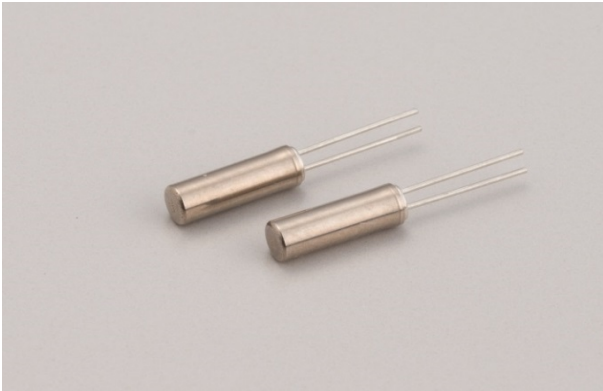


## TUNING FORK CRYSTAL UNIT (Cylinder Type)

RoHS compliant / Pb free

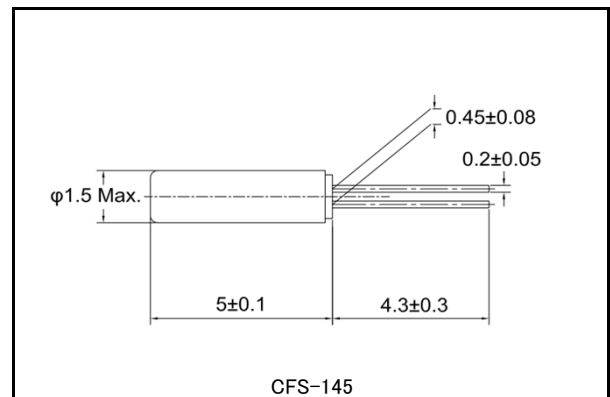
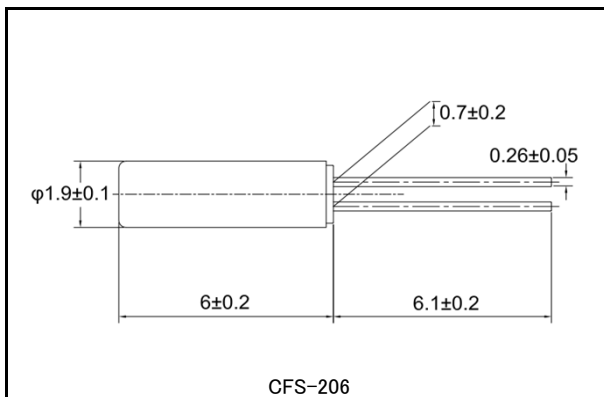
## CFS-206 · CFS-145



### ■ FEATURES

- Frequency range : 32.768kHz
- External dimensions (mm)  
CFS-206  $\Phi$  : 2.0 x L : 6.2  
CFS-145  $\Phi$  : 1.5 x L : 5.1
- Applications  
Watch / Clock / Security devices /  
Consumer products

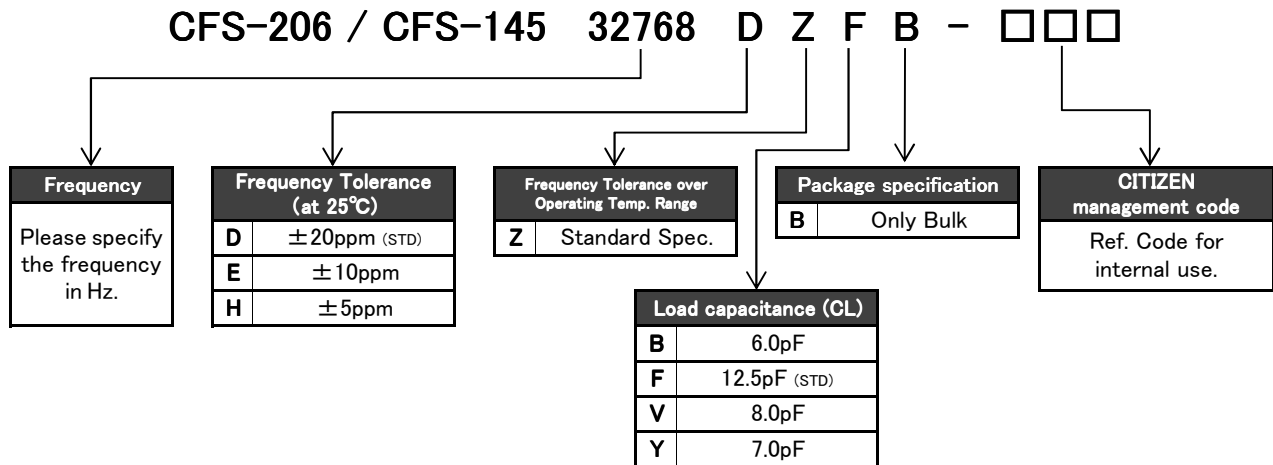
### ■ DIMENSION [mm]



### ■ STANDARD SPECIFICATIONS

Item	Model	CFS-206	CFS-145	Conditions
Nominal Frequency	$f_0$	32.768kHz		
Frequency Tolerance	$\Delta f/f_0$	$\pm 5\text{ppm} / \pm 10\text{ppm} / \pm 20\text{ppm}$		at 25°C
Load capacitance	$C_L$	6.0pF / 7.0pF / 8.0pF / 12.5pF		Please specify your requirement
Operating Temperature Range	$T_{OPR}$	-20°C ~ +70°C		
Storage Temperature Range	$T_{STR}$	-40°C ~ +85°C		
Turnover Temperature	$T_M$	25°C ± 5°C		
Temperature Coefficient	$\beta$	$-0.034 \pm 0.006\text{ppm}/^\circ\text{C}^2$		
Motional (series) resistance	$R_1$	35K $\Omega$ Max.	40K $\Omega$ Max.	at 25°C
Level of drive	DL	1 $\mu$ W Max.		
Aging (first year)	$\Delta f/f_0$	$\pm 3\text{ppm}$ Max.		25°C ± 3°C
Shunt capacitance	$C_0$	1.2pF Typ.	1.0pF Typ.	

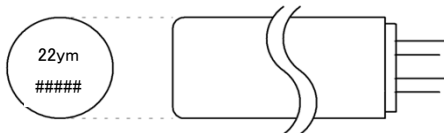
## ■ PART NUMBERING SYSTEM



\*Please contact us for specifications available.

## ■ Part Marking [standard]

### CFS-206



22 : Manufacture's ID Code

y : The last digit of production year

m : Production month (See Table.1)

# : Production Lot No.

Table.1

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

### CFS-145



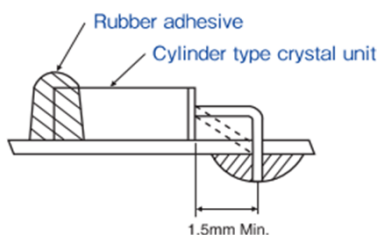
No marking

## ■ Handling Notes

### Mounting

Soldering the body of cylinder type crystal unit must be strictly avoided as it may cause significant deterioration in characteristics of the product.

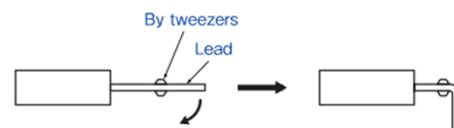
Rubber adhesive is recommended for mounting.



### Bending Lead

Hold the body of crystal unit by hand, and the part to be bent with tweezers leaving more than 1.5mm of lead from the body case. (3.0mm is recommended)

Bend the lead 90° holding with the tweezers. Pulling the lead strongly may crack the hermetic seal glass at the root of the lead and may cause the airtightness and the characteristics to deteriorate.



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