

CDBMF160-HF

Reverse Voltage: 60 Volts

Forward Current: 1 Amp

RoHS Device

Halogen Free

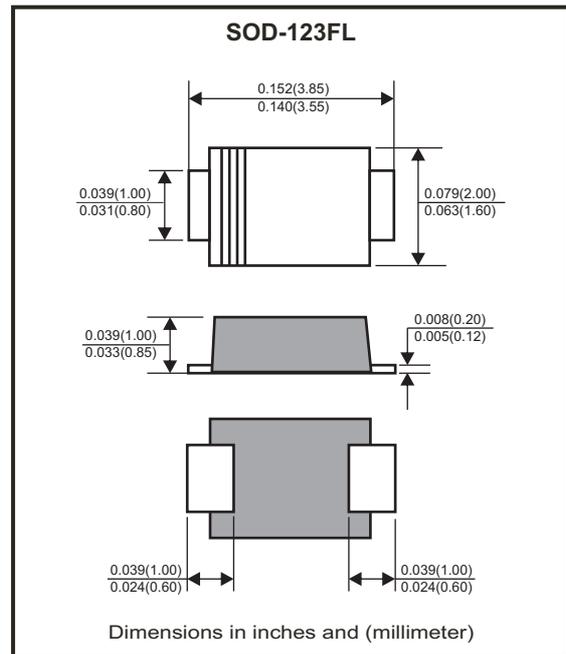


Features

- Ideal for surface mount applications.
- Easy pick and place.
- Plastic package has Underwriters Lab. Flammability Classification 94V-0
- Exceeds environmental standard MIL-S-19500/228.
- Low leakage current.

Mechanical data

- Case: Mini SMA/SOD-123FL, molded plastic
- Terminals: Solderable per MIL-STD-750 Method 2026.
- Polarity: Color band denotes cathode end
- Weight: 0.018 grams(approx.).



Circuit diagram



Maximum Rating (at $T_A=25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)

| Parameter | Symbol | Value | Unit | |
|--|---------------------|-----------------|------------------|--------------------|
| Max. Repetitive peak reverse voltage | V_{RRM} | 60 | V | |
| Max. RMS voltage | V_{RMS} | 42 | V | |
| Max. DC blocking voltage | V_{DC} | 60 | V | |
| Max. Peak forward surge current 8.3ms single half sine-wave JEDEC method) | I_{FSM} | 30 | A | |
| Average forward current | I_o | 1 | A | |
| Typ. Thermal resistance (Note 2) | Junction to Ambient | $R_{\theta JA}$ | 90 | $^\circ\text{C/W}$ |
| Junction temperature range | T_J | -40 to +125 | $^\circ\text{C}$ | |
| Storage temperature range | T_{STG} | -65 to +150 | $^\circ\text{C}$ | |

Electrical Characteristics (at $T_A=25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)

| Parameter | Conditions | Symbol | Min. | Typ. | Max. | Unit |
|---|------------------------------------|--------|------|------|------|---------------|
| Max. Forward voltage (Note 1) | $I_F = 1\text{A}$ | V_F | | 620 | 700 | mV |
| DC reverse current $T_J=25^\circ\text{C}$ | $V_R = 60\text{V}$ | I_R | | 10 | 100 | μA |
| Junction capacitance | $f = 1\text{MHz}, V_R = 4\text{V}$ | C_J | | 35 | | pF |

Notes: 1. Pulse test with $P_w=300\mu\text{sec}$, 1% duty cycle
2. Mounted on 50cm² FR-4 PCB board.

RATING AND CHARACTERISTIC CURVES (CDBMF160-HF)

Fig.1 - Typical Forward Current Derating Curve

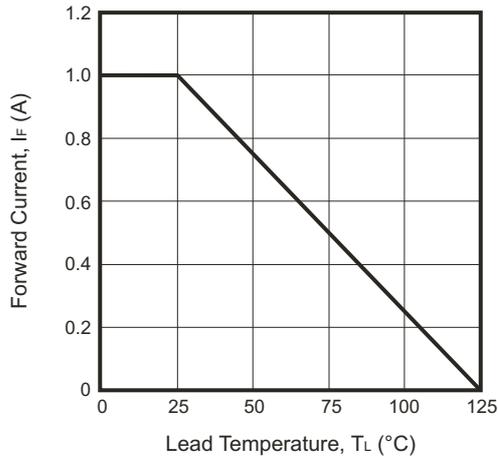


Fig.2 - Typical Forward Characteristics

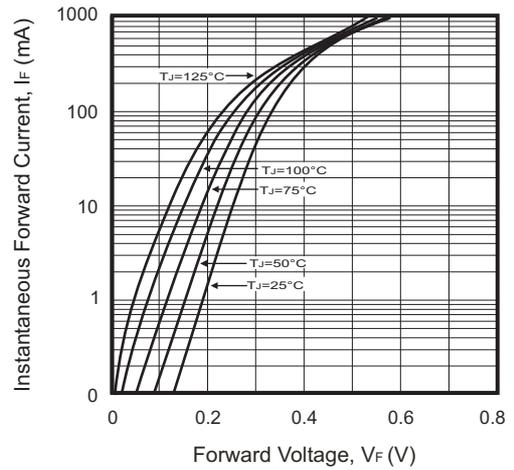


Fig.3 - Maximum Non-Repetitive Forward Surge Current

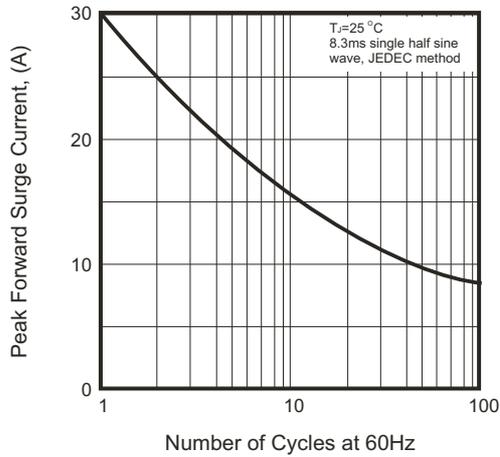


Fig.4 - Typical Reverse Characteristics

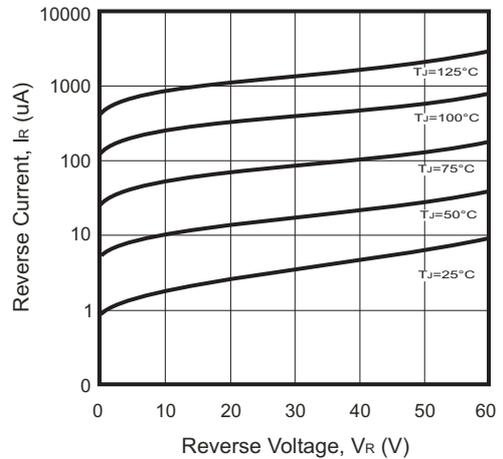
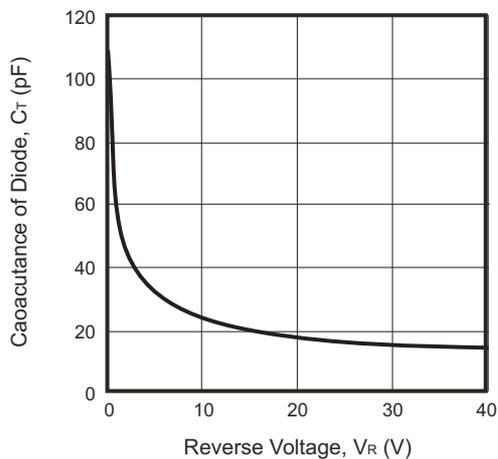
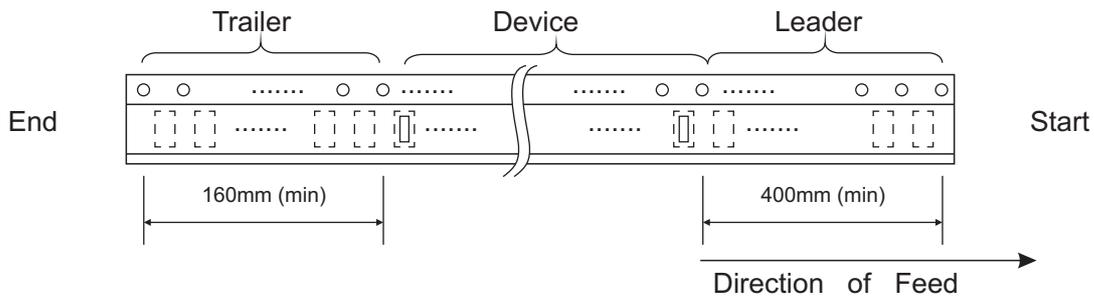
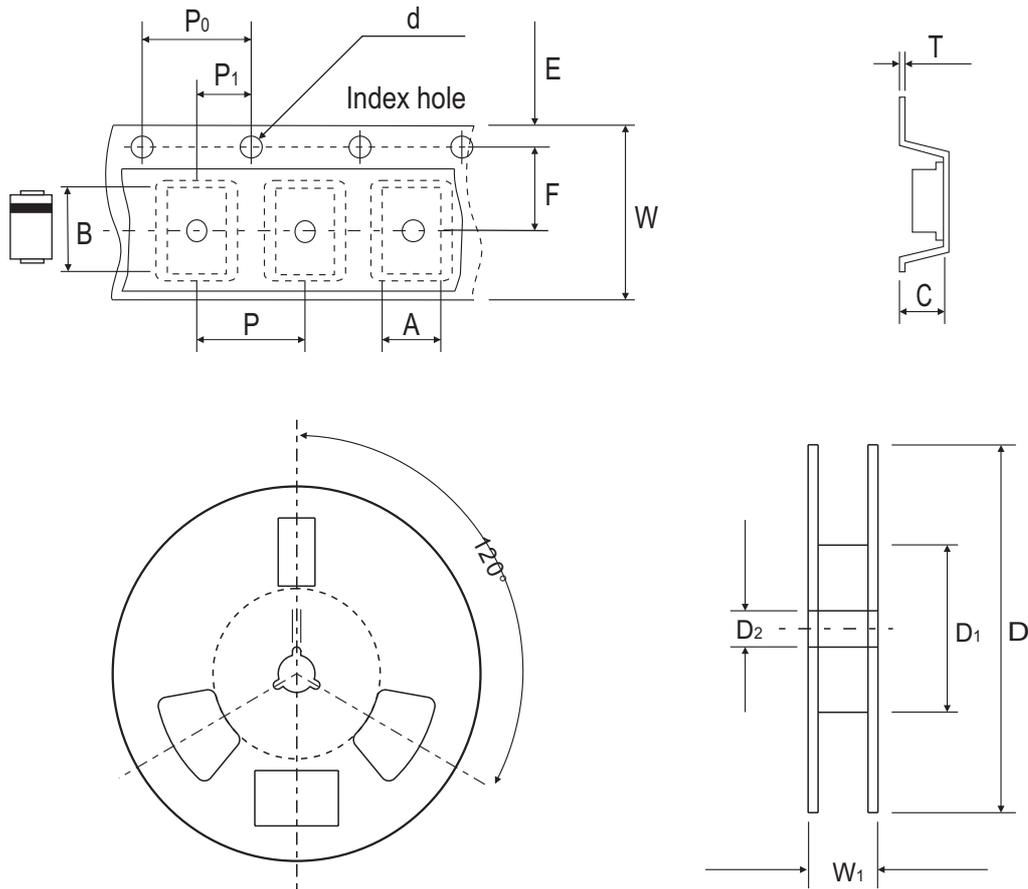


Fig.5 - Typical Capacitance of Diodes



Reel Taping Specification



| | SYMBOL | A | B | C | d | D | D1 | D2 |
|--------------------|--------|--------------|--------------|--------------|---------------|------------|------------|---------------|
| Mini-SMA/SOD-123FL | (mm) | 2.00 ± 0.10 | 4.00 ± 0.10 | 1.45 ± 0.10 | 1.55 ± 0.10 | 178 MAX. | 62.00 MIN. | 13.00 ± 0.20 |
| | (inch) | 0.079 ± 0.04 | 0.157 ± 0.04 | 0.057 ± 0.04 | 0.061 ± 0.004 | 7.008 MAX. | 2.441 MIN. | 0.512 ± 0.008 |

| | SYMBOL | E | F | P | P0 | P1 | T | W | W1 |
|--------------------|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------|
| Mini-SMA/SOD-123FL | (mm) | 1.75 ± 0.10 | 3.50 ± 0.05 | 4.00 ± 0.10 | 4.00 ± 0.10 | 2.00 ± 0.05 | 0.23 ± 0.10 | 8.00 ± 0.30 | 11.4 MIN. |
| | (inch) | 0.069 ± 0.004 | 0.138 ± 0.002 | 0.157 ± 0.004 | 0.157 ± 0.004 | 0.079 ± 0.002 | 0.009 ± 0.004 | 0.315 ± 0.012 | 0.449 MIN. |

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

Marking Code

| Part Number | Marking Code |
|-------------|--------------|
| CDBMF160-HF | 16 |

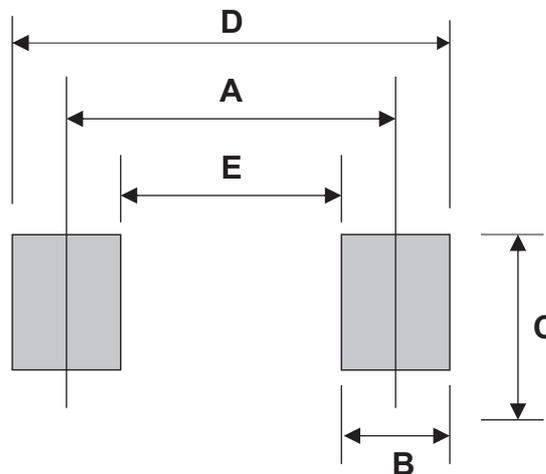


|||| = Cathod band

xx = Product type marking code

Suggested PAD Layout

| SIZE | Mini-SMA/SOD-123FL | |
|------|--------------------|--------|
| | (mm) | (inch) |
| A | 3.47 | 0.137 |
| B | 0.78 | 0.031 |
| C | 1.22 | 0.048 |
| D | 4.25 | 0.167 |
| E | 2.70 | 0.106 |



Standard Packaging

| Case Type | REEL PACK | |
|----------------------|--------------|------------------|
| | REEL (pcs) | Reel Size (inch) |
| Mini-SMA / SOD-123FL | 3,000 | 7 |

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