

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

* -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.

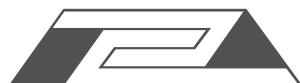
**** For Fundamental BT, frequency stability ± 100ppm max. at -10°C to +60°C only.

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

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

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

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

11.5 x 4.7 x 4.2 mm



11.5 x 4.7 x 4.2 mm

Technical drawing of a rectangular plate with rounded ends. The dimensions are as follows:

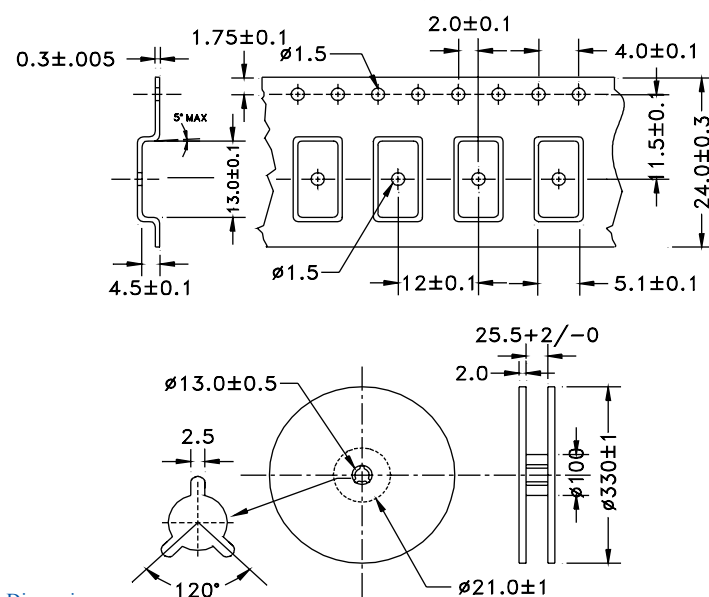
- Overall length: 0.500 ± 0.024 (12.7 $\pm$ 0.6)
- Length of the straight section: 0.45 ± 0.006 (11.4 $\pm$ 0.15)
- Radius of the rounded ends: 0.19 ± 0.006 (4.7 $\pm$ 0.15)

Technical drawing of a mechanical part with dimensions:

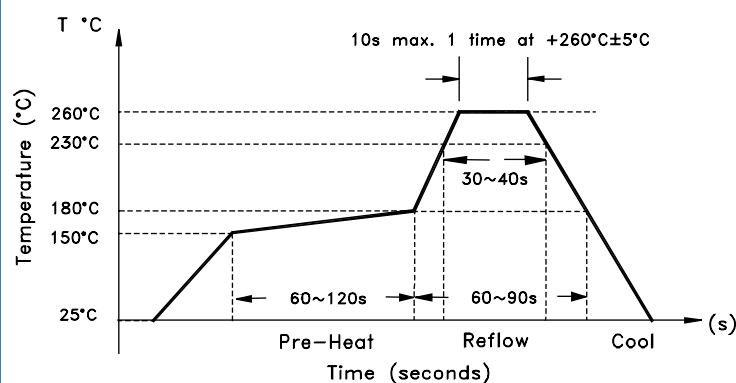
- Top width: 0.406 max. (10.3)
- Right height: 0.16 max. (4.2)
- Left height: 0.004 max. (0.1 max.) / 0.000 min. (0.0 min.)
- Text: both sides

Figure 10 shows a cross-section of a rectangular part with a central hole. The dimension from the left face to the center of the hole is $0.192 \pm 0.008 / (4.88 \pm 0.2)$. The diameter of the hole is $0.024 + 0.008 / -0.004 / (0.6 + 0.2 / -0.1)$.

FEEDING (PULL) DIRECTION



Dimensions: mm



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 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.