

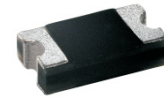
# CURN101-HF Thru CURN105-HF

Forward current: 1.0A

Reverse voltage: 200 to 1000V

RoHS Device

Halogen Free

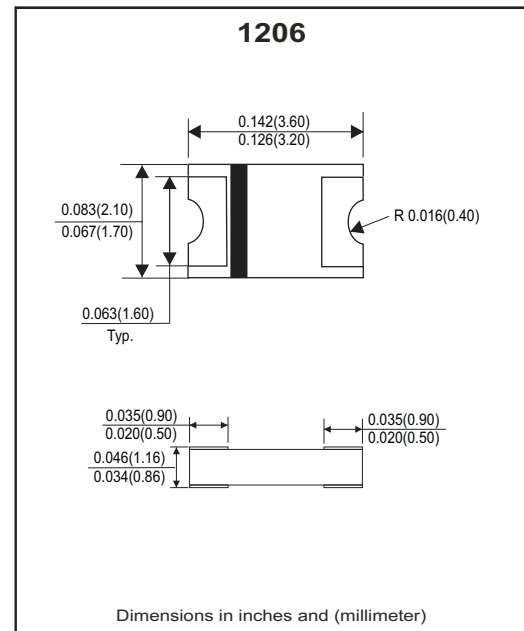


## Features

- GPRC(Glass passivated rectifier chip) inside.
- Glass passivated cavity-free junction.
- Low power loss, High efficiency.
- High current capability
- Plastic package has UL 94V-0.

## 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: 0.012 grams(approx).



## Circuit Diagram



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

| Parameter                       | Conditions                  | Symbol             | CURN 101-HF | CURN 102-HF | CURN 103-HF | CURN 104-HF | CURN 105-HF | Units |
|---------------------------------|-----------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------|
| Repetitive peak reverse voltage |                             | V <sub>RRM</sub>   | 200         | 400         | 600         | 800         | 1000        | V     |
| Average forward current         |                             | I <sub>F(AV)</sub> | 1.0         |             |             |             |             | A     |
| Peak forward surge current      | 8.3ms single half sine-wave | I <sub>FSM</sub>   | 30          |             |             | 25          |             | A     |
| Reverse recovery time           | If=0.5A,Ir=1.0A,Irr=0.25A   | T <sub>rr</sub>    | 50          |             |             | 75          |             | nS    |
| Operating junction temperature  |                             | T <sub>J</sub>     | -65 to +175 |             |             |             |             | °C    |
| Storage temperature             |                             | T <sub>STG</sub>   | -65 to +175 |             |             |             |             | °C    |

## Electrical Characteristics (at TA=25°C unless otherwise noted)

| Parameter                       | Conditions                             | Symbol          | MIN.        | TYP.                 | MAX.           | Unit |
|---------------------------------|----------------------------------------|-----------------|-------------|----------------------|----------------|------|
| Forward voltage                 | $I_F=0.1A$<br>$I_F=0.5A$<br>$I_F=1.0A$ | $V_F$           | -<br>-<br>- | 0.98<br>1.28<br>1.45 | -<br>-<br>1.70 | V    |
| Repetitive peak reverse current | $V_R=Max. V_{RRM}, T_A=25^\circ C$     | $I_{RRM}$       | -           | 0.08                 | 5              | uA   |
| Junction capacitance            | $V_R=4V, f=1.0MHz$                     | $C_J$           | -           | 10                   | -              | pF   |
| Thermal Resistance              | Junction to ambient (Note)             | $R_{\theta JA}$ | -           | 90                   | -              | °C/W |
|                                 | Junction to lead (Note)                | $R_{\theta JL}$ | -           | 40                   | -              |      |

Notes: 1. Thermal resistance from junction to ambient and from junction to lead P.C.B. mounted on 0.2×0.2"(5.0×5.0mm) copper pad areas.

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

REV:B

## RATING AND CHARACTERISTIC CURVES (CURN101-HF Thru. CURN105-HF)

Fig.1- Forward current derating curve

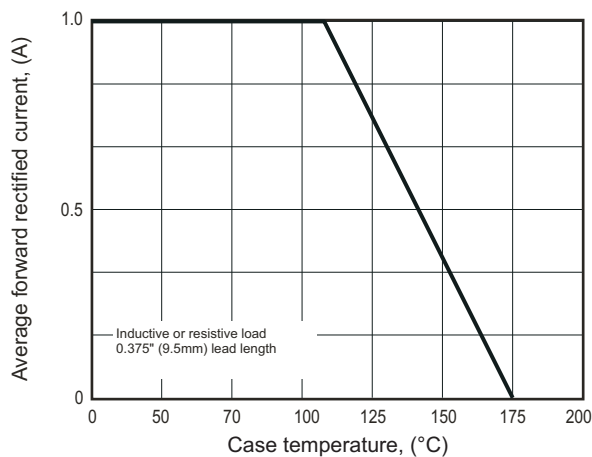


Fig.2- Maximum non-repetitive peak forward surge current

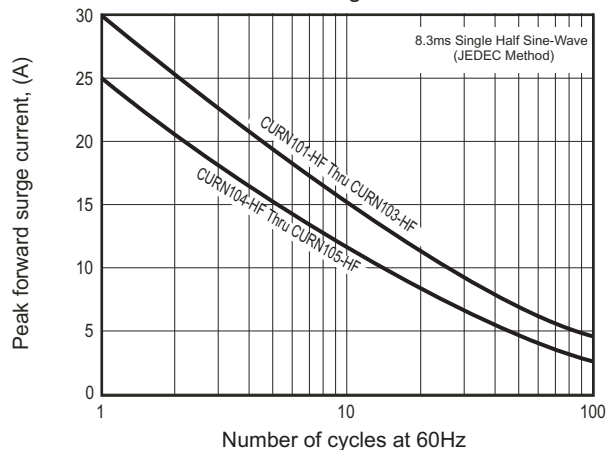


Fig.3- Typical instantaneous forward characteristics

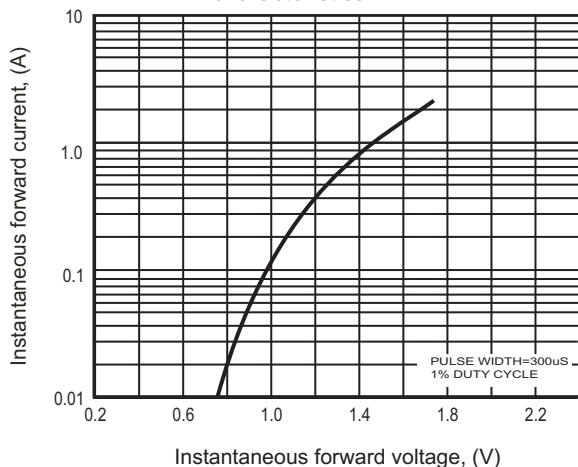


Fig.4- Typical reverse characteristics

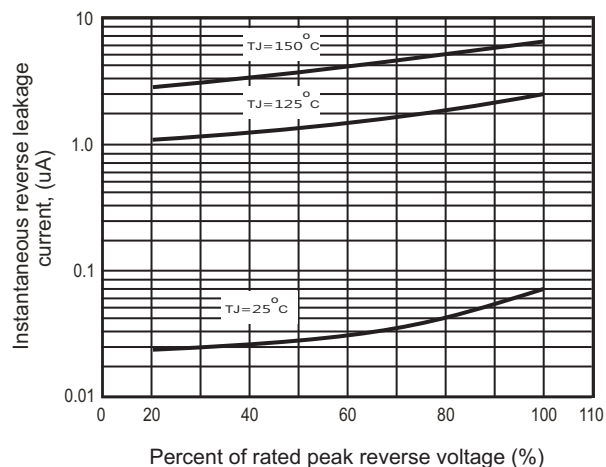
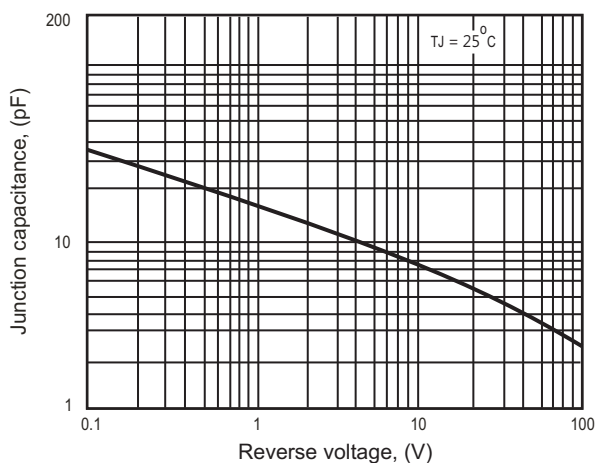
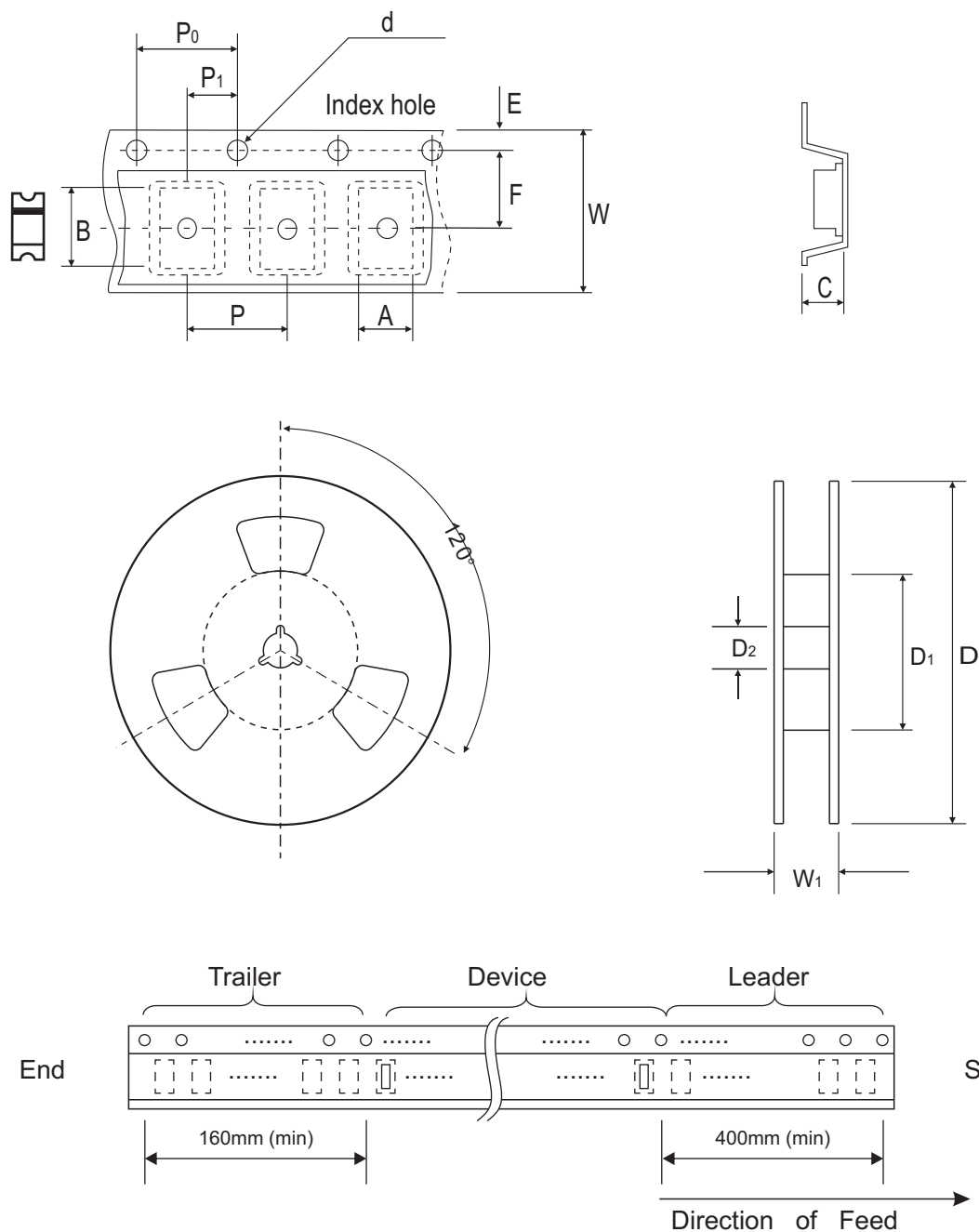


Fig.5 - Typical junction capacitance



## Reel Taping Specification



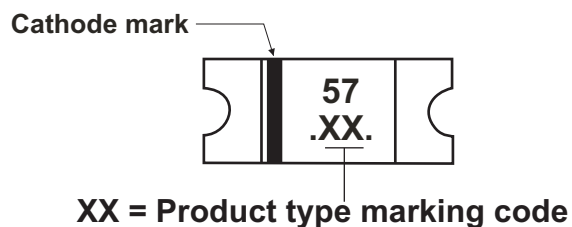
| 1206 | SYMBOL | A             | B             | C             | d             | D             | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> |
|------|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
|      | (mm)   | 2.20 ± 0.10   | 3.65 ± 0.10   | 1.28 ± 0.10   | 1.50 ± 0.10   | 178.00 ± 2.00 | 50.00 MIN.     | 13.00 ± 0.50   |
|      | (inch) | 0.087 ± 0.004 | 0.144 ± 0.004 | 0.050 ± 0.004 | 0.059 ± 0.004 | 7.008 ± 0.079 | 1.969 MIN.     | 0.512 ± 0.020  |

| 1206 | SYMBOL | E             | F             | P             | P <sub>0</sub> | P <sub>1</sub> | W             | W <sub>1</sub> |
|------|--------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|
|      | (mm)   | 1.75 ± 0.10   | 5.50 ± 0.05   | 4.00 ± 0.10   | 4.00 ± 0.10    | 2.00 ± 0.10    | 12.00 ± 0.30  | 18.70 MAX.     |
|      | (inch) | 0.069 ± 0.004 | 0.217 ± 0.002 | 0.157 ± 0.004 | 0.157 ± 0.004  | 0.079 ± 0.004  | 0.472 ± 0.012 | 0.736 MAX.     |

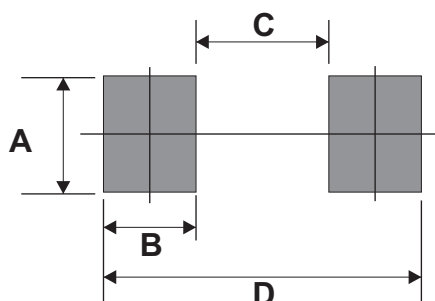
## Marking Code

| Part Number | Marking Code |
|-------------|--------------|
| CURN101HF   | ZD           |
| CURN102-HF  | ZG           |
| CURN103-HF  | ZJ           |
| CURN104-HF  | ZK           |
| CURN105-HF  | ZM           |



## Suggested PAD Layout

| SIZE | 1206      |            |
|------|-----------|------------|
|      | (mm)      | (inch)     |
| A    | 1.50 MIN. | 0.059MIN.  |
| B    | 1.00      | 0.039      |
| C    | 2.00MAX.  | 0.079MAX.  |
| D    | 4.00REF.  | 0.157 REF. |



## Standard Packaging

| Case Type | REEL PACK       |                     |
|-----------|-----------------|---------------------|
|           | REEL<br>( pcs ) | Reel Size<br>(inch) |
| 1206      | 3,000           | 7                   |



**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331