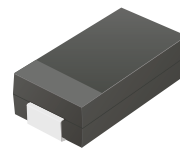


# ACGRA4001-HF Thru. ACGRA4007-HF

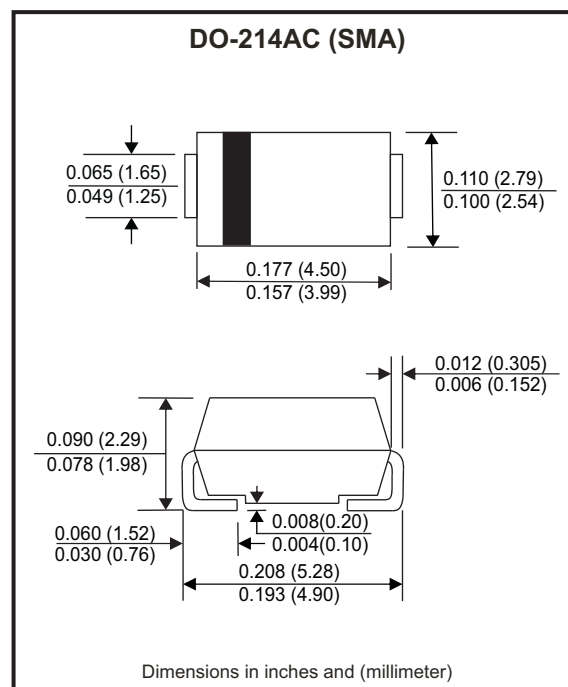
**Reverse Voltage: 50 to 1000 Volts**
**Forward Current: 1.0 Amp**
**RoHS Device**
**Halogen Free**


## Features

- Glass Passivation Junction.
- High current capability.
- High surge current capability.
- Low reverse current.
- Comply with AEC-Q101

## Mechanical data

- Case: DO-214AC / SMA, molded plastic.
- Epoxy: UL flammability classification rate 94V-0.
- Terminals: Lead free plating (Tin finish).  
Solderable per MIL-STD-750, Method 2026.
- Polarity: Indicated by cathode band.
- Weight: 0.062 grams(approx.).



## Circuit diagram



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

| Parameter                                                                                               |                       | Symbol           | ACGRA<br>4001-HF | ACGRA<br>4002-HF | ACGRA<br>4003-HF | ACGRA<br>4004-HF | ACGRA<br>4005-HF | ACGRA<br>4006-HF | ACGRA<br>4007-HF | Units |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------|
| Max. repetitive peak reverse voltage                                                                    |                       | V <sub>RRM</sub> | 50               | 100              | 200              | 400              | 600              | 800              | 1000             | V     |
| Max. DC blocking voltage                                                                                |                       | V <sub>DC</sub>  | 50               | 100              | 200              | 400              | 600              | 800              | 1000             | V     |
| Max. RMS voltage                                                                                        |                       | V <sub>RMS</sub> | 35               | 70               | 140              | 280              | 420              | 560              | 700              | V     |
| Peak forward surge current, 8.3ms<br>single half sine-wave superimposed<br>on rated load (JEDEC method) |                       | I <sub>FSM</sub> | 30               |                  |                  |                  |                  |                  |                  | A     |
| Max. average forward rectified current                                                                  |                       | I <sub>F</sub>   | 1.0              |                  |                  |                  |                  |                  |                  | A     |
| Max. instantaneous forward voltage<br>I <sub>F</sub> =1.0A @ 25°C                                       |                       | V <sub>F</sub>   | 1.1              |                  |                  |                  |                  |                  |                  | V     |
| Max. DC reverse current at rated<br>DC blocking voltage                                                 | T <sub>A</sub> =25°C  | I <sub>R</sub>   | 5                |                  |                  |                  |                  |                  |                  | μA    |
|                                                                                                         | T <sub>A</sub> =100°C | I <sub>R</sub>   | 50               |                  |                  |                  |                  |                  |                  |       |
| Typical junction capacitance (Note 1)                                                                   |                       | C <sub>J</sub>   | 10               |                  |                  |                  |                  |                  |                  | pF    |
| Typical thermal resistance                                                                              |                       | R <sub>θJC</sub> | 70               |                  |                  |                  |                  |                  |                  | °C/W  |
| Operating temperature range                                                                             |                       | T <sub>J</sub>   | -55 to +150      |                  |                  |                  |                  |                  |                  | °C    |
| Storage temperature range                                                                               |                       | T <sub>STG</sub> | -55 to +150      |                  |                  |                  |                  |                  |                  | °C    |

Notes: 1. Measured at 1.0MHZ and applied reverse voltage of 4.0V DC.

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

REV: B

## Rating and Characteristic Curves (ACGRA4001-HF thru. ACGRA4007-HF)

Fig.1 - Typical Forward Current Derating Curve

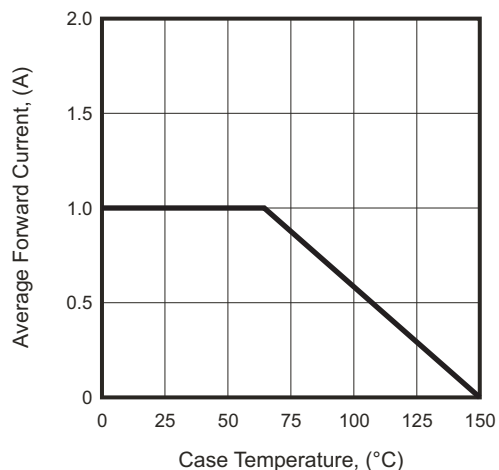


Fig.2 - Typical Forward Characteristics

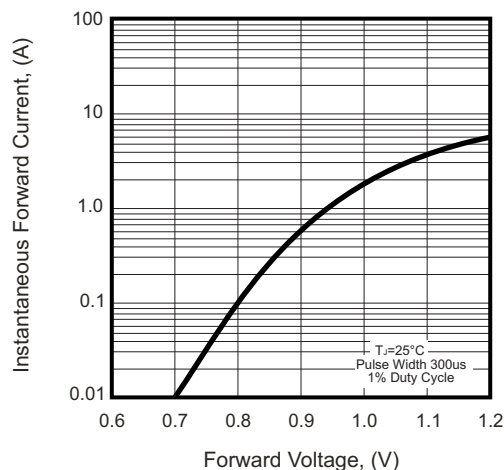


Fig.3 - Maximum Non-repetitive Forward Surge Current

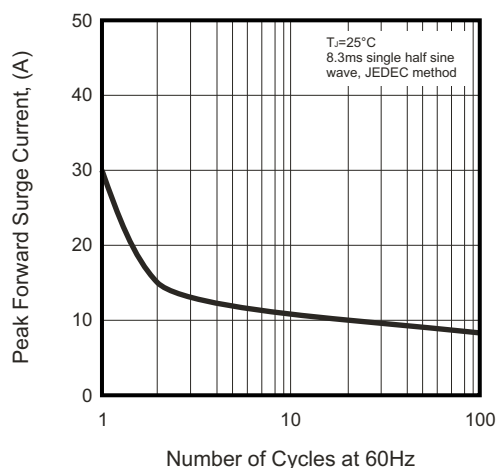


Fig.4 - Typical Reverse Characteristics

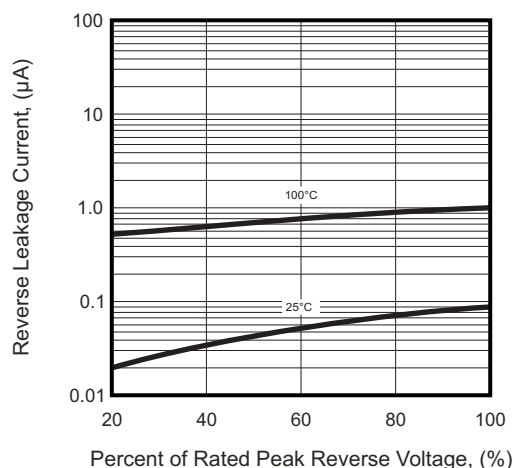
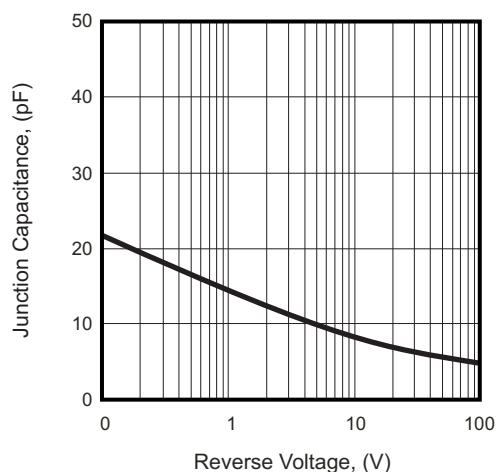


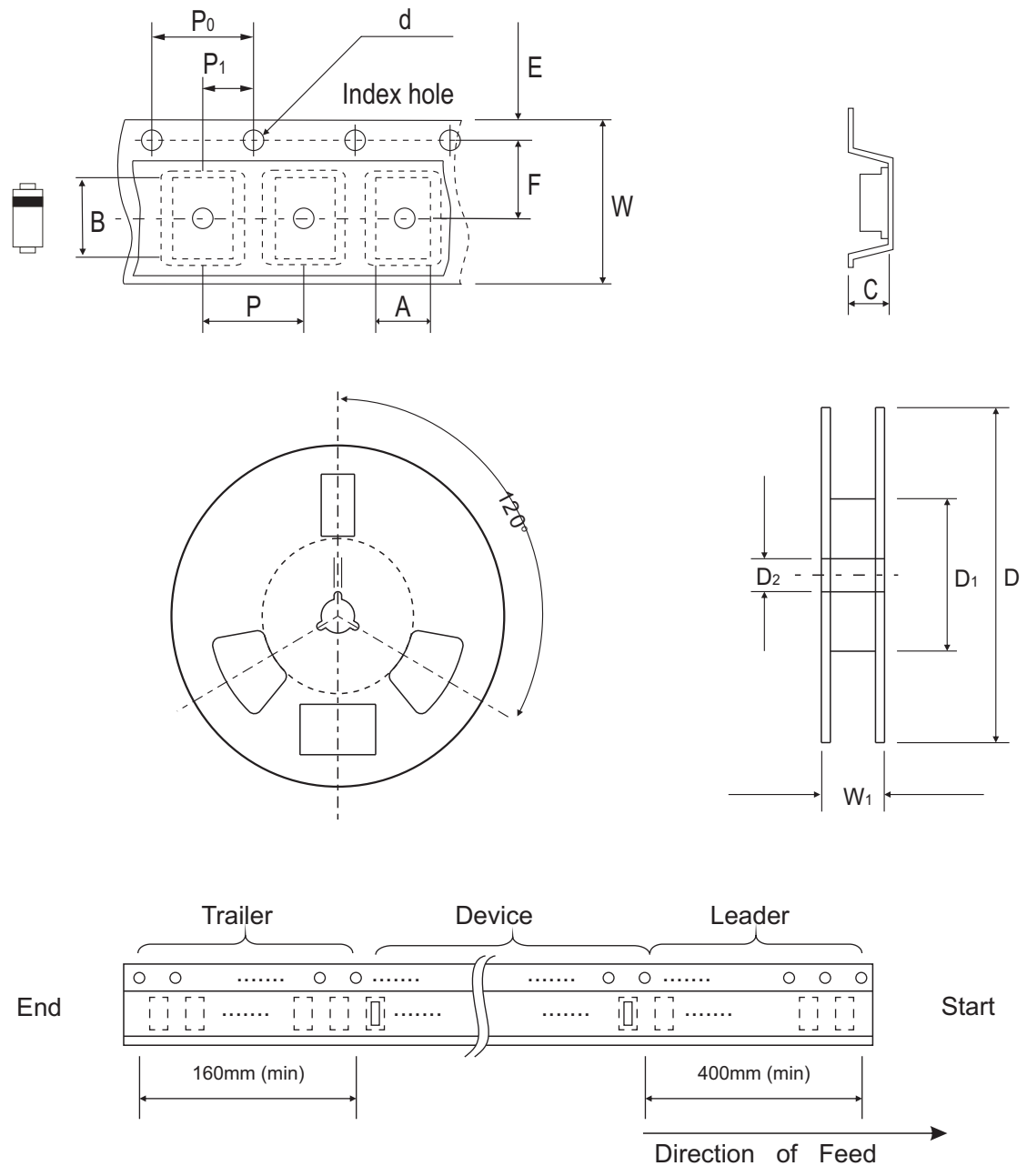
Fig.5 - Typical Junction Capacitance



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

REV: B

Reel Taping Specification



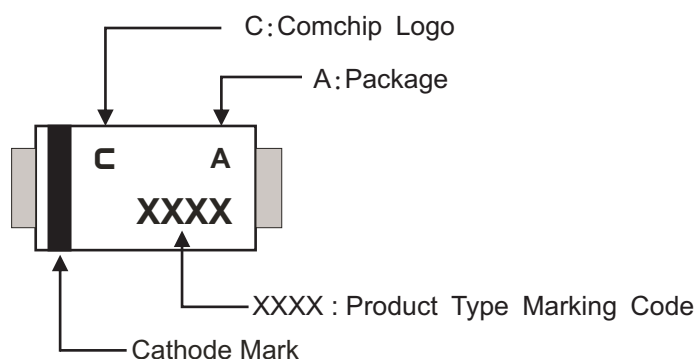
| DO-214AC<br>(SMA) | SYMBOL | A          | B          | C          | d             | D             | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> |
|-------------------|--------|------------|------------|------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
|                   | (mm)   | 2.90 MAX.  | 5.90 MAX.  | 2.66 MAX.  | 1.50 ± 0.10   | 330 ± 2.00    | 50 MIN.        | 13.50 ± 1.00   |
|                   | (inch) | 0.114 MAX. | 0.232 MAX. | 0.105 MAX. | 0.059 ± 0.004 | 13.00 ± 0.079 | 1.969 MIN.     | 0.531 ± 0.039  |

| DO-214AC<br>(SMA) | 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 ± 0.05    | 12.00 ± 0.30  | 18.40 MAX.     |
|                   | (inch) | 0.069 ± 0.004 | 0.217 ± 0.002 | 0.157 ± 0.004 | 0.157 ± 0.004  | 0.079 ± 0.002  | 0.472 ± 0.012 | 0.724 MAX.     |

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

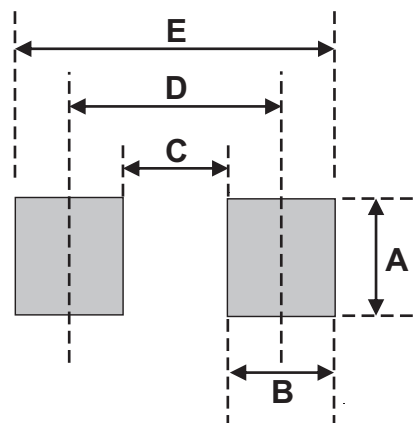
## Marking Code

| Part Number  | Marking code |
|--------------|--------------|
| ACGRA4001-HF | 4001         |
| ACGRA4002-HF | 4002         |
| ACGRA4003-HF | 4003         |
| ACGRA4004-HF | 4004         |
| ACGRA4005-HF | 4005         |
| ACGRA4006-HF | 4006         |
| ACGRA4007-HF | 4007         |



## Suggested PAD Layout

| SIZE | DO-214AC (SMA) |        |
|------|----------------|--------|
|      | (mm)           | (inch) |
| A    | 1.70           | 0.067  |
| B    | 2.50           | 0.098  |
| C    | 1.50           | 0.059  |
| D    | 4.00           | 0.157  |
| E    | 6.50           | 0.256  |



Note:

1. The pad layout is for reference purposes only.

## Standard Packaging

| Case Type         | REEL PACK       |                     |
|-------------------|-----------------|---------------------|
|                   | REEL<br>( pcs ) | Reel Size<br>(inch) |
| DO-214AC<br>(SMA) | 5,000           | 13                  |



**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