

Small Signal Switching Diodes

Comchip
SMD Diode Specialist

CDST-16-G

Reverse Voltage: 75 Volts
Forward Current: 150 mA
RoHS Device



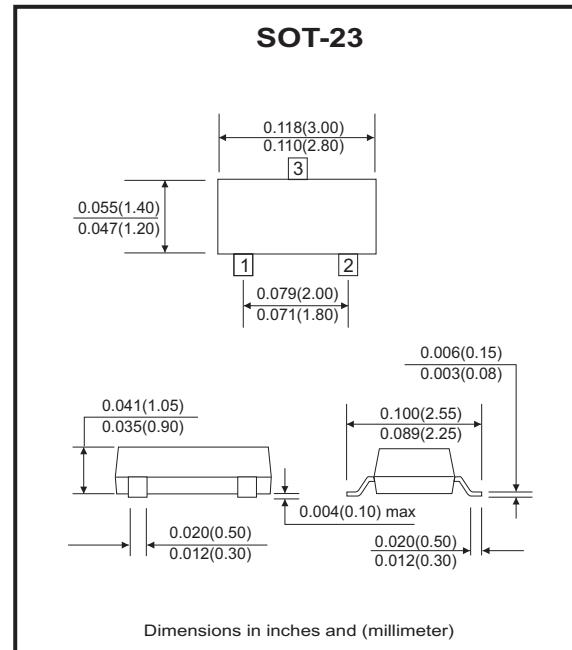
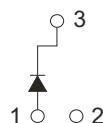
Features

- Design for mounting on small surface.
- High speed switching.
- High mounting capability, strong surge withstand, high reliability.

Mechanical data

- Case: SOT-23, molded plastic.
- Terminals: solderable per MIL-STD-750, method 2026.
- Approx. weight: 0.0078 grams

Circuit diagram



Maximum Ratings and Electrical Characteristics, Single Diode

(at Ta=25°C unless otherwise noted)

Parameter	Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
Peak Repetitive peak reverse voltage	V _{RRM}				75	V
RMS reverse voltage	V _{RMS}				53	V
DC Blocking voltage	V _{DC}				75	V
Forward continuous current	I _{FM}				300	mA
Average forward current	I _o				150	mA
Peak forward surge current	I _{FSM}	T=1.0 μS T=1.0 S			2.0 1.0	A
Power dissipation	P _D				225	mW
Thermal resistance junction to ambient	R _{θJA}				556	°C/W
Reverse breakdown voltage	V _{(BR)R}	I _R =100μA	75			V
Forward voltage	V _F	@I _F =1mA @I _F =10mA @I _F =50mA @I _F =150mA			0.715 0.855 1.0 1.25	V
Reverse current	I _R	@V _R =75V			1.0	μA
Reverse recovery time	T _{rr}	I _F =I _R =10mA, I _{rr} =0.1*I _R R _L =100Ω			6	nS
Capacitance between terminals	C _T	V _R =0V, f=1.0MHz			2	pF
Junction temperature	T _J				+150	°C
Storage temperature	T _{STG}		-55		+150	°C

REV:A

Small Signal Switching Diodes

RATING AND CHARACTERISTIC CURVES (CDST-16-G)

Fig.1 - Forward Characteristics

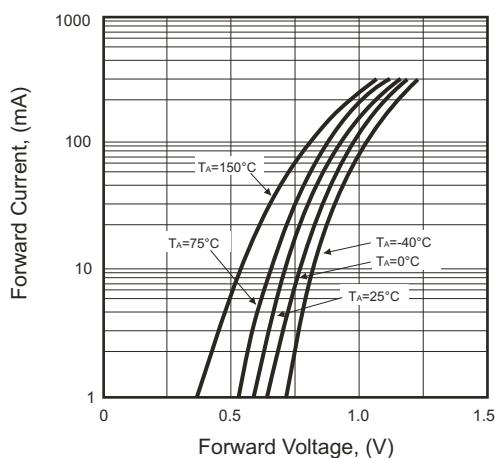


Fig.2 - Power Derating Curve

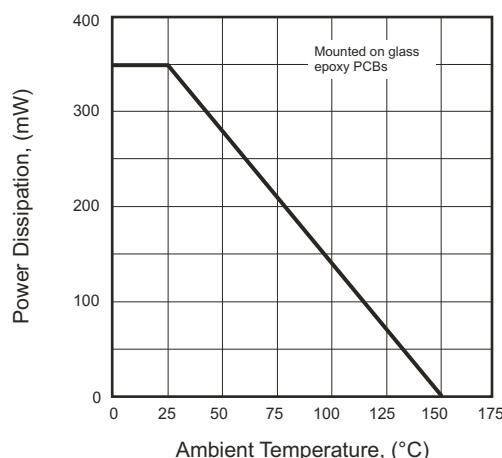


Fig.3 - Reverse Characteristics

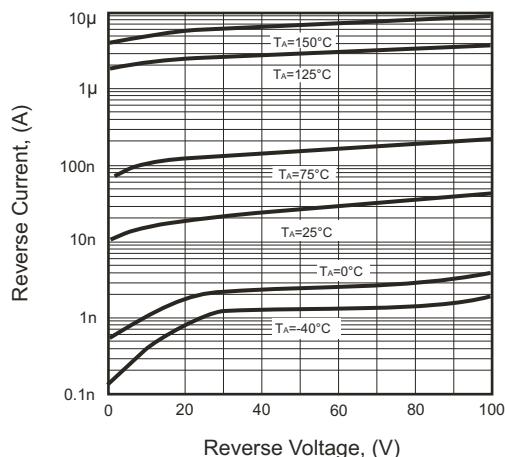


Fig.4 - Capacitance Between Terminals Characteristics

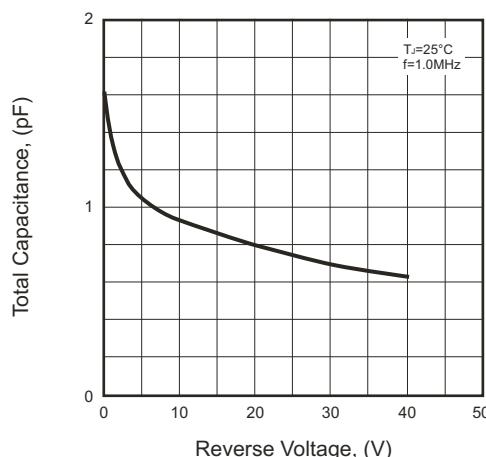


Fig.5 - Forward Characteristics

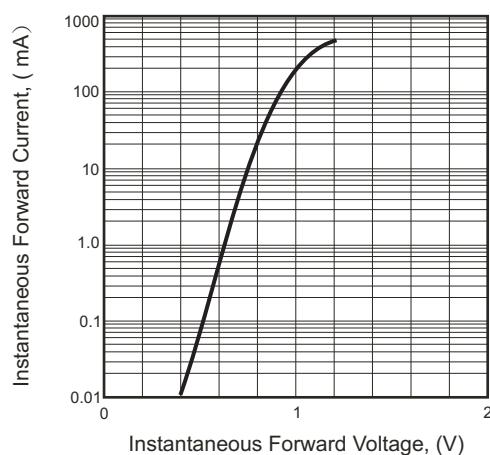
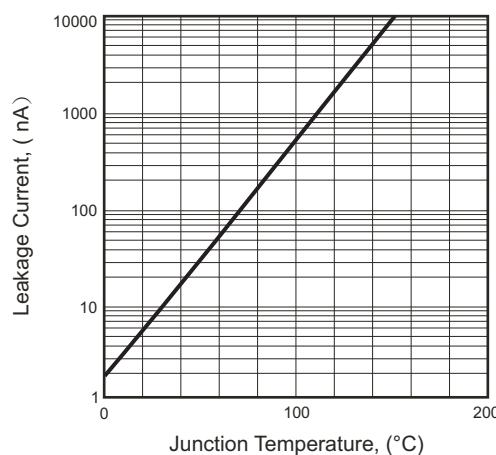
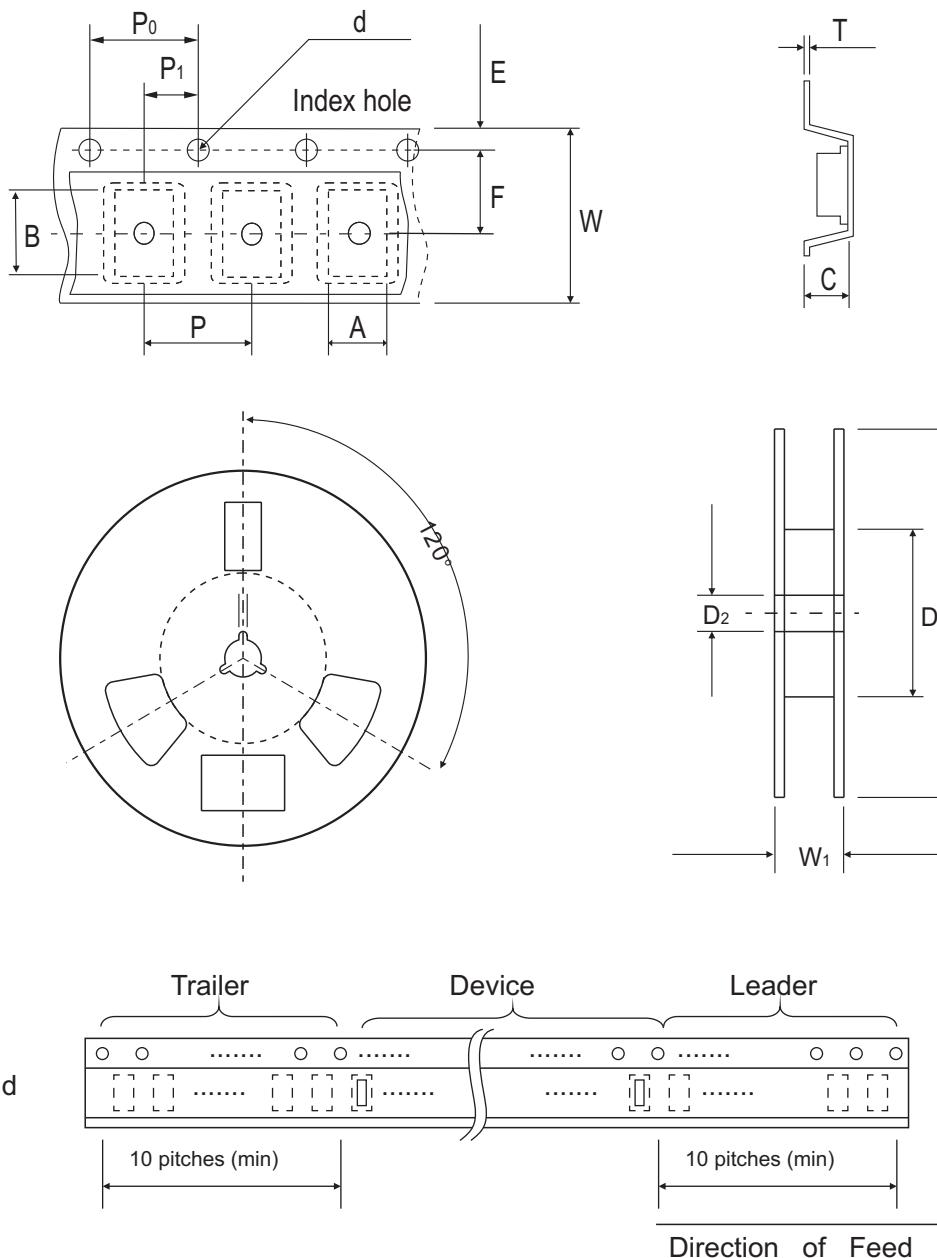


Fig.6 - Leakage Current vs Junction Temperature



Reel Taping Specification

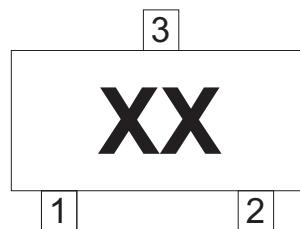


SOT-23	SYMBOL	A	B	C	d	D	D1	D2
	(mm)	3.15 ± 0.10	2.77 ± 0.10	1.22 ± 0.10	1.50 ± 0.10	178 ± 1.00	54.40 ± 0.40	13.00 ± 0.20
	(inch)	0.124 ± 0.004	0.109 ± 0.004	0.048 ± 0.004	0.059 ± 0.004	7.008 ± 0.039	2.142 ± 0.016	0.512 ± 0.008

SOT-23	SYMBOL	E	F	P	P0	P1	W	W1
	(mm)	1.75 ± 0.10	3.50 ± 0.05	4.00 ± 0.10	4.00 ± 0.10	2.00 ± 0.10	$8.00 \pm 0.30 / -0.10$	9.50 ± 1.00
	(inch)	0.069 ± 0.004	0.138 ± 0.002	0.158 ± 0.004	0.158 ± 0.004	0.079 ± 0.004	$0.315 \pm 0.012 / -0.004$	0.374 ± 0.039

Marking Code

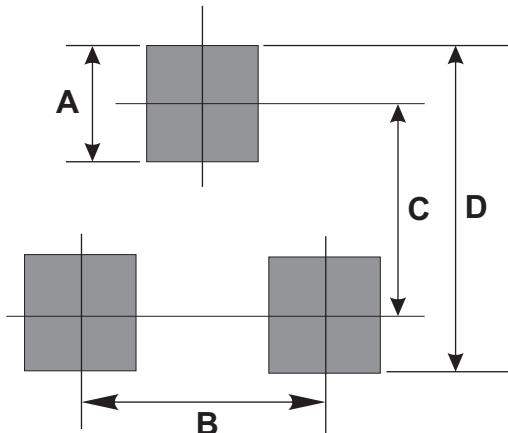
Part Number	Marking Code
CDST-16-G	A6



xx = Product type marking code

Suggested PAD Layout

SIZE	SOT-23	
	(mm)	(inch)
A	0.80	0.031
B	1.90	0.075
C	2.02	0.080
D	2.82	0.111



Standard Packaging

Case Type	REEL PACK	
	REEL (pcs)	Reel Size (inch)
SOT-23	3,000	7

ООО "ЛайфЭлектроникс"

"LifeElectronics" LLC

ИНН 7805602321 КПП 780501001 Р/С 40702810122510004610 ФАКБ "АБСОЛЮТ БАНК" (ЗАО) в г.Санкт-Петербурге К/С 30101810900000000703 БИК 044030703

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибуторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибуторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помочь разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)
Email: org@lifeelectronics.ru