

## CPINUC5206-HF

### RoHS Device

### Halogen Free



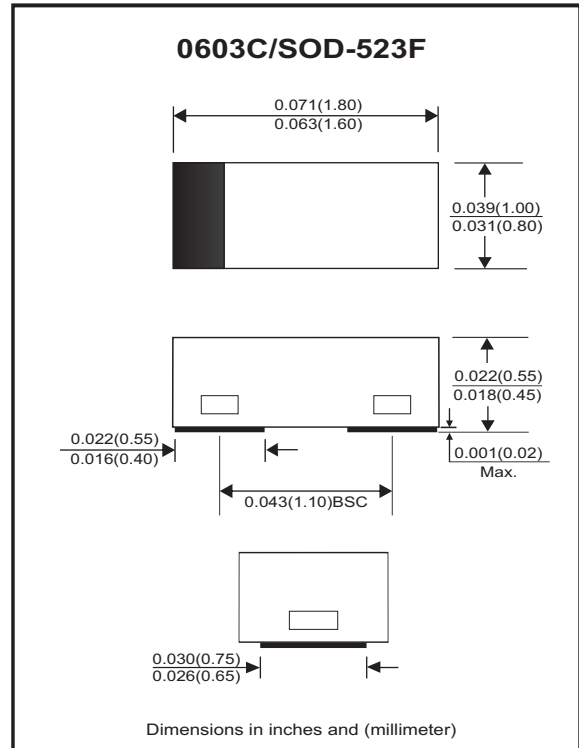
### Features

- Low series resistance.
- Low insertion loss.
- Low capacitance.
- High isolation.

### Mechanical data

- Case: SOD-523F (0603C) standard package, molded plastic.
- Terminals: Matte tin plated, solderable per MIL-STD-750, method 2026.
- Polarity: Indicated by cathode band.
- Weight: 0.003 grams(approx.).

### Circuit diagram



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

| Parameter                  | Conditions  | Symbol    | Value    | Unit             |
|----------------------------|---|-----------|----------|------------------|
| Reverse voltage            |   | $V_R$     | 180      | V                |
| Power dissipation          | Mounting on glass epoxy PCB (50mm x 50mm x 1.6mm) | $P_D$     | 300      | mW               |
| Junction temperature range |   | $T_j$     | 150      | $^\circ\text{C}$ |
| Storage temperature range  |   | $T_{STG}$ | -55~+150 | $^\circ\text{C}$ |

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

| Parameter                 | Conditions                                | Symbol       | Min | Typ   | Max  | Unit          |
|---------------------------|---|--------------|-----|-------|------|---------------|
| Reverse current           | $V_R = 180\text{V}$                       | $I_R$        |     |       | 10   | $\mu\text{A}$ |
| Forward voltage           | $I_F = 50\text{mA}$                       | $V_F$        |     |       | 1.0  | V             |
| Forward series resistance | $I_F = 50\text{mA}$ , $f = 100\text{MHz}$ | $R_{fs}$     |     | 1.0   | 1.5  | $\Omega$      |
| Diode capacitance         | $V_R = 40\text{V}$ , $f = 100\text{MHz}$  | $C_T$        |     | 0.15  | 0.22 | pF            |
| Parallel resistance       | $V_R = 0\text{V}$ , $f = 100\text{MHz}$   | $R_p$        | 5.0 | 10.0  |      | k $\Omega$    |
| Insertion loss            | $I_F = 30\text{mA}$ , $f = 3\text{GHz}$   | $I_L (1)$    |     | -0.18 |      | dB            |
| Isolation                 | $V_R = -20\text{V}$ , $f = 3\text{GHz}$   | $I_{so} (1)$ |     | -10   |      | dB            |

Notes: 1. Series configuration  $Z_0=50\Omega$ . Losses of test fixtures are excluded from the measuring data.

## TYPICAL PERFORMANCE CHARACTERISTICS (CPINUC5206-HF)

Fig.1 - Forward Current vs. Forward Voltage Characteristics

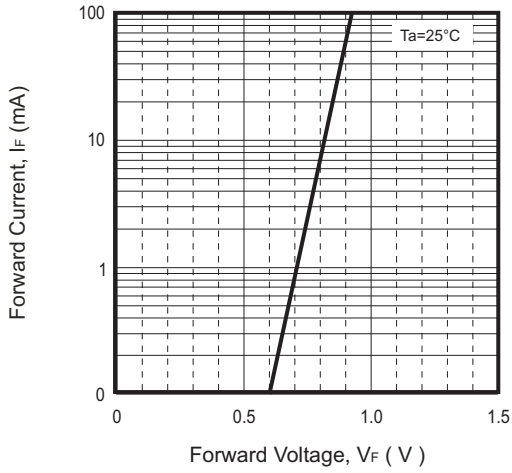


Fig.2 - Reverse Current vs. Reverse Voltage Characteristics

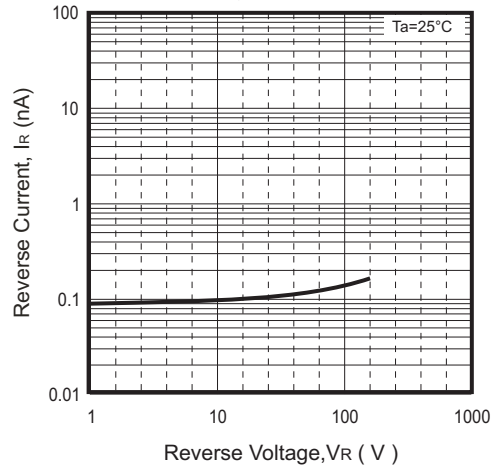


Fig.3 - Forward Series Resistance Vs. Forward Current Characteristics

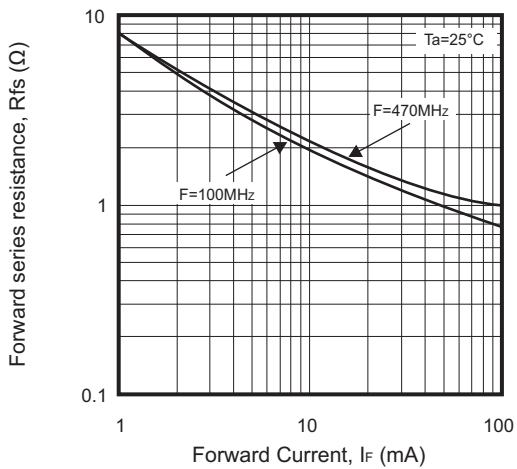
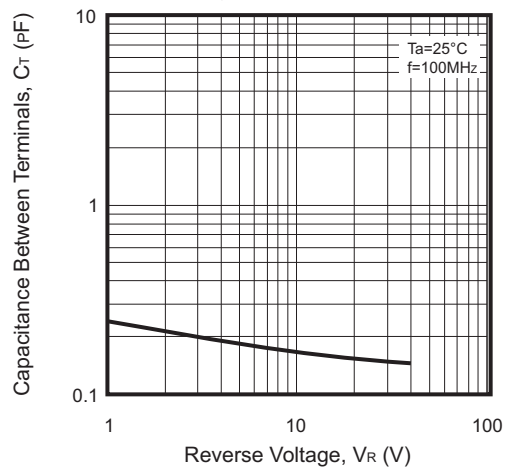
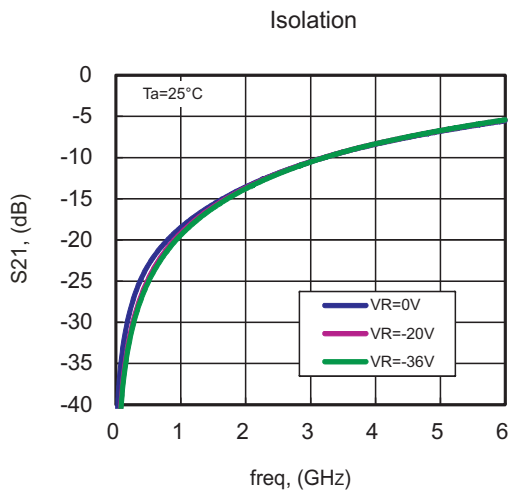
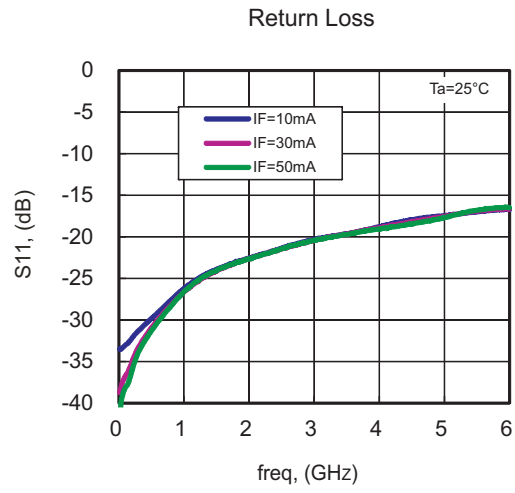
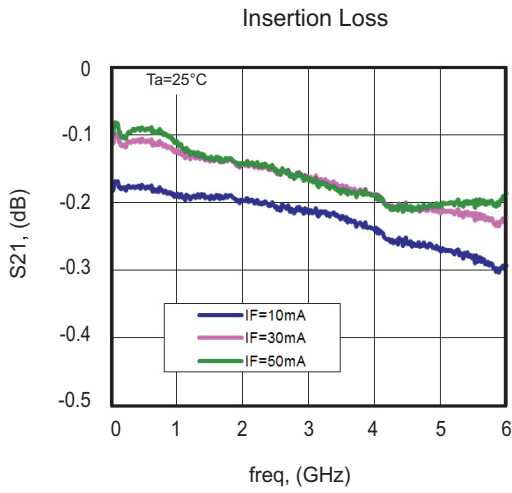


Fig.4 - Diode Capacitance Vs. Reverse Voltage Characteristics

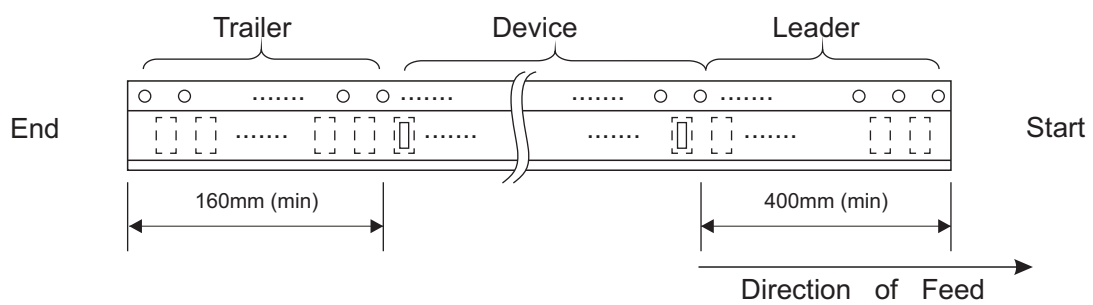
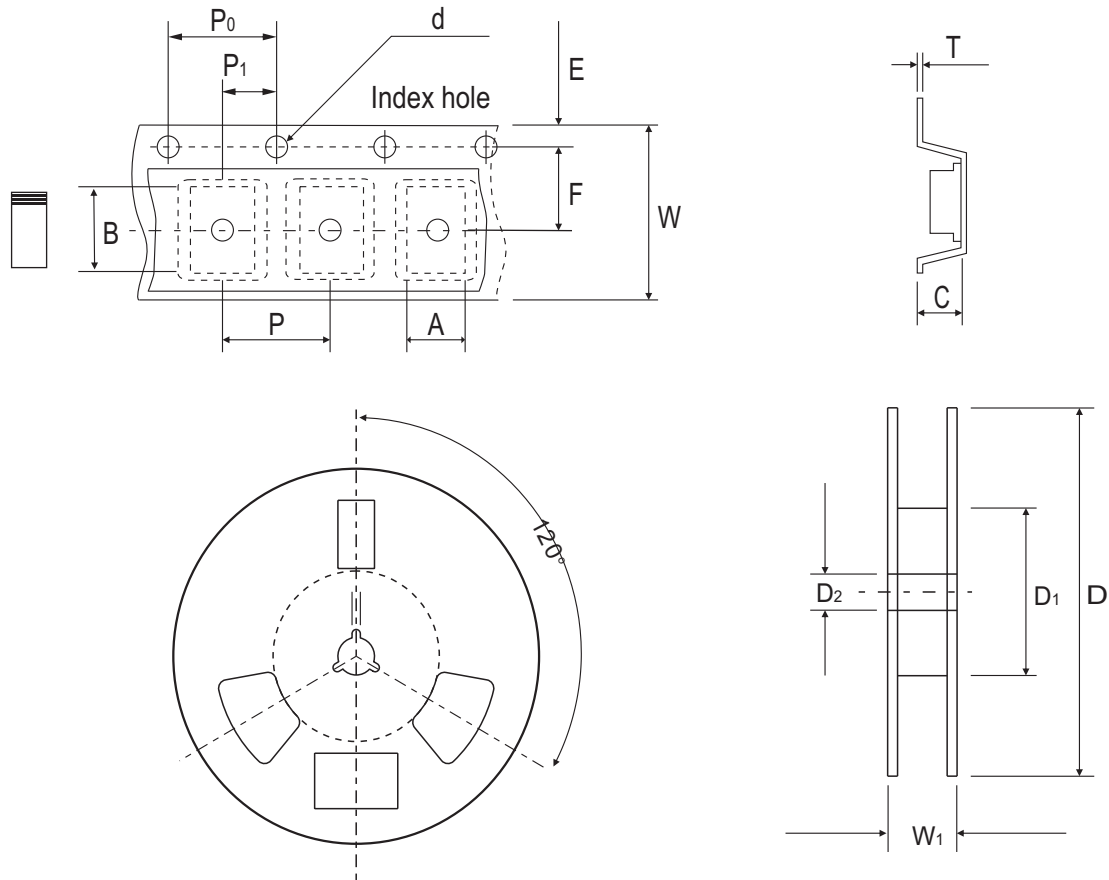


## TYPICAL PERFORMANCE CHARACTERISTICS (CPINUC5206-HF)



\*) **Series configuration. Zo=50Ω**  
 Losses of test fixtures are excluded from the measuring date.

**Reel Taping Specification**

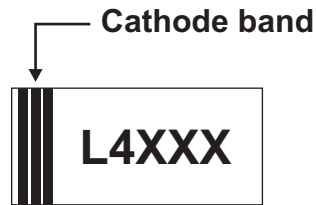


| 0603C/<br>SOD-523F | SYMBOL | A             | B             | C             | d                    | D             | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> |
|--------------------|--------|---------------|---------------|---------------|----------------------|---------------|----------------|----------------|
|                    | (mm)   | 1.05 ± 0.05   | 1.96 ± 0.05   | 0.57 ± 0.05   | 1.50 + 0.10<br>- 0   | 178.00 ± 1.00 | 60.00 ± 0.50   | 13.50 ± 0.20   |
|                    | (inch) | 0.041 ± 0.002 | 0.077 ± 0.002 | 0.022 ± 0.002 | 0.059 + 0.004<br>- 0 | 7.008 ± 0.039 | 2.362 ± 0.020  | 0.531 ± 0.008  |

| 0603C/<br>SOD-523F | SYMBOL | E             | F             | P             | P <sub>0</sub> | P <sub>1</sub> | T             | W             | W <sub>1</sub>       |
|--------------------|--------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------------|
|                    | (mm)   | 1.75 ± 0.10   | 3.50 ± 0.05   | 4.00 ± 0.10   | 4.00 ± 0.05    | 2.00 ± 0.05    | 0.20 ± 0.03   | 8.00 ± 0.20   | 12.00 + 0.50<br>- 0  |
|                    | (inch) | 0.069 ± 0.004 | 0.138 ± 0.002 | 0.157 ± 0.004 | 0.157 ± 0.002  | 0.079 ± 0.002  | 0.008 ± 0.001 | 0.315 ± 0.008 | 0.472 + 0.020<br>- 0 |

## Marking Code

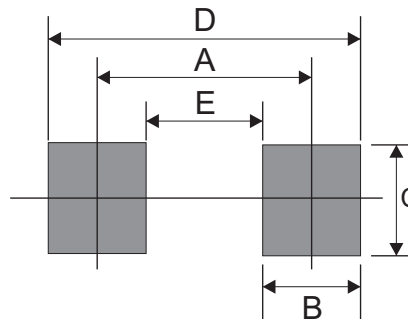
| Part Number   | Marking Code |
|---------------|--------------|
| CPINUC5206-HF | L4XXX        |



XXX = Lot Code (3~4 digits)

## Suggested PAD Layout

| SIZE | 0603C/SOD-523F |        |
|------|----------------|--------|
|      | (mm)           | (inch) |
| A    | 1.10           | 0.043  |
| B    | 0.60           | 0.024  |
| C    | 0.80           | 0.031  |
| D    | 1.70           | 0.067  |
| E    | 0.50           | 0.020  |



## Standard Packaging

| Case Type      | REEL PACK    |                  |
|----------------|--------------|------------------|
|                | REEL ( pcs ) | Reel Size (inch) |
| 0603C/SOD-523F | 4,000        | 7                |



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.