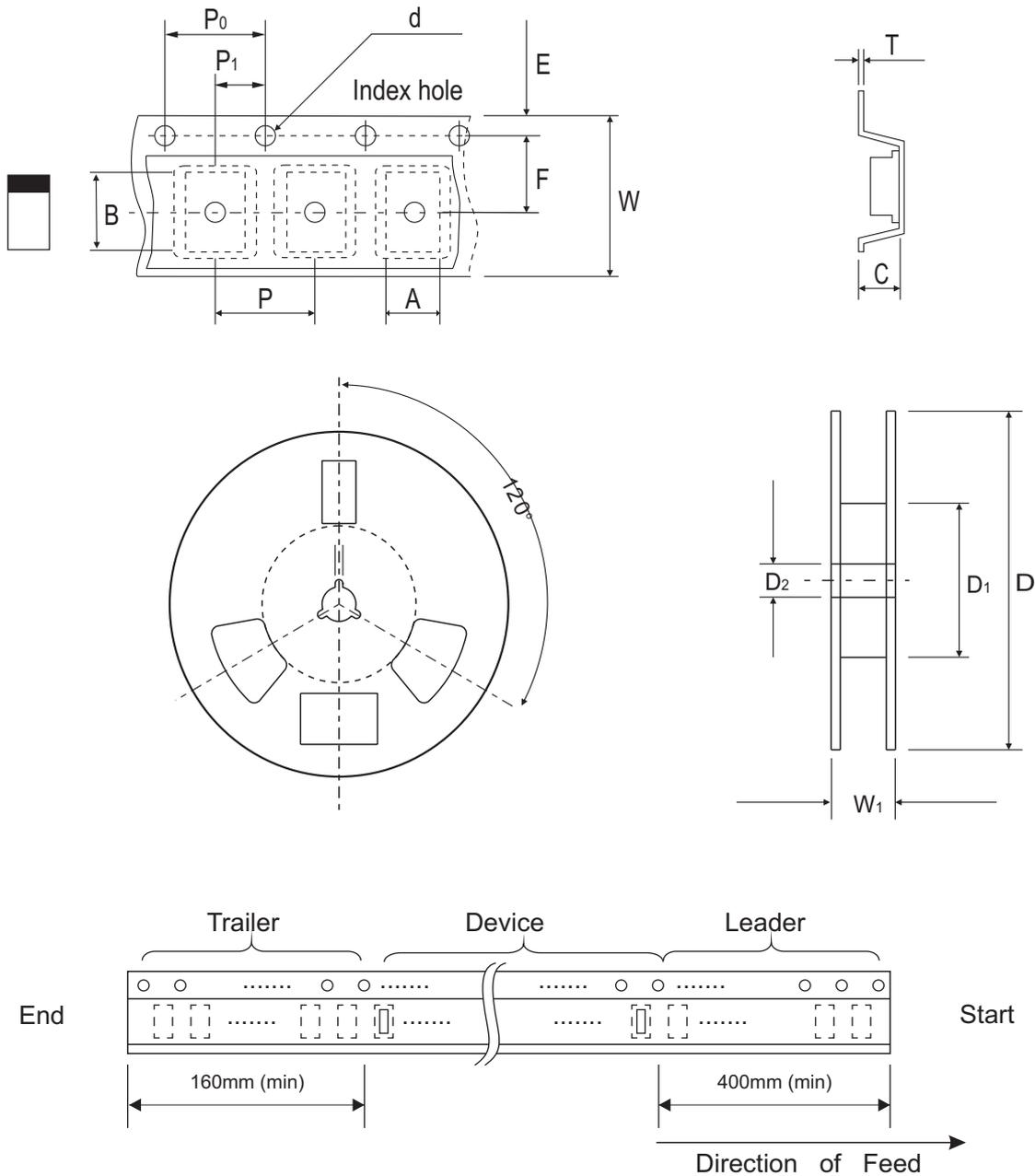


Fig.5 - Capacitance Between Terminals Characteristics



Reel Taping Specification



0503 (SOD-723F)	SYMBOL	A	B	C	d	D	D ₁	D ₂
	(mm)	0.92 ± 0.05	1.50 ± 0.05	0.87 ± 0.05	1.50 +0.10 -0	178.00 ± 1.00	60.00 ± 0.50	13.50 ± 0.20
	(inch)	0.046 ± 0.004	0.075 ± 0.004	0.037 ± 0.004	0.059 +0.004 -0	7.008 ± 0.039	2.362 ± 0.020	0.531 ± 0.008

0503 (SOD-723F)	SYMBOL	E	F	P	P ₀	P ₁	T	W	W ₁
	(mm)	1.75 ± 0.10	3.50 ± 0.10	4.00 ± 0.10	4.00 ± 0.10	2.00 ± 0.10	0.23 +0.02 -0.05	8.00 ± 0.20	12.00 +0.50 -0
	(inch)	0.069 ± 0.004	0.138 ± 0.004	0.157 ± 0.004	0.157 ± 0.004	0.079 ± 0.004	0.009 +0.001 -0.002	0.315 ± 0.008	0.472 +0.020 -0

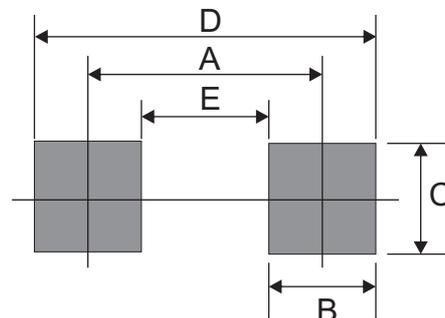
Marking Code

Part Number	Marking Code
CPDER5V0U-HF	E05



Suggested PAD Layout

SIZE	0503/SOD-723F	
	(mm)	(inch)
A	0.85	0.033
B	0.55	0.022
C	0.85	0.033
D	1.40	0.055
E	0.30	0.012



Standard Packaging

Case Type	Qty Per Reel	Reel Size
	(Pcs)	(inch)
0503/SOD-723F	4,000	7

Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9