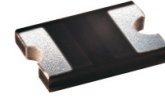


ACDBCT320-HF Thru. ACDBCT3100-HF

Forward current: 3.0A

Reverse voltage: 20 to 100V

RoHS Device
Halogen Free

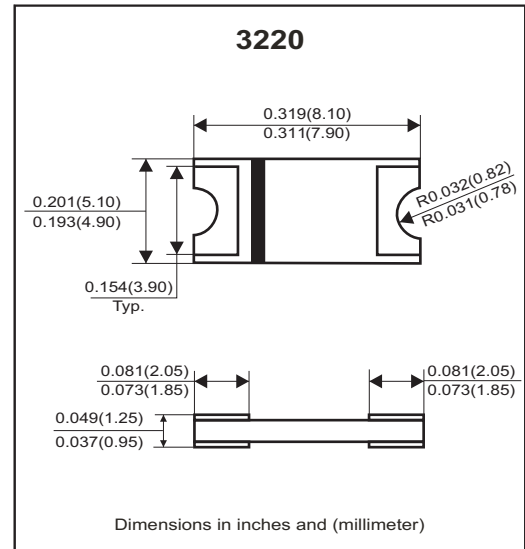


Features

- Lead less chip form, no lead damage.
- Low power loss, High efficiency.
- High current capability, low V_F
- Plastic package has UL 94V-0.
- Comply with AEC-Q101

Mechanical Data

- Case: Packed with FRP substrate and epoxy underfilled.
- Terminals: Pure Tin plated (Lead-Free), solderable per MIL-STD-750, method 2026.
- Polarity: Laser cathode band marking.
- Weight: 0.093 grams (approx).



Circuit diagram



Maximum Ratings (At $T_a=25^\circ\text{C}$, unless otherwise noted)

| Parameter | Symbol | ACDBCT320-HF | ACDBCT340-HF | ACDBCT360-HF | ACDBCT3100-HF | Unit |
|---|-------------|--------------|--------------|--------------|---------------|------------------|
| Non-repetitive peak reverse voltage | V_{RM} | 20 | 40 | 60 | 100 | V |
| Average forward current | $I_{F(AV)}$ | 3 | | | | A |
| Peak forward surge current @8.3ms single half sine-wave | I_{FSM} | 100 | | | | A |
| Operating junction temperature range | T_J | -55 to +125 | | -55 to +150 | | $^\circ\text{C}$ |
| Storage temperature | T_{STG} | -55 ~ +150 | | | | $^\circ\text{C}$ |

Electrical Characteristics (At $T_a=25^\circ\text{C}$, unless otherwise noted)

| Parameter | Conditions | Type | Symbol | Min. | Typ. | Max. | Unit |
|------------------------------|---|------------------------------|-----------------|------|-------|------|--------------------|
| Forward voltage (Note1) | $I_F=0.5\text{A}$ $I_F=1.0\text{A}$ $I_F=3.0\text{A}$ | ACDBCT320-HF ACDBCT340-HF | V_F | - | 0.33 | - | V |
| | | | | - | 0.38 | - | |
| | | | | - | 0.47 | 0.50 | |
| | $I_F=0.5\text{A}$ $I_F=1.0\text{A}$ $I_F=3.0\text{A}$ | ACDBCT360-HF | | - | 0.38 | - | |
| | | | | - | 0.48 | - | |
| | | | | - | 0.65 | 0.70 | |
| | $I_F=0.5\text{A}$ $I_F=1.0\text{A}$ $I_F=3.0\text{A}$ | ACDBCT3100-HF | | - | 0.48 | - | |
| | | | | - | 0.58 | - | |
| | | | | - | 0.78 | 0.85 | |
| Reverse peak reverse current | $V_R=\text{Max. } V_{RRM}, T_a=25^\circ\text{C}$ | | I_{RRM} | - | 0.025 | 0.5 | mA |
| Junction capacitance | $V_R=4\text{V}, f=1.0\text{MHz}$ | | C_j | - | 180 | - | pF |
| Thermal resistance | Junction to ambient (Note 2) | | $R_{\theta JA}$ | - | 55 | - | $^\circ\text{C/W}$ |
| | Junction to lead (Note 2) | | $R_{\theta JL}$ | - | 17 | - | $^\circ\text{C/W}$ |

Notes: (1) Pulse test width $p_w=300\mu\text{sec}$, 1% duty cycle.

(2) Mounted on P.C. board with $0.2 \times 0.2 \text{ (} 5.0 \times 5.0 \text{ mm)}$ copper pad areas.

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

REV:C

RATING AND CHARACTERISTIC CURVES (ACDBCT320-HF Thru. ACDBCT3100-HF)

Fig.1 - Typical Forward Current Derating Curve

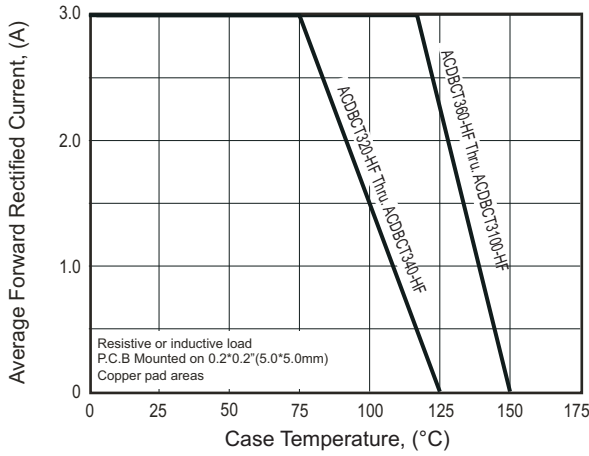


Fig.2 - Maximum Non-Repetitive Peak Forward Surge Current

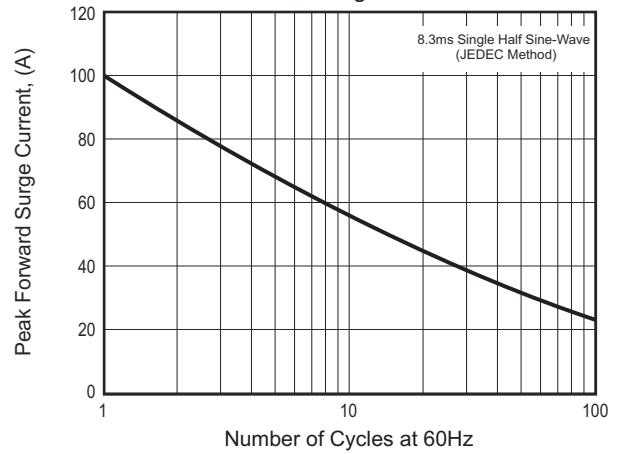


Fig.3 - Typical Instantaneous Forward Characteristics

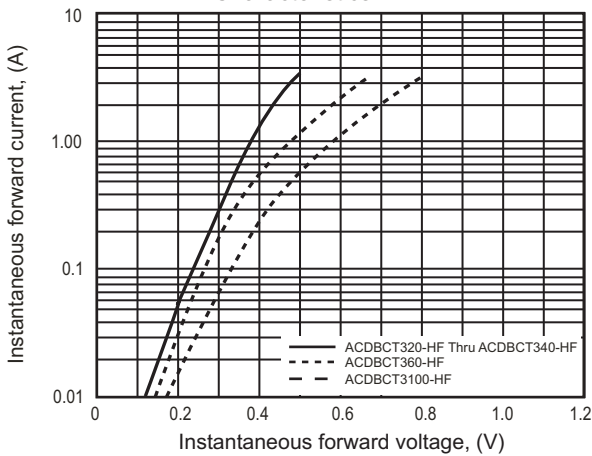


Fig.4 - Typical Reverse Characteristics

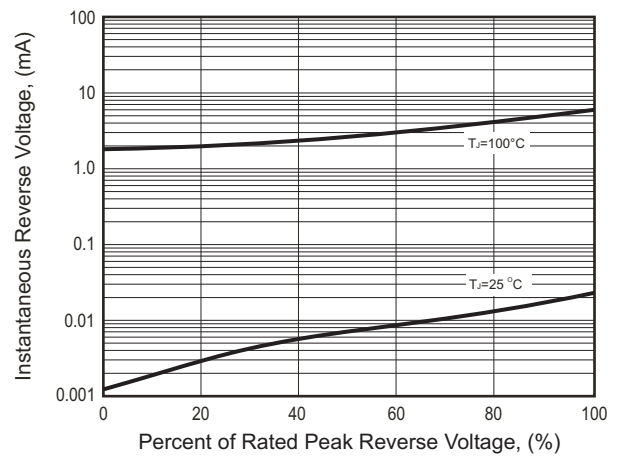
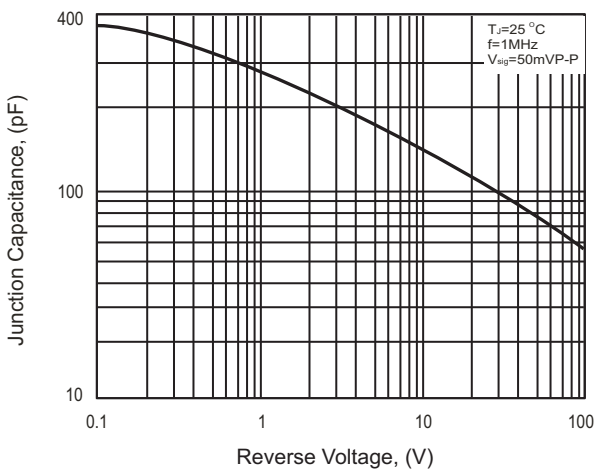
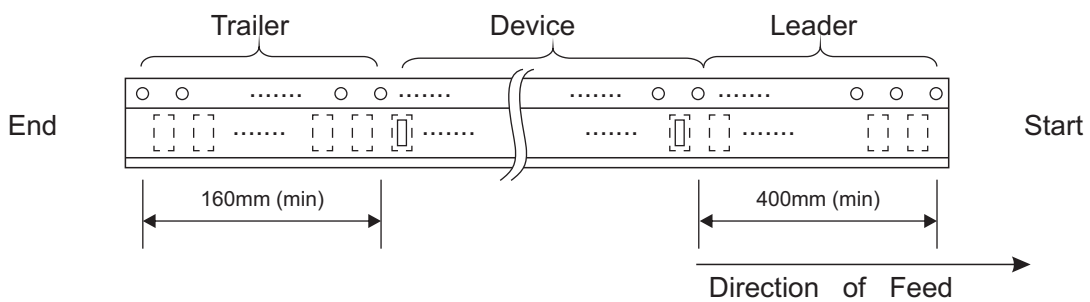
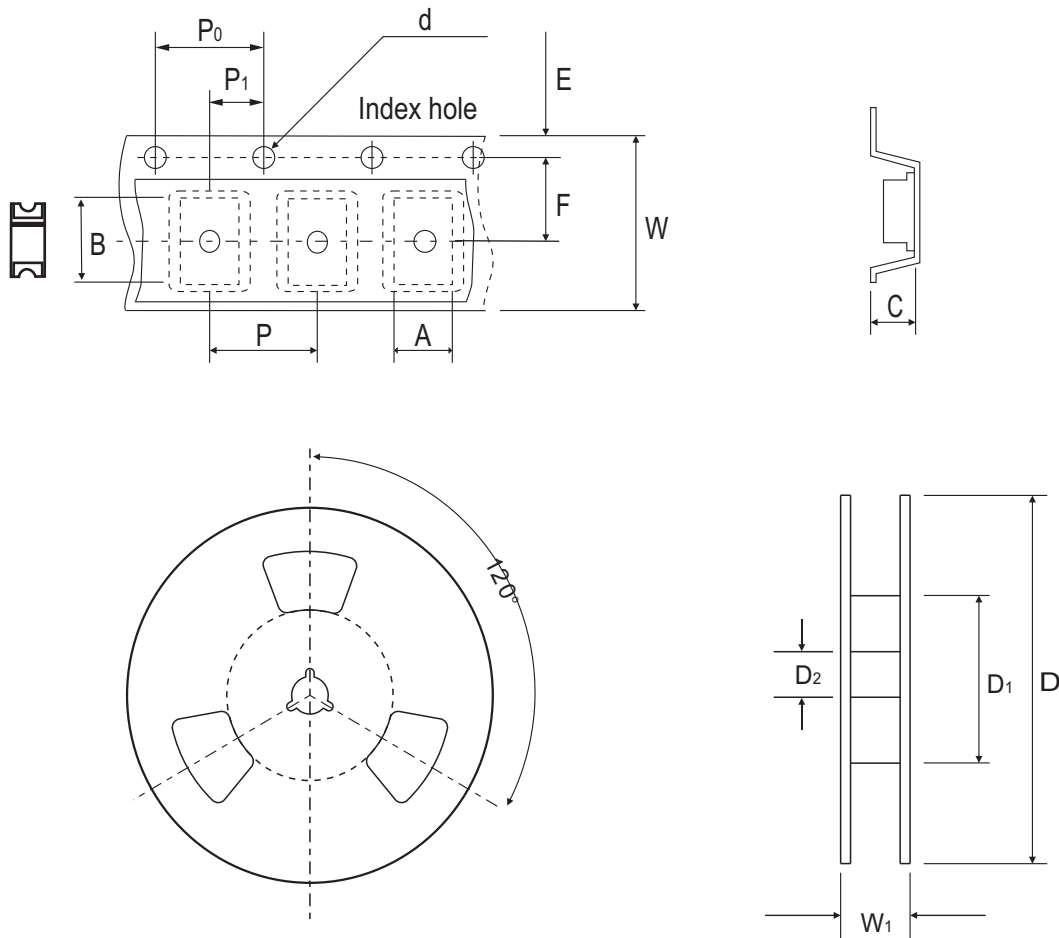


Fig.5 - Typical Junction Capacitance



Reel Taping Specification

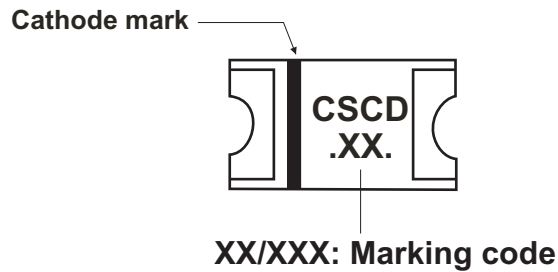


| 3220 | SYMBOL | A | B | C | d | D | D ₁ | D ₂ |
|------|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| | (mm) | 5.56 ± 0.10 | 8.18 ± 0.10 | 2.16 ± 0.10 | 1.55 ± 0.05 | 330 ± 2.00 | 50.0 MIN. | 13.0 ± 0.50 |
| | (inch) | 0.219 ± 0.004 | 0.322 ± 0.004 | 0.085 ± 0.004 | 0.061 ± 0.002 | 12.992 ± 0.079 | 1.969 MIN. | 0.512 ± 0.020 |

| 3220 | SYMBOL | E | F | P | P ₀ | P ₁ | W | W ₁ |
|------|--------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|
| | (mm) | 1.75 ± 0.10 | 7.50 ± 0.10 | 8.00 ± 0.10 | 4.00 ± 0.10 | 2.00 ± 0.10 | 16.00 ± 0.30 | 22.70 MAX. |
| | (inch) | 0.069 ± 0.004 | 0.295 ± 0.004 | 0.315 ± 0.004 | 0.157 ± 0.004 | 0.079 ± 0.004 | 0.630 ± 0.012 | 0.893 MAX. |

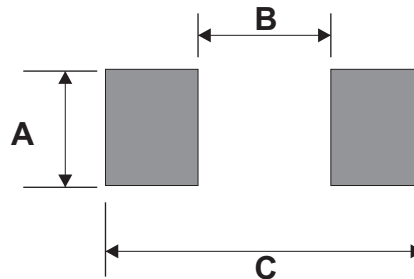
Marking Code

| Part Number | Marking Code |
|---------------|--------------|
| ACDBCT320-HF | 32 |
| ACDBCT340-HF | 34 |
| ACDBCT360-HF | 36 |
| ACDBCT3100-HF | 310 |



Suggested PAD Layout

| SIZE | 3220 | |
|----------|-----------|------------|
| | (mm) | (inch) |
| A | 3.90MIN. | 0.154MIN. |
| B | 4.10MAX. | 0.161MAX. |
| C | 11.90REF. | 0.469 REF. |



Standard Packaging

| Case Type | REEL PACK | |
|-------------|--------------|------------------|
| | REEL (pcs) | Reel Size (inch) |
| 3220 | 3,000 | 13 |

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