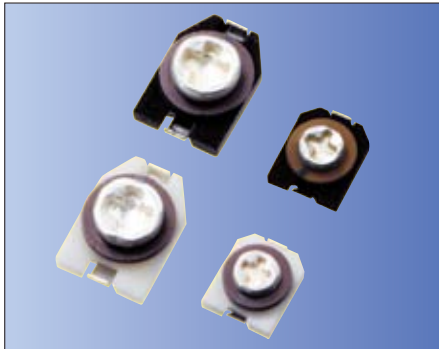


# Trimmer Capacitors CTZ2, CTZ3 Series



RoHS Compliant

## Features

- SMD small & thin package
- Wide capacitance range
- Washable and non-washable types available
- Plus slot (+) suitable for auto-adjustment

## Applications

- AV Equipment
- Cellular Phone
- Cordless Phone
- TCXO
- Keyless Entry

## How to Order

CTZ3 S - 05 A - W 1 - P F  
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

### ① Series

|      |             |
|------|-------------|
| CTZ3 | CTZ3 Series |
| CTZ2 | CTZ2 Series |

### ② Type

|   |                          |
|---|--------------------------|
| S | Reflow non washable type |
| E | Reflow washable type     |

### ③ Maximum Capacitance

|    |      |    |      |
|----|------|----|------|
| 03 | 3pF  | 30 | 30pF |
| 05 | 5pF  | 40 | 40pF |
| 10 | 10pF | 50 | 50pF |
| 20 | 20pF |    |      |

### ④ Temperature Coefficient (ppm/ °C)

|   |          |   |          |
|---|----------|---|----------|
| A | NPO±500  | C | N750±500 |
| B | N400±500 |   |          |

### ⑤ Packaging

|   |                    |
|---|--------------------|
| W | W Direction Taping |
| X | X Direction Taping |
| B | Bulk               |

### ⑥ Taping Quantity (Unit: pcs.)

|   |       |             |
|---|-------|-------------|
| 1 | 1,000 | CTZ3 Series |
| 2 | 2,000 | CTZ2 Series |

### ⑦ Pin Head Type

|   |           |
|---|-----------|
| P | Plus Slot |
|---|-----------|

### ⑧ Lead Specification

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| F | Lead Forming Type (CTZ3 type) |
|---|-------------------------------|

\* ⑧ is denoted by space for CTZ2 series.

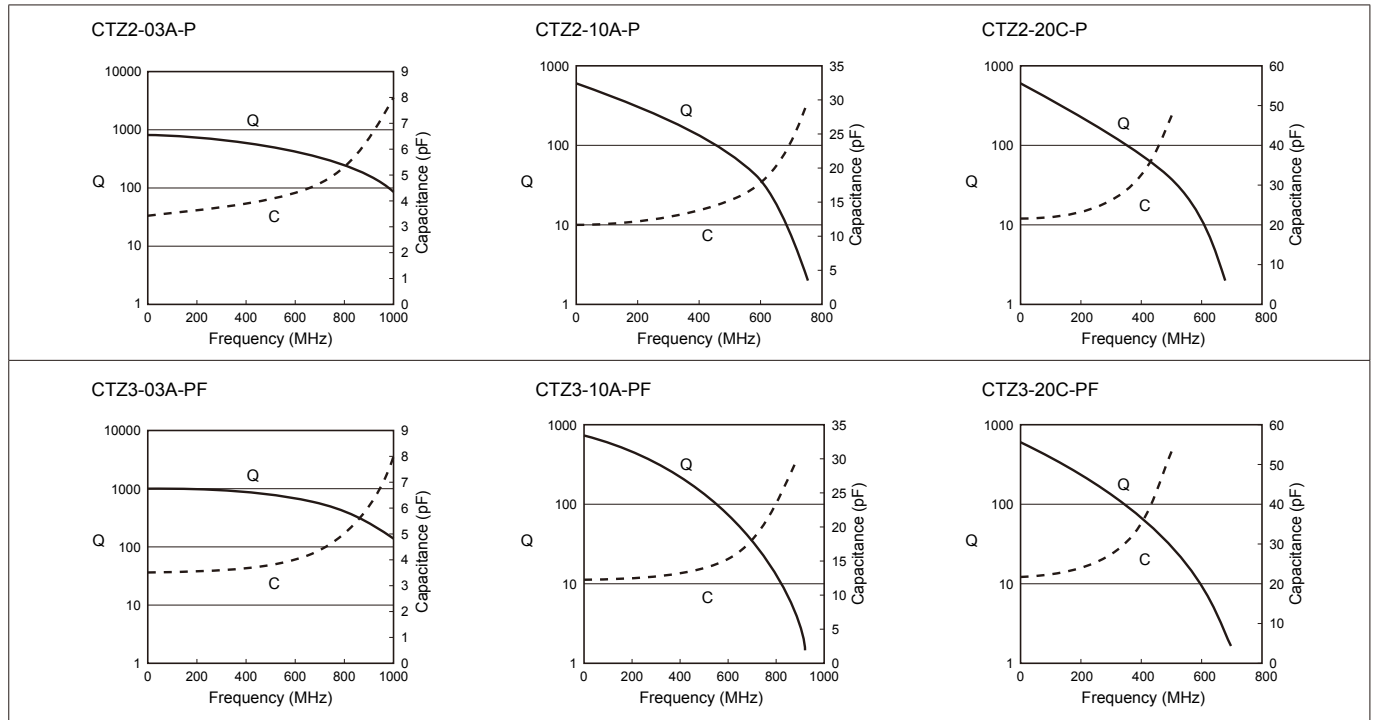
## Specifications

| Part No.     |     | Capacitance (pF)                   |          | Q<br>1±0.1<br>(MHz) | Temperature<br>Coefficient<br>(ppm/ °C) |
|--------------|-----|------------------------------------|----------|---------------------|-----------------------------------------|
|              |     | C max.                             | C min.   |                     |                                         |
| CTZ2<br>S/ E | 03A | 3 <sup>+100%</sup> <sub>-0%</sub>  | 2.0 max. | ≥150                | NPO±500                                 |
|              | 05A | 5 <sup>+100%</sup> <sub>-0%</sub>  | 3.0 max. | ≥150                | NPO±500                                 |
|              | 10A | 10 <sup>+100%</sup> <sub>-0%</sub> | 3.0 max. | ≥150                | NPO±500                                 |
|              | 20C | 20 <sup>+100%</sup> <sub>-0%</sub> | 5.5 max. | ≥150                | N750±500                                |
| CTZ3<br>S/ E | 03A | 3 <sup>+100%</sup> <sub>-0%</sub>  | 1.0 max. | ≥300                | NPO±500                                 |
|              | 05A | 5 <sup>+100%</sup> <sub>-0%</sub>  | 1.5 max. | ≥300                | NPO±500                                 |
|              | 10A | 10 <sup>+100%</sup> <sub>-0%</sub> | 2.5 max. | ≥300                | NPO±500                                 |
|              | 10B | 10 <sup>+100%</sup> <sub>-0%</sub> | 1.5 max. | ≥300                | N400±500                                |
|              | 20C | 20 <sup>+100%</sup> <sub>-0%</sub> | 4.5 max. | ≥300                | N750±500                                |
|              | 30C | 30 <sup>+100%</sup> <sub>-0%</sub> | 4.5 max. | ≥300                | N750±500                                |
|              | 40C | 40 <sup>+100%</sup> <sub>-0%</sub> | 4.5 max. | ≥300                | N750±500                                |
|              | 50C | 50 <sup>+100%</sup> <sub>-0%</sub> | 4.5 max. | ≥200                | N750±500                                |

| Series   | Rated Voltage (V-DC) | Temperature Range (°C) | Insulation Resistance (MΩ) | Torque (g·cm) |
|----------|----------------------|------------------------|----------------------------|---------------|
| CTZ2S/ E | 25                   | -40 to +85             | ≥10 <sup>4</sup>           | 10 to 150     |
| CTZ3S/ E | 25                   | -40 to +85             | ≥10 <sup>4</sup>           | 10 to 150     |

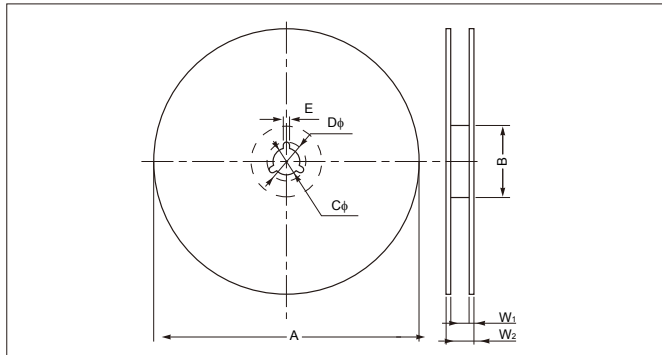
| Series      | Dimensions (Unit: mm) | Recommended Land Pattern (Unit: mm) |
|-------------|-----------------------|-------------------------------------|
| CTZ2 Series |                       |                                     |
| CTZ3 Series |                       |                                     |

## Frequency Characteristics



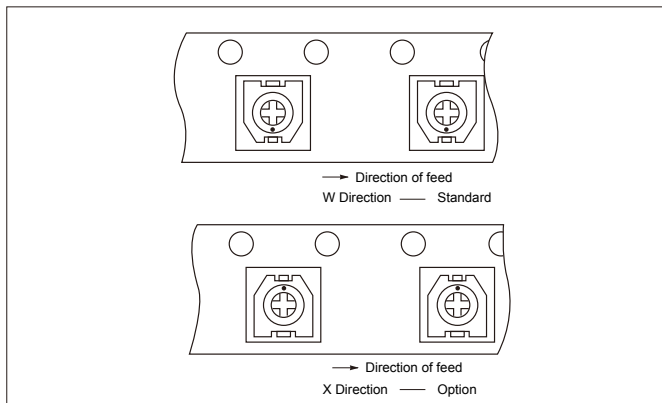
## Tape & Reel

### • Reel



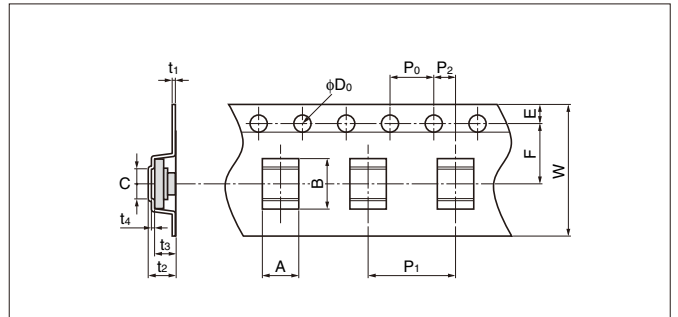
### • Tape Loading

- W Direction — Standard
- X Direction — Option



### • Carrier Tape

(Unit: mm)



|                       | CTZ2 Series                          | CTZ3 Series                         |
|-----------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>A</b>              | 2.7±0.1                              | 3.35±0.1                            |
| <b>B</b>              | 3.2±0.1                              | 4.6 <sup>+0.2</sup> <sub>-0.0</sub> |
| <b>W</b>              | 12.0±0.3                             | 12.0±0.3                            |
| <b>F</b>              | 5.5±0.05                             | 5.5±0.05                            |
| <b>E</b>              | 1.75±0.1                             | 1.75±0.1                            |
| <b>P<sub>0</sub></b>  | 4.0±0.1                              | 4.0±0.1                             |
| <b>P<sub>1</sub></b>  | 4.0±0.1                              | 8.0±0.1                             |
| <b>P<sub>2</sub></b>  | 2.0±0.05                             | 2.0±0.05                            |
| <b>φD<sub>0</sub></b> | 1.5 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.0</sub>  | 1.5 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.0</sub> |
| <b>t<sub>1</sub></b>  | 0.3±0.1                              | 0.3±0.1                             |
| <b>t<sub>2</sub></b>  | 1.9±0.1                              | 2.5±0.1                             |
| <b>t<sub>3</sub></b>  | 1.3 <sup>+0.15</sup> <sub>-0.0</sub> | 2.0±0.1                             |
| <b>t<sub>4</sub></b>  | 0.3±0.1                              | 0.3±0.05                            |
| <b>C</b>              | 2.06±0.1                             | 2.7±0.1                             |

(Unit: mm)

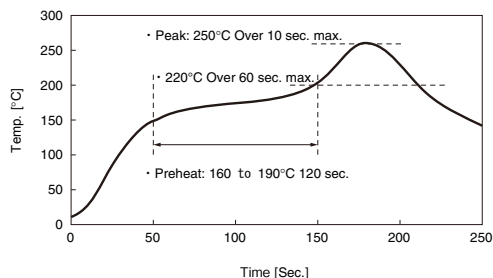
|                                 | A                                   | B                                    | C        | D        | E       | W <sub>1</sub> | W <sub>2</sub> |
|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|----------|----------|---------|----------------|----------------|
| <b>CTZ2 Series (2,000 pcs.)</b> | 180 <sup>+0.0</sup> <sub>-3.0</sub> | 60.0 <sup>+1.0</sup> <sub>-0.0</sub> | 13.0±0.2 | 21.0±0.8 | 2.0±0.5 | 13.0±0.3       | 15.4±1.0       |
| <b>CTZ3 Series (1,000 pcs.)</b> |                                     |                                      |          |          |         |                |                |

## PCB Mounting

- When our recommended landpattern is not used, please check mounting alignment.
- When mounting on PCB, please do not apply pressure to trimmer capacitors over 500g.f.

## Soldering

- When using soldering iron, adjust iron tip to 280°C max.
- Please find below recommended solder profile.



## Storage Conditions

- 1) Do not store components in corrosive condition such as chloric or sulfuric environment.
- 2) Components before use should be stored under the condition with temperature of 5 to 40 degrees Celsius and humidity of 20 to 70% RH.
- 3) It is recommended to use components within 6 months of incoming.
- 4) Do not open the minimal package until right before the use.
- 5) Do not store components under direct sunlight or dewy environment.

## Screwdrivers

Please use proper screwdriver for adjustment of the capacitor. Kyocera can supply suitable ceramic type screwdrivers specially designed for the use of CTZ series. Please contact your local AVX office for the details.

### CTZ3

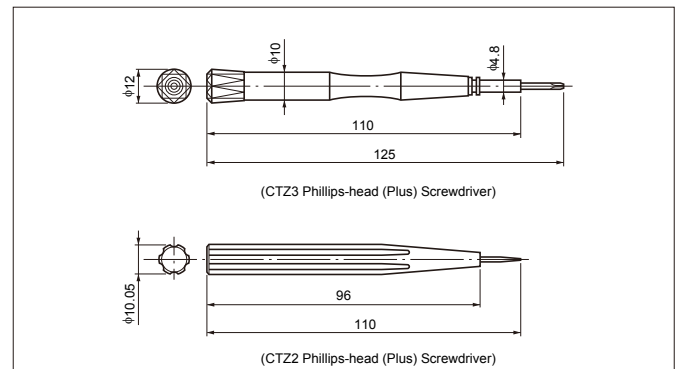
#### Pin Head

⊕: CTZ3 Phillips-head (Plus) Ceramic Screwdriver

### CTZ2

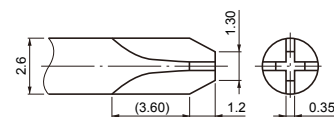
#### Pin Head

⊕: CTZ2 Phillips-head (Plus) Ceramic Screwdriver

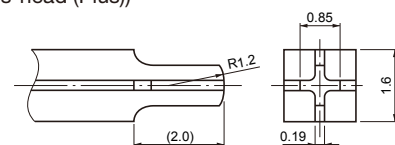


### Driver Head Type

#### (CTZ3 Phillips-head (Plus))



#### (CTZ2 Phillips-head (Plus))





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.