

CDBFN140-HF Thru CDBFN160-HF

Voltage: 40 to 60 Volts

Current: 1.0 Amp

RoHS Device

Halogen free

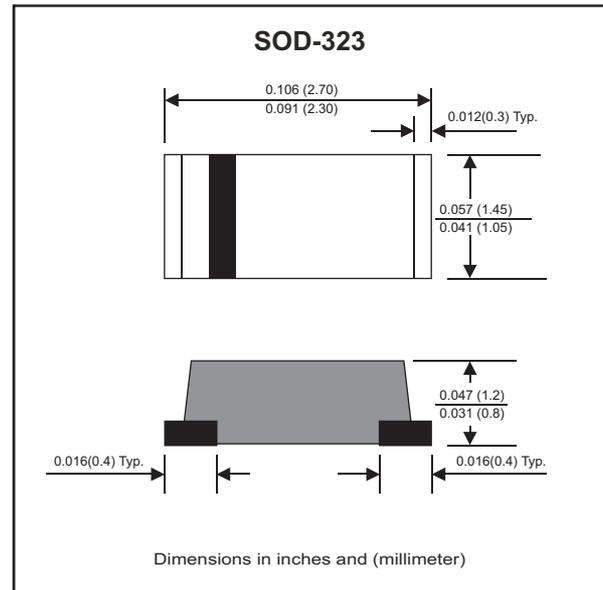


Features

- Batch process design, excellent power dissipation offers better reverse leakage current.
- Low profile surface mounted application in order to optimize board space.
- Low power loss, high efficiency.
- High current capability, low forward voltage drop.
- High surge capability.
- Guard ring for overvoltage protection.
- Very tiny plastic SMD package.
- Ultra high-speed switching.
- Silicon epitaxial planar chip, metal silicon junction.
- Lead-free parts meet environmental standards of MIL-STD-19500 /228

Mechanical data

- Case: JEDEC SOD-323, Molded plastic
- Terminals: Solde plated, solderable per MIL-STD-750, method 2026.
- Polarity: Indicated by cathode band.
- Mounting position: Any
- Weight: 0.008 grams (approx.).



Circuit Diagram



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

| Parameter | Symbol | CDBFN 140-HF | CDBFN 160-HF | Unit |
|---|------------------|---|--------------|------|
| Repetitive peak reverse voltage | V _{RRM} | 40 | 60 | V |
| Maximum RMS voltage | V _{RMS} | 28 | 42 | V |
| Continuous reverse voltage | V _R | 40 | 60 | V |
| Maximum forward voltage @I _F =1.0A | V _F | 0.55 | 0.70 | V |
| Forward rectified current | I _O | 1.0 | | A |
| Forward surge current, 8.3ms half sine wave superimposed on rated load (JEDEC method) | I _{FSM} | 30 | | A |
| Maximum Reverse current | I _R | V _R =V _{RRM} @T _J =25°C | 0.5 | mA |
| | | V _R =V _{RRM} @T _J =100°C | 10 | |
| Typ. Thermal resistance, junction to ambient air | R _{θJA} | 90 | | °C/W |
| Typ. Diode junction capacitance (Note 1) | C _J | 120 | | pF |
| Operating junction temperature | T _J | -55 to +125 | -55 to +150 | °C |
| Storage temperature | T _{STG} | -65 to +175 | | °C |

Note 1: f=1MHz and applied 4V DC reverse voltage.

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

REV:D

Ratings and Characteristic Curves(CDBFN140-HF Thru CDBFN160-HF)

Fig.1- Typical Forward Current Derating Curve

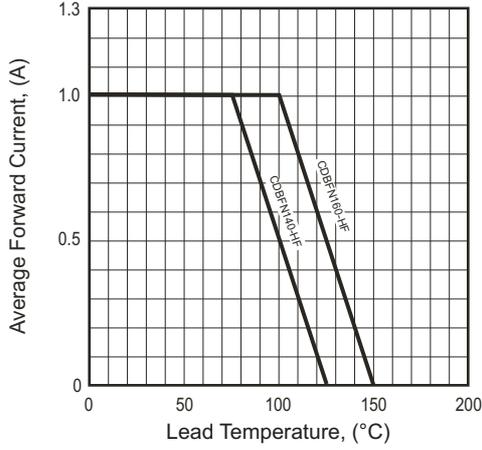


Fig.2- Typical Forward Characteristics

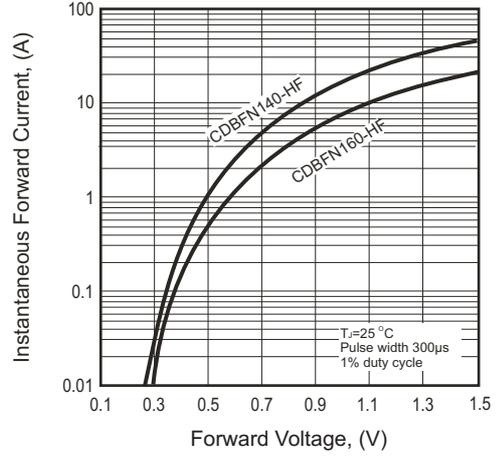


Fig.3 - Maximum Non-repetitive Forward Surge Current

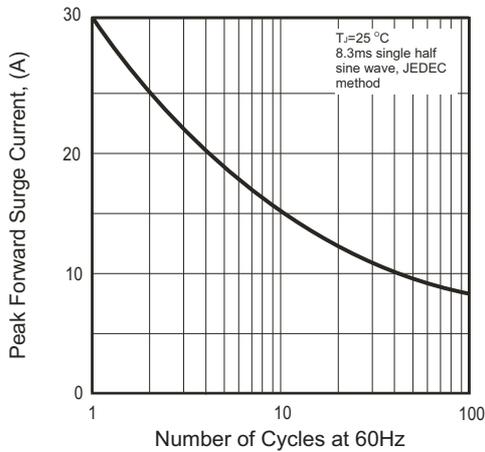


Fig.4 - Typical Junction Capacitance

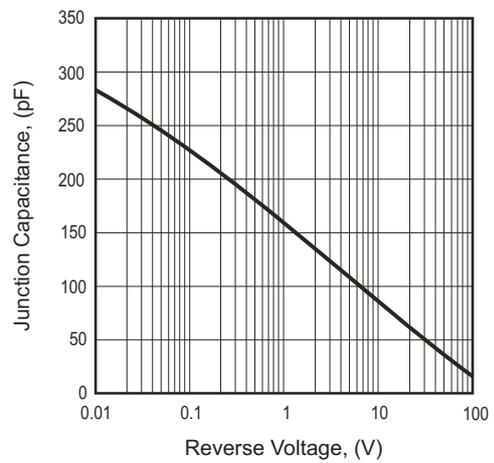
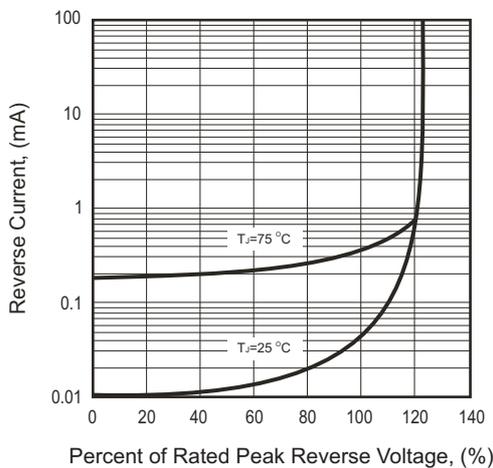
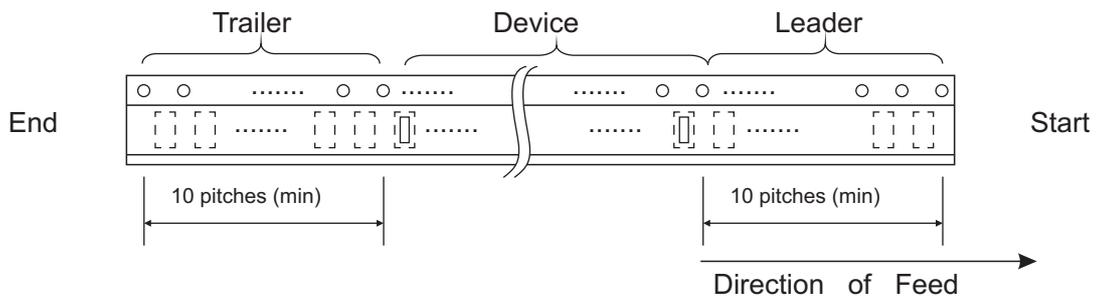
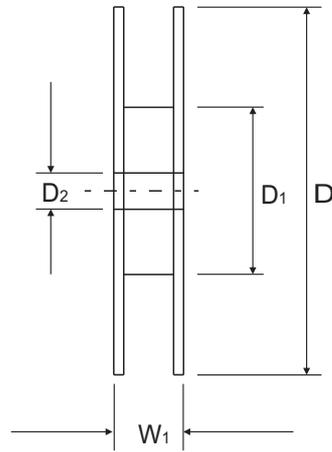
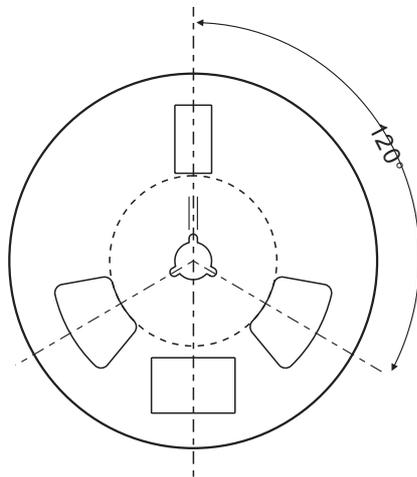
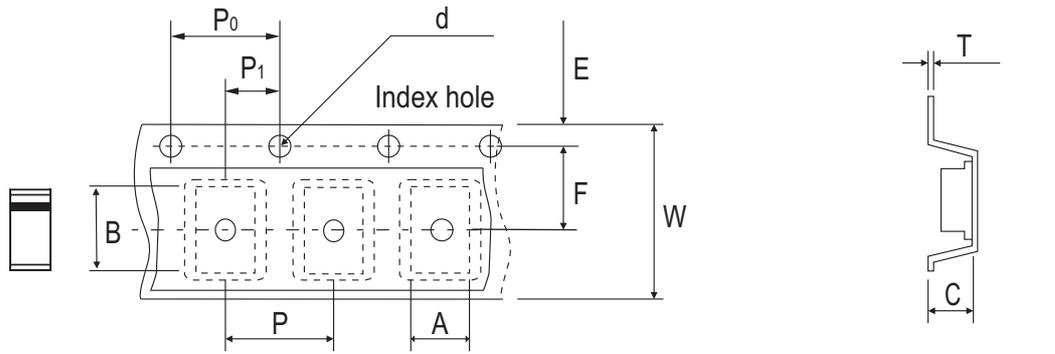


Fig.5- Typical Reverse Characteristics



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

Reel Taping Specification



| SOD-323 | SYMBOL | A | B | C | d | D | D1 | D2 |
|---------|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------|---------------|
| | (mm) | 1.47 ± 0.10 | 2.95 ± 0.10 | 1.15 ± 0.10 | 1.50 ± 0.10 | 178 ± 2 | 62.0 MIN. | 13.00 ± 0.50 |
| | (inch) | 0.058 ± 0.004 | 0.116 ± 0.004 | 0.045 ± 0.004 | 0.059 ± 0.004 | 7.008 ± 0.079 | 2.441 MIN. | 0.512 ± 0.020 |

| SOD-323 | SYMBOL | E | F | P | P0 | P1 | W | W1 |
|---------|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | (mm) | 1.75 ± 0.10 | 3.50 ± 0.10 | 4.00 ± 0.10 | 4.00 ± 0.10 | 2.00 ± 0.10 | 8.00 ± 0.30 | 11.4 ± 1.00 |
| | (inch) | 0.069 ± 0.004 | 0.138 ± 0.004 | 0.157 ± 0.004 | 0.157 ± 0.004 | 0.079 ± 0.004 | 0.315 ± 0.012 | 0.449 ± 0.039 |

Marking Code

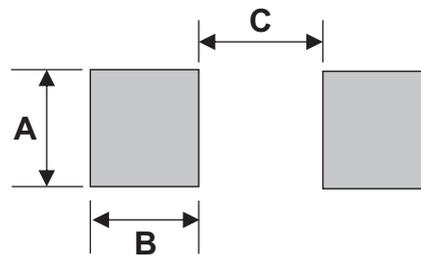
| Part Number | Marking Code |
|-------------|--------------|
| CDBFN140-HF | 14 |
| CDBFN160-HF | 16 |



XX=Product type marking code

Suggested PAD Layout

| SIZE | SOD-323 | |
|------|---------|--------|
| | (mm) | (inch) |
| A | 1.50 | 0.059 |
| B | 1.00 | 0.039 |
| C | 1.30 | 0.051 |



Standard Packaging

| Case Type | Qty per Reel | Reel Size |
|-----------|--------------|-----------|
| | (Pcs) | (inch) |
| SOD-323 | 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