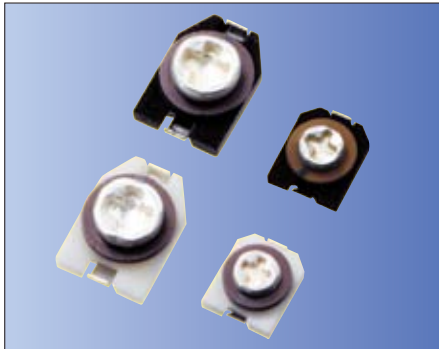


# Trimmer Capacitors CTZ2, CTZ3 Series



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.

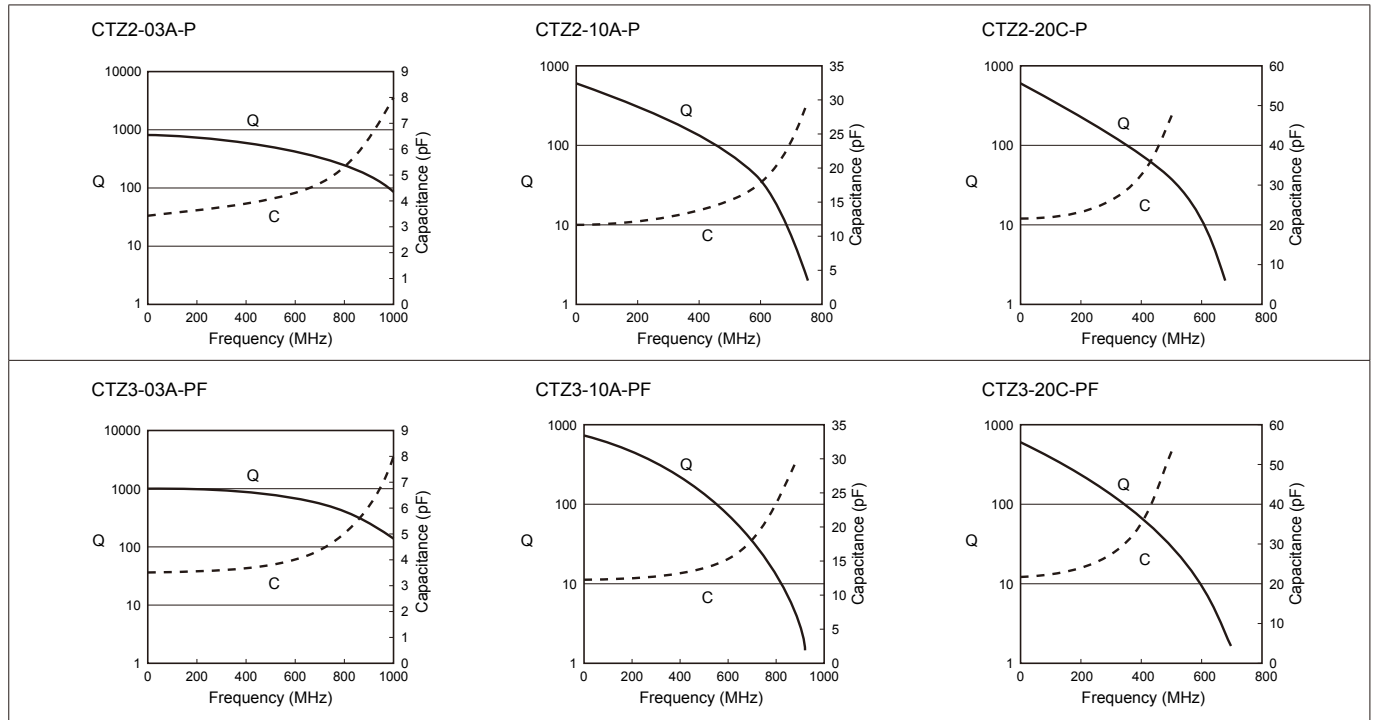
## Specifications

| 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     |

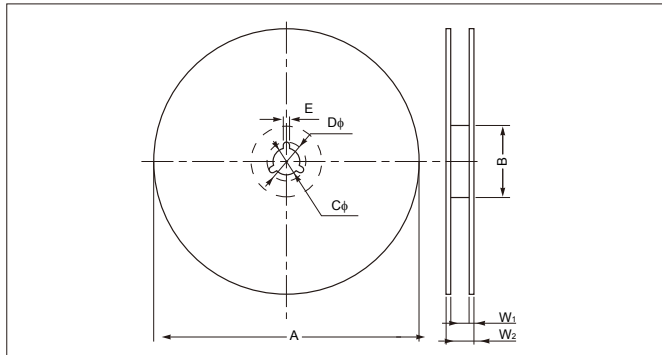
| Series      | Dimensions (Unit: mm) | Recommended Land Pattern (Unit: mm) |
|-------------|-----------------------|-------------------------------------|
| CTZ2 Series |                       |                                     |
| CTZ3 Series |                       |                           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

## Frequency Characteristics



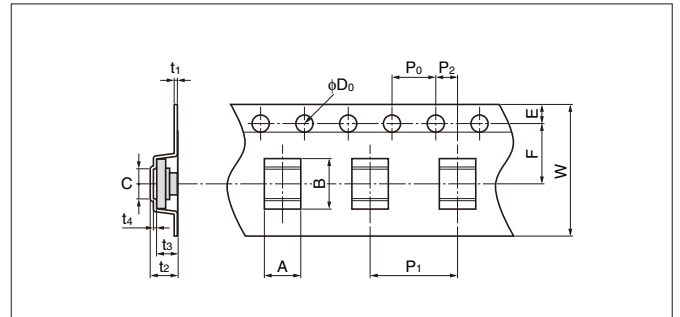
## Tape & Reel

### • Reel



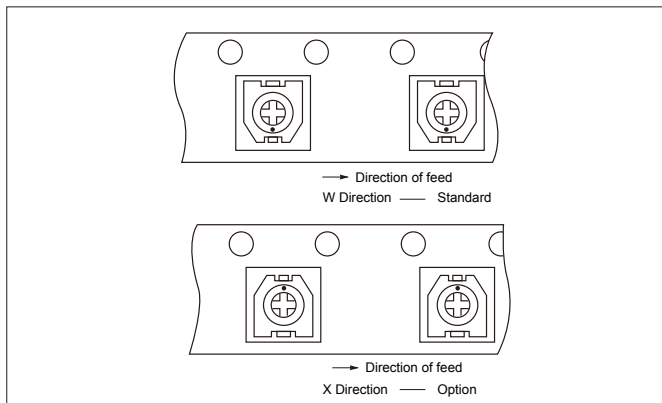
### • Carrier Tape

(Unit: mm)



### • Tape Loading

- W Direction — Standard
- X Direction — Option



|                       | 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)

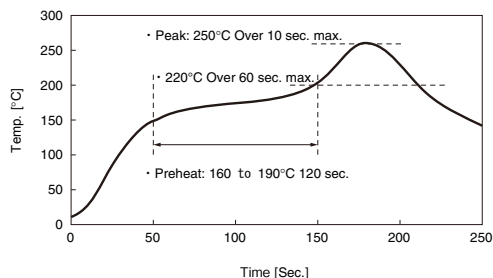
|                                 | A                                   | B                                    | C        | D        | E       | W <sub>1</sub> | W <sub>2</sub> |
|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|----------|----------|---------|----------------|----------------|
| <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

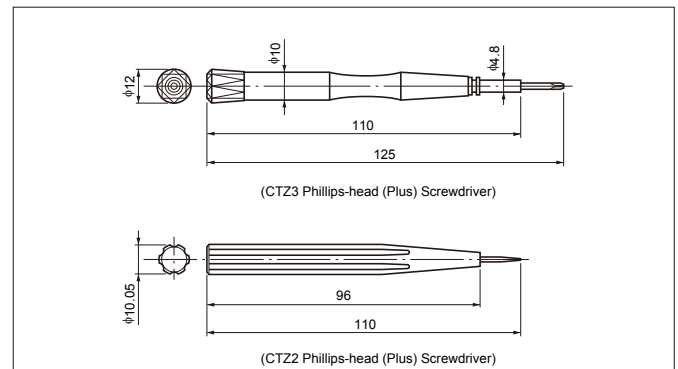
Pin Head

⊕: CTZ3 Phillips-head (Plus) Ceramic Screwdriver

### CTZ2

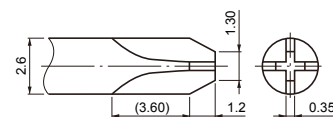
Pin Head

⊕: CTZ2 Phillips-head (Plus) Ceramic Screwdriver

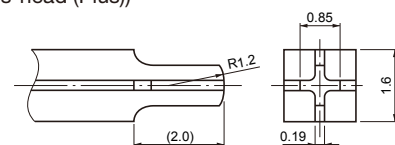


### Driver Head Type

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



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



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

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,  
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А