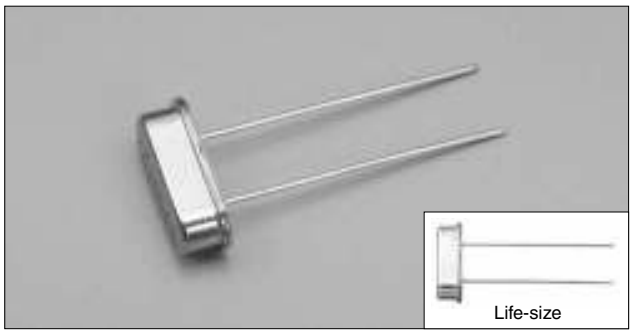
# AT-CUT CRYSTAL UNIT (Metal-can Type)

CITIZEN
Micro HumanTech

RoHS compliant

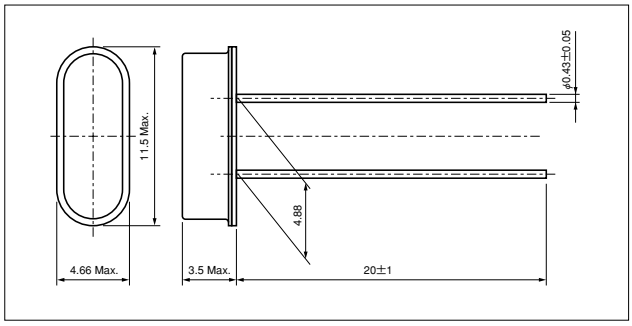
# HC−49/U−S



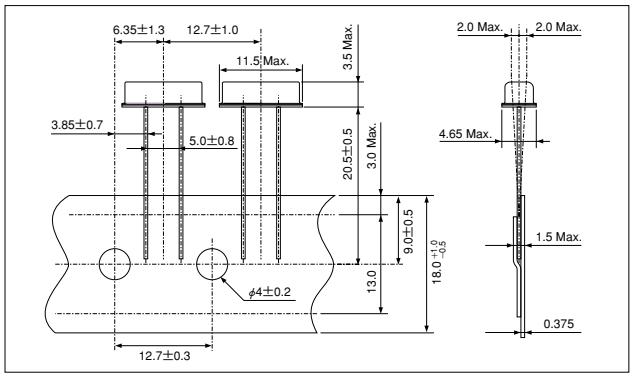

## ■ FEATURES

- Available in Tape and reel form.
- Suitable for various applications such as communication devices, AV devices and measuring instruments.

## ■ DIMENSION [mm]




### Taping dimension : 2000pcs/Ammo pack [mm]




## ■ STANDARD SPECIFICATIONS

| Item | Model | HC−49/U−S | Conditions |
|---|---|---|---|
| Nominal Frequency | $f_0$ | 3.5MHz～30.0MHz (Fundamental) | Need to contact us for the available frequency |
| | | 30.0MHz～50.0MHz (3rd Overtone) | |
| Frequency Tolerance | $\triangle f/f_0$ | ±30ppm | at 25˚C |
| Frequency Tolerance over Operating Temperature Range | $\triangle f/f_0$ | below 6.0MHz:±50ppm | −10℃～+60℃ |
| | | above 6.0MHz:±30ppm | |
| Operating Temperature Range | $T_{OPR}$ | −20℃～+70℃ | |
| Storage Temperature Range | $T_{STR}$ | −40℃～+85℃ | |
| Motional (series) resistance | $R_1$ | Refer to the following table | at 25˚C |
| Load capacitance | $C_L$ | Fundamental:10.0pF～∞ 3rd Overtone:5.0pF～∞ | Need to specify your requirement |
| Shunt capacitance | $C_0$ | 7.0pF Max. | |
| Level of drive | $D_L$ | 100 μW | |
| Insulation Resistance | $I_R$ | 500MΩ Min. | DC100V±15V |
| Aging (first year) | $\triangle f/f_0$ | ±5ppm Max. | 25℃±3℃ |

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

| Frequency Range | 3.5MHz≦$f_0$<4.0MHz | 4.0MHz≦$f_0$<6.0MHz | 6.0MHz≦$f_0$<10MHz | 10MHz≦$f_0$<14MHz | 14MHz≦$f_0$<30MHz | 30MHz≦$f_0$<36MHz | 36MHz≦$f_0$≦50MHz |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mode | Fundamental | Fundamental | Fundamental | Fundamental | Fundamental | 3rd Overtone | 3rd Overtone |
| $R_1$ | 200Ω Max. | 150Ω Max. | 100Ω Max. | 80Ω Max. | 50Ω Max. | 140Ω Max. | 100Ω Max. |

http://cfm.citizen.co.jp/english/product/pr02.html

# OCEAN CHIPS
## Океан Электроники
### Поставка электронных компонентов

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»**.

AVIC 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).

FORSTAR®

Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)
Факс: 8 (812) 320-03-32
Электронная почта: ocean@oceanchips.ru
Web: http://oceanchips.ru/
Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А