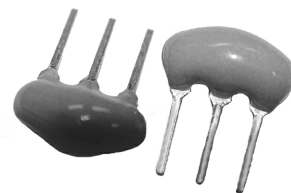


# HIGH FREQUENCY LEADED • BUILT-IN CAPACITORS, INDUSTRIAL GRADE CERAMIC RESONATORS AWCR Series



## FEATURES:

- Excellent environmental resistance, Low cost.
- Built-in capacitors save space & components.
- High-stability, Washable type
- Small size, Light weight
- Low cost timing solution.

## APPLICATIONS:

- Microprocessor clocks.
- Electric appliances.
- Remote controls.
- Automotive controllers.
- Industrial controllers.
- General timing.

## STANDARD SPECIFICATIONS

| Frequency Range (MHz) | Frequency Tolerance (at 25°C) | Frequency Stability (at -20°C to 80°C) | Resonant Impedance ( $\Omega$ ) max.                                                     | Operating temperature | Aging (10 yrs) | IC Tested  | Vdd |
|-----------------------|-------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------|------------|-----|
| 1.8 ~ 6.00            | $\pm 0.5\%$                   | $\pm 0.3\%$                            | 100 for $1.80 \leq F < 3.0$<br>50 for $3.0 \leq F < 3.5$<br>30 for $3.5 \leq F \leq 6.0$ | See table 2           | $\pm 0.3\%$    | MC14069UBP | 5V  |
| 6.01 ~ 13.00          | $\pm 0.5\%$                   | $\pm 0.3\%$                            | 30                                                                                       | See table 2           | $\pm 0.3\%$    | MC14069UBP | 12V |
| 13.01 ~ 50.00         | $\pm 0.5\%$                   | $\pm 0.3\%$                            | 40                                                                                       | See table 2           | $\pm 0.3\%$    | TC74HCU04  | 5V  |

Storage temperature: -40°C to +125°C

Environmental and mechanical specifications, see appendix C. Group 6.

Marking, see appendix G. Recommended handling, see appendix F.

Application notes, see appendix A.

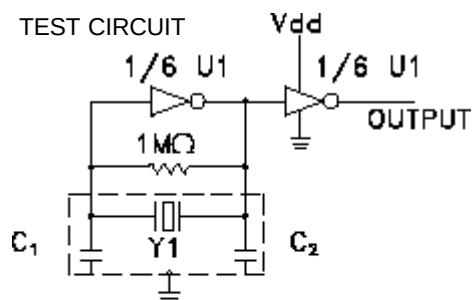
Ammo packing, see appendix H. (1,500 pcs/box)

## ORDERING OPTIONS

AWCRXX.XXMX - Packaging

Frequency in MHz - Ammo ( ammo packing )  
S, D or A

TEST CIRCUIT



U1: MC14069UBP  
74HCU04

Y1: RESONATOR

Built-in C1 C2: 30pF  $\pm 20\%$  (1.8M ~ 20.0MHz)  
15pF  $\pm 20\%$  (20.01M ~ 25.99MHz)  
5pF  $\pm 20\%$  (26.0M ~ 50MHz)

Dimensions: Inches (mm)

|   |        |
|---|--------|
| 1 | Input  |
| 2 | Ground |
| 3 | Output |

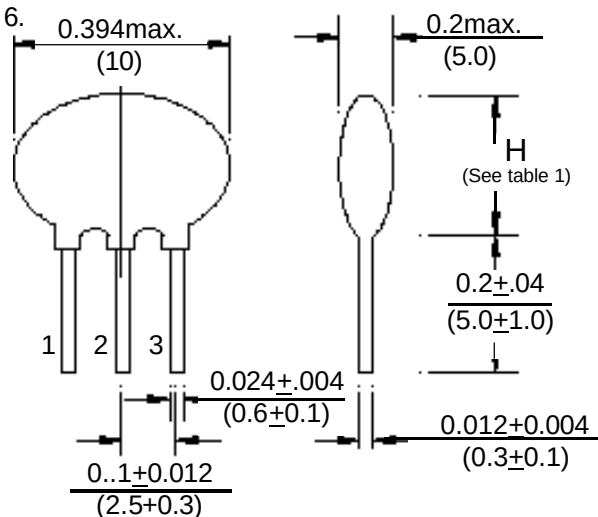


Table 1

| Freq. (MHz) | H (max.)     |
|-------------|--------------|
| 1.8 ~ 6.0   | 0.315 (8.0)  |
| 6.01 ~ 50.0 | 0.395 (10.0) |

Table 2

| Series | Operating temperature |
|--------|-----------------------|
| MS     | -20°C to +80°C        |
| MD     | -40°C to +85°C        |
| MA     | -40°C to +125°C       |

(Freq.stability ~  $\pm 0.5\%$  typ.)  
(Freq.stability ~  $\pm 0.7\%$  typ.)

NOTE: Left blank if standard • All specifications and markings subject to change without notice

ABRACON IS  
ISO 9001 / QS 9000  
CERTIFIED

29 Journey • Aliso Viejo, CA 92656 • USA  
(949) 448-7070 • Fax: (949) 448-8484

E-MAIL: [abinfo@abracon.com](mailto:abinfo@abracon.com) • INTERNET ADDRESS: [www.abracon.com](http://www.abracon.com)

**ABRACON**  
CORPORATION

41

Rev. B  
01/2003

## **Washability Specification**

**This product can be washed using the following solvents  
under the suggested conditions:**

|                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Solvents:</b><br>HCFC, Isopropyl Alcohol, Trichloroethane, Tap water, Demineralized Water, Pine Alpha ST-100S        |
| <b>Ultrasonic Wash:</b><br>Less than 1 min. (Frequency:28KHz,Ouput:20W/L)<br>Immersion Wash or others: Less than 5 min. |
| <b>Solvents temperature should be at 60°C or under 60°C</b>                                                             |
| <b>Drying:</b><br>By air blow at 80°C max.                                                                              |

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)

[www.lifeelectronics.ru](http://www.lifeelectronics.ru)