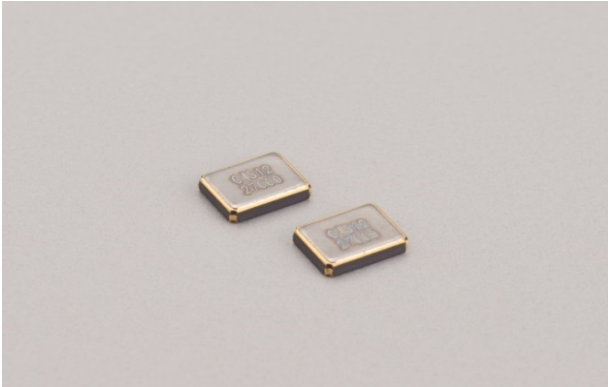


## AT-CUT CRYSTAL UNIT (SMD · Ceramic Package)

RoHS compliant / Pb free

# CS325S

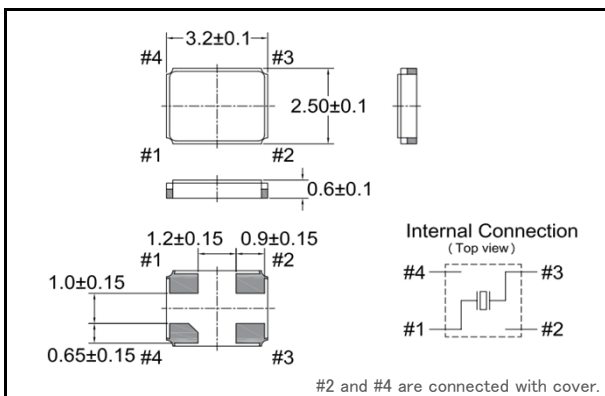
3,000pcs/reel



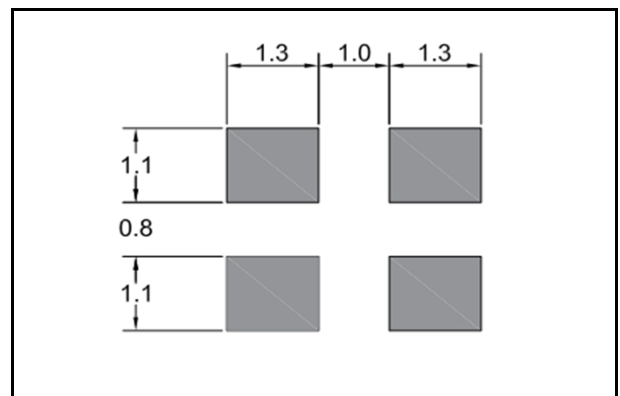
### ■ FEATURES

- Ultra-lightweight microminiature AT Crystal units SMD type
- Frequency range : 12.0 ~ 54.0MHz
- External dimensions (mm)  
L : 3.3 x W : 2.6 x H : 0.7
- Applications  
Small mobile devices / Consumer products

### ■ DIMENSION [mm]



### ■ SOLDER PAD LAYOUT [mm]



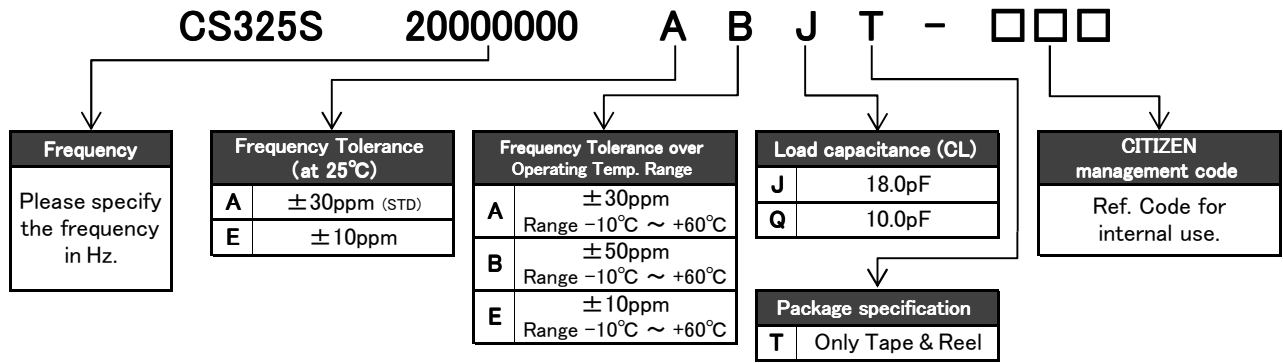
### ■ STANDARD SPECIFICATIONS

| Item   | Model          | CS325S                          | Conditions                                  |
|--|----------------|---------------------------------|---|
| Nominal Frequency                                    | $f_0$          | 12.0MHz ~ 54.0MHz (Fundamental) | Please contact us for frequencies available |
| Frequency Tolerance                                  | $\Delta f/f_0$ | $\pm 30$ ppm                    | at 25°C                                     |
| Frequency Tolerance over Operating Temperature Range | $\Delta f/f_0$ | $\pm 30$ ppm                    | -10°C ~ +60°C                               |
| Operating Temperature Range                          | $T_{OPR}$      | -40°C ~ +85°C                   |   |
| Storage Temperature Range                            | $T_{STR}$      | -55°C ~ +125°C                  |   |
| Motional (series) resistance                         | $R_1$          | Refer to the following table    | at 25°C                                     |
| Load capacitance                                     | $C_L$          | 10.0pF ~ $\infty$               | Please specify your requirement             |
| Shunt capacitance                                    | $C_0$          | 5.0pF Max.                      |   |
| Level of drive                                       | DL             | 100 $\mu$ W Max.                |   |
| Insulation Resistance                                | $I_R$          | 500M $\Omega$ Min.              | DC100V $\pm$ 15V                            |
| Aging (first year)                                   | $\Delta f/f_0$ | $\pm 5$ ppm Max.                | 25°C $\pm$ 3°C                              |

### ■ MOTIONAL (SERIES) RESISTANCE ( $R_1$ )

| Freq. Range (MHz) | $12.0 \leq f_0 < 16.0$ | $16.0 \leq f_0 < 20.0$ | $20.0 \leq f_0 < 30.0$ | $30.0 \leq f_0 < 54.0$ |
|-------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| $R_1$             | 150 $\Omega$ Max.      | 120 $\Omega$ Max.      | 80 $\Omega$ Max.       | 50 $\Omega$ Max.       |

## ■ PART NUMBERING SYSTEM



\*Please contact us for specifications available.

## ■ Part Marking [standard]



C : Manufacture's ID Code

y : The last digit of production year

m : Production month (See Table.1)

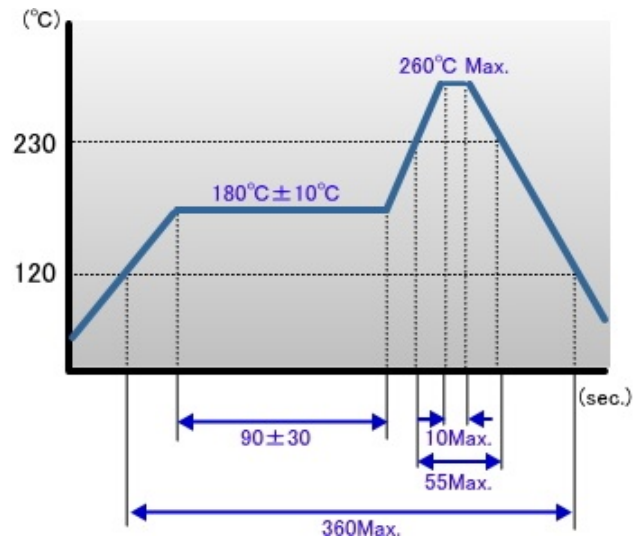
# : Production Lot No.

f : The first 4 digits of Frequency including the decimal point

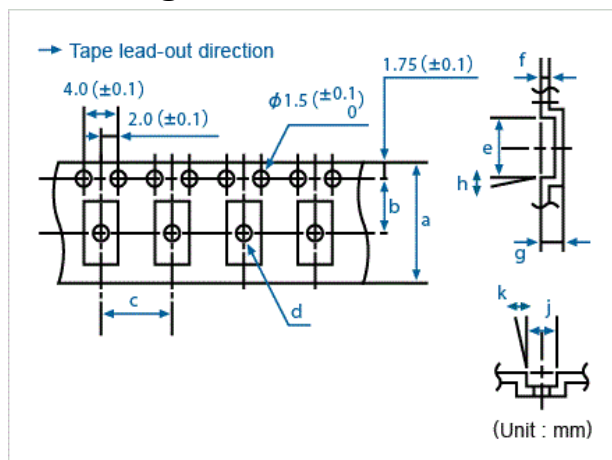
Table.1

| Month | Jan | Feb | ... | Sep | Oct | Nov | Dec |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Code  | 1   | 2   | ... | 9   | X   | Y   | Z   |

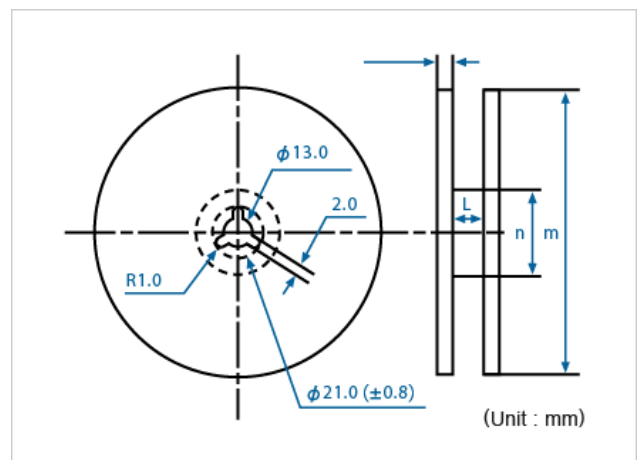
## ■ Reflow profile



## ■ Packing



Conforming to JIS C 0806 TB1208NEIAJ and RC-1009B TE1208N



Conforming to JIS C 0806 R12R and EIAJ RC-1009B R15

| Q'ty/reel | a   | b   | c   | d(φ) | e   | f    | g    | h  | j   | k | l    | m(φ) | n(φ) |
|-----------|-----|-----|-----|------|-----|------|------|----|-----|---|------|------|------|
| 3,000     | 8.0 | 3.5 | 4.0 | 1.1  | 3.5 | 0.25 | 0.75 | 5° | 2.8 | - | 11.4 | 180  | 60   |

Rev.1



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.