

## AT-CUT CRYSTAL UNIT (Metal-can Type)

RoHS compliant

# HC-49/U-S



### ■ FEATURES

- Frequency range : 3.5 ~ 50.0MHz
- External dimensions (mm)  
L : 11.5 x W : 4.66 x H : 3.5
- Applications  
Consumer products

### ■ DIMENSION [mm]



### ■ STANDARD SPECIFICATIONS

Item	Model	HC-49/U-S	Conditions
Nominal Frequency	$f_0$	3.5MHz ~ 30.0MHz (Fundamental) 30.0MHz ~ 50.0MHz (3rd Overtone)	Please contact us for frequencies available
Frequency Tolerance	$\Delta f/f_0$	$\pm 30$ ppm	at 25°C
Frequency Tolerance over Operating Temperature Range	$\Delta f/f_0$	below 6.0MHz: $\pm 50$ ppm above 6.0MHz: $\pm 30$ ppm	-10°C ~ +60°C
Operating Temperature Range	$T_{OPR}$	-20°C ~ +70°C	
Storage Temperature Range	$T_{STR}$	-40°C ~ +85°C	
Motional (series) resistance	$R_1$	Refer to the following table	at 25°C
Load capacitance	$C_L$	Fundamental: 10.0pF ~ $\infty$ 3rd Overtone: 5.0pF ~ $\infty$	Please specify your requirement
Shunt capacitance	$C_0$	7.0pF Max.	
Level of drive	$D_L$	100 $\mu$ W	
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)	$3.5 \leq f_0 < 4.0$	$4.0 \leq f_0 < 6.0$	$6.0 \leq f_0 < 10.0$	$10.0 \leq f_0 < 14.0$	$14.0 \leq f_0 < 30.0$	$30.0 \leq f_0 < 36.0$	$36.0 \leq f_0 \leq 50.0$
Mode	Fundamental	Fundamental	Fundamental	Fundamental	Fundamental	3rd Overtone	3rd Overtone
$R_1$	200 $\Omega$ Max.	150 $\Omega$ Max.	100 $\Omega$ Max.	80 $\Omega$ Max.	50 $\Omega$ Max.	140 $\Omega$ Max.	100 $\Omega$ Max.

## ■ PART NUMBERING SYSTEM



\*Please contact us for specifications available.

## ■ Part Marking [standard]



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

C : Manufacture's ID Code

y : The last digit of production year

m : Production month (See Table.1)

Table.1

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

## ■ Taping dimension : 2,000pcs/Ammo pack [mm]



Product specifications are subject to change without notice.

Rev.2

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