

HC/49US (AT49) SMD LOW PROFILE CRYSTAL



11.5 x 4.7 x 4.2 mm

ABLS



RoHS
Compliant

FEATURES:

- Suitable for RoHS reflow
- Available for tight stability & extended temperature range

APPLICATIONS:

- Computers, Modems, Microprocessors
- Automotive and Industrial
- Wireless Applications

STANDARD SPECIFICATIONS:

| PARAMETERS | |
|---|---|
| ABRACON P/N | ABLS Series |
| Frequency | 3.579545 MHz to 75 MHz |
| Operation Mode | AT cut (Fundamental or 3rd OT) or BT cut (See options) 3.579545MHz - 24.0MHz (Fundamental: Standard) 24.01MHz - 75.00MHz (3rd- Overtone: Standard) 24.01MHz - 50.00MHz (Fund. AT or BT: See options) |
| Operating Temperature | 0°C to + 70°C (see options) |
| Storage Temperature | - 55°C to + 125° C |
| Frequency Tolerance at +25°C | ± 50 ppm max. (see options) |
| Frequency Stability over the Operating Temp. (Ref to +25°C) | ± 50 ppm max. (see options) |
| Equivalent Series Resistance | See Table 1 |
| Shunt Capacitance C ₀ | 7pF max. |
| Load Capacitance C _L | 18pF (see options) |
| Drive Level | 1 mW max., 100 μW typical |
| Aging at 25°C (first year) | ± 5ppm max. |
| Insulation Resistance | 500 MΩ min at 100Vdc ± 15V |
| Spurious Responses | -3dB max. |
| Drive level dependency (DLD) | from 1 μW to 500 μW (minimum 7 points tested) |

TABLE 1: STANDARD ESR

| FREQUENCY (MHz) | ESR (Ω) MAX |
|--------------------------|-------------|
| 3.579 - 4.999 (Fund.) | 180 |
| 5.000 - 5.999 (Fund.) | 120 |
| 6.000 - 7.999 (Fund.) | 100 |
| 8.000 - 8.999 (Fund.) | 80 |
| 9.000 - 9.999 (Fund.) | 60 |
| 10.000 - 15.999 (Fund.) | 50 |
| 16.000 - 50.000 (Fund.) | 40 |
| 24.01 - 31.999 (3rd O/T) | 100 |
| 32.000 - 75.00 (3rd O/T) | 80 |

OPTIONS & PART IDENTIFICATION:

(Left blank if standard)

ABLS - [] MHz - [] - R [] - [] - [] - [] - []

| Frequency in MHz |
|-------------------|
| e.g. 3.579545 MHz |
| 14.31818 MHz |
| 26.000 MHz |

| Load Capacitance |
|---|
| Please specify CL (8 to 33pF) in pF or S for Series |
| Please contact ABRACON for other values |

| ESR if other than STD |
|-----------------------|
| Specify a value in Ω |

| Operating Temp. |
|------------------------|
| A: -10°C ~ +60°C |
| B: -20°C ~ +70°C |
| C: -30°C ~ +70°C |
| N: -30°C ~ +85°C |
| D: -40°C ~ +85°C |
| J(**): -40°C to +105°C |
| K(**): -40°C to +125°C |
| L(**): -55°C to +125°C |

| Freq. Tolerance |
|-----------------|
| H5: ± 5 ppm |
| 1: ± 10 ppm |
| 7: ± 15 ppm |
| 2: ± 20 ppm |
| 3: ± 25 ppm |
| 4: ± 30 ppm |

| Freq. Stability |
|--------------------|
| U: ± 10 ppm (*) |
| G: ± 15 ppm (**) |
| X: ± 20 ppm |
| W: ± 25 ppm |
| Y: ± 30 ppm |
| H: ± 35 ppm |
| Q: ± 100 ppm (***) |
| R: ± 150 ppm |

| Packaging |
|-----------------------|
| Blank: Bulk |
| T: Tape & Reel (1k) |
| T2: Tape & Reel (250) |

| Mode |
|-------------------------|
| F: Fund. AT for >24MHz |
| FB: Fund. BT for >24MHz |

* -10 to +60° C only.

** Option A, B, and 0 to +70° C only.

*** Frequency stability ±50ppm, ±100ppm, or ±150ppm only.

Contact ABRACON for tighter frequency stability.

**** For Fundamental BT, frequency stability ± 100ppm max. at -10° C to +60° C only.

ABRACON IS
ISO9001:2008
CERTIFIED



ABRACON
CORPORATION

Visit www.abracon.com for Terms & Conditions of Sale
30332 Esperanza, Rancho Santa Margarita, California 92688
tel 949-546-8000 | fax 949-546-8001 | www.abracon.com

Revised: 04.07.11

HC/49US (AT49) SMD LOW PROFILE CRYSTAL



11.5 x 4.7 x 4.2 mm

ABLS

Pb RoHS Compliant

OUTLINE DRAWING:



TAPE & REEL:



REFLOW PROFILE:



Need a test socket for the ABLS series? To view compatible **PRECISION TEST & BURN-IN SOCKETS** for these parts, click here [P/N: AXS-1147-02-02](#)

ATTENTION: Abracon Corporation's products are COTS – Commercial-Off-The-Shelf products; suitable for Commercial, Industrial and, where designated, Automotive Applications. Abracon's products are not specifically designed for Military, Aviation, Aerospace, Life-dependant Medical applications or any application requiring high reliability where component failure could result in loss of life and/or property. For applications requiring high reliability and/or presenting an extreme operating environment, written consent and authorization from Abracon Corporation is required. Please contact Abracon Corporation for more information.

ABRACON IS ISO9001:2008 CERTIFIED



ABRACON CORPORATION

Visit www.abracon.com for Terms & Conditions of Sale **Revised: 04.07.11**
30332 Esperanza, Rancho Santa Margarita, California 92688
tel 949-546-8000 | fax 949-546-8001 | www.abracon.com



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

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.