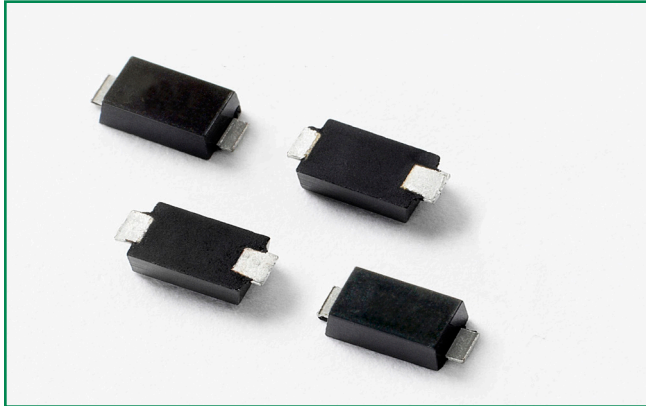


PxxxxS4xLRP Series - SOD-123FL, 100A SIDACtor® Component



Schematic Symbol



Description

The PxxxxS4LRP component series is used to protect equipment such as TV/camera CVBS and/or other low voltage data communication from damaging overvoltage transients.

The series provides a surface mount solution that enables equipment to comply with global regulatory standards.

Features and Benefits

- Low voltage overshoot
- Low on-state voltage
- Does not degrade surge capability after multiple surge events within its ratings.
- Fails short circuit when surged in excess of ratings
- Low capacitance
- 4kV 10/700 surge protection capability

Applicable Global Standards

- TIA-968-A*
- TIA-968-B*
- ITU K.20/21 Enhanced Level*
- ITU K.20/21 Basic Level
- GR 1089 Inter-building*
- GR 1089 Intra-building
- IEC 61000-4-5, 2nd Edition*
- YD/T 1082
- YD/T 993
- YD/T 950

* Line impedance required to pass operationally

Electrical Characteristics

Part Number	Marking	V_{DRM} @ $I_{DRM}=5\mu A$	V_S @ 100V/ μs	I_H	I_S	I_T	V_T @ $I_T=2.2$ Amps	Capacitance @ 1MHz, 2V bias	
		V min	V max	mA min	mA max	A max	V max	pF min	pF max
P0080S4BLRP	P-8B	6	25	50	800	2.2	4	15	25

Notes:
- Absolute maximum ratings measured at $T_A=25^\circ C$ (unless otherwise noted).
- Component is bi-directional (unless otherwise noted).

Surge Ratings

Series	I_{PP}									I_{TSM} 50/60 Hz	di/dt
	0.2/310 ¹	2/10 ¹	8/20 ¹	10/160 ¹	10/560 ¹	5/320 ¹	10/360 ¹	10/1000 ¹	5/310 ¹		
	0.5/700 ²	2/10 ²	1.2/50 ²	10/160 ²	10/560 ²	9/720 ²	10/360 ²	10/1000 ²	10/700 ²		
	A min	A min	A min	A min	A min	A min	A min	A min	A min	A min	Amps/μs max
B	20	150	150	90	50	75	75	50	100	20	500

Notes:

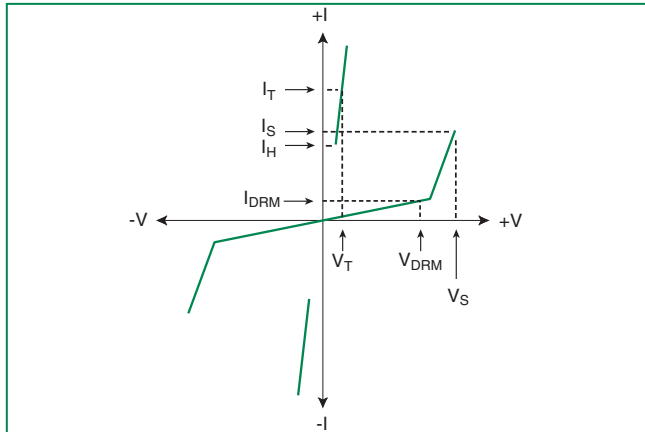
- 1 Current waveform in μs
- 2 Voltage waveform in μs

- Peak pulse current rating (I_{pp}) is repetitive and guaranteed for the life of the product.
- I_{pp} ratings applicable over temperature range of -40°C to +85°C
- The component must initially be in thermal equilibrium with -55°C ≤ T_J ≤ +150°C

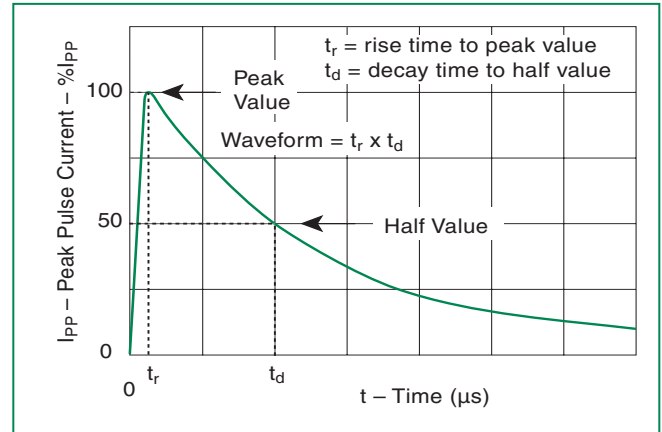
Thermal Considerations

Symbol	Parameter	Value	Unit
T_J	Operating Junction Temperature Range	-55 to +150	°C
T_S	Storage Temperature Range	-55 to +150	°C
$R_{\theta JA}$	Thermal Resistance: Junction to Ambient	90	°C/W

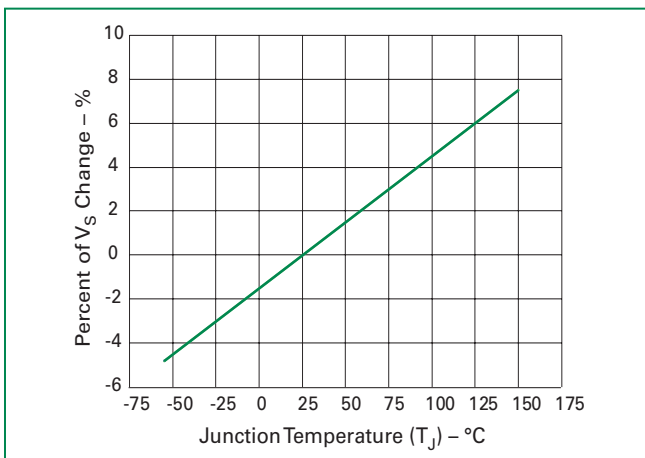
V-I Characteristics



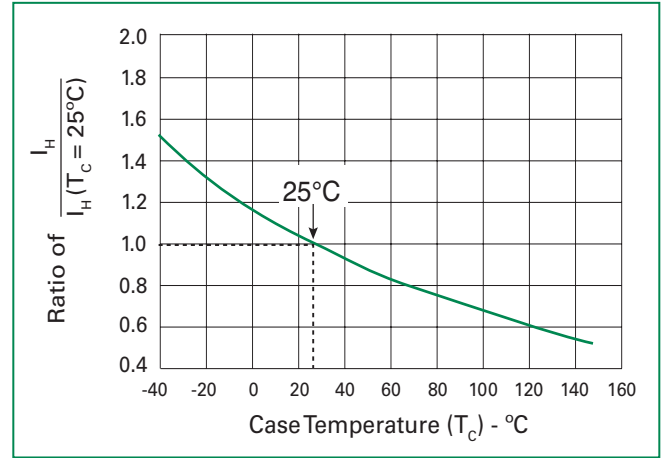
$t_r \times t_d$ Pulse Waveform



Normalized V_S Change vs. Junction Temperature

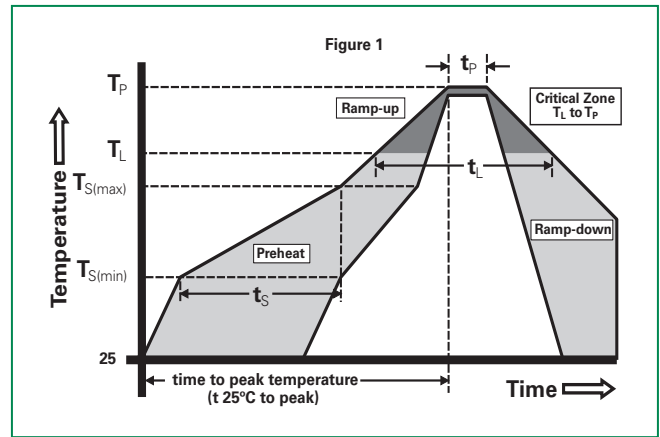


Normalized DC Holding Current vs. Case Temperature



Soldering Parameters

Reflow Condition	Pb-Free assembly (see Fig. 1)	
Pre Heat	- Temperature Min ($T_{s(min)}$)	+150°C
	- Temperature Max ($T_{s(max)}$)	+200°C
	- Time (Min to Max) (t_s)	60-180 secs.
Average ramp up rate (Liquidus Temp (T_L) to peak)	3°C/sec. Max.	
$T_{s(max)}$ to T_L - Ramp-up Rate	3°C/sec. Max.	
Reflow	- Temperature (T_L) (Liquidus)	+217°C
	- Temperature (t_L)	60-150 secs.
Peak Temp (T_p)	+260(+0/-5)°C	
Time within 5°C of actual Peak Temp (t_p)	30 secs. Max.	
Ramp-down Rate	6°C/sec. Max.	
Time 25°C to Peak Temp (T_p)	8 min. Max.	
Do not exceed	+260°C	



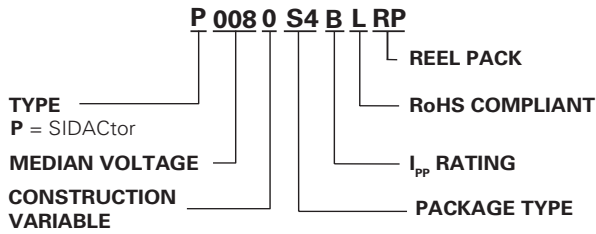
Physical Specifications

Lead Material	Copper Alloy
Terminal Finish	100% Matte-Tin Plated
Body Material	UL Recognized compound meeting flammability rating V-0

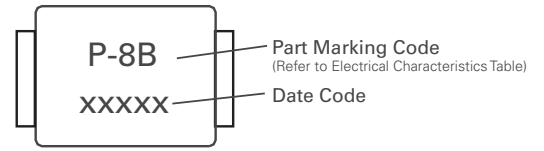
Environmental Specifications

High Temp Voltage Blocking	80% Rated V_{DRM} ($V_{AC Peak}$) T_J , 1008 hrs. MIL-STD-750 (Method 1040) JEDEC, JESD22-A-101
Temp Cycling	1000 cycles. JEDEC, JESD22-A104
Biased Temp & Humidity	52 V_{DC} (+85°C) 85%RH, 1008 hrs. EIA/JEDEC, JESD22-A-101
High Temp Storage	+150°C 1008 hrs. MIL-STD-750 (Method 1031) JEDEC, JESD22-A-101
Autoclave (Pressure Cooker Test)	+121°C, 100%RH, 2atm, 96 hrs. EIA/JEDEC, JESD22-A-102
Resistance to Solder Heat	+260°C, 10 secs. MIL-STD-750 (Method 2031)
Moisture Sensitivity Level	85%RH, +85°C, 168 hrs., 3 reflow cycles (+260°C Peak). JEDEC-J-STD-020, Level 1

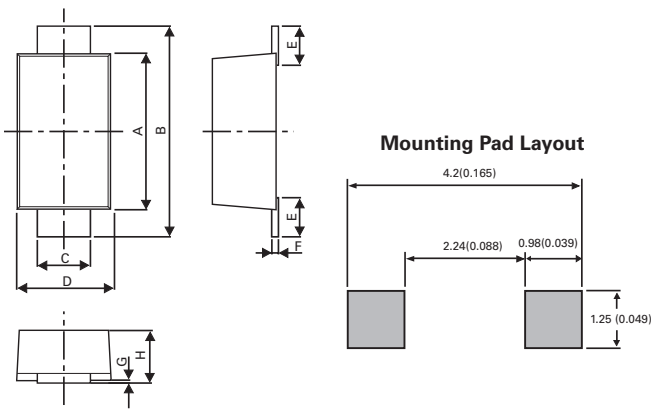
Part Numbering



Part Marking



Dimensions - SOD-123FL Package

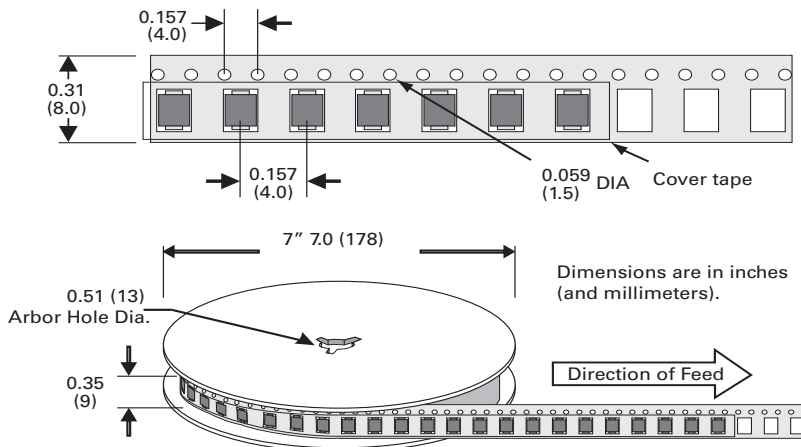


Dimensions	Millimeters		Inches	
	Min	Max	Min	Max
A	2.90	3.10	0.114	0.122
B	3.50	3.90	0.138	0.154
C	0.85	1.05	0.033	0.041
D	1.70	2.00	0.067	0.079
E	0.43	0.83	0.017	0.033
F	0.10	0.25	0.004	0.010
G	0.00	0.10	0.000	0.004
H	0.90	1.08	0.035	0.043

Packing Option

Package Type	Description	Packing Options Quantity	Added Suffix	Industry Standard
S4	SOD-123FL Tape & Reel Pack 8mm/7" tape	3000	RP	EIA-481

Tape and Reel Specification



Disclaimer Notice - Information furnished is believed to be accurate and reliable. However, users should independently evaluate the suitability of and test each product selected for their own applications. Littelfuse products are not designed for, and may not be used in, all applications.

Read complete Disclaimer Notice at <http://www.littelfuse.com/disclaimer-electronics>.

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов 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 дистрибьюторских 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 помогать 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