

# 5Vdc • HCMOS/ TTL COMPATIBLE FULL-SIZE DIP CRYSTAL CLOCK OSCILLATORS

ACO



RoHS  
Compliant



20.2 x 12.6 x 5.08 mm

## FEATURES:

- Wide frequency range.
- HCMOS and TTL compatible.
- Tight symmetry option.
- Tristate Enable/Disable options.
- Fast rise and fall times.
- Anti-Static packaging tube.

## APPLICATIONS:

- Provide clock signals for microprocessors and digital circuits.
- High output drive capability applications.

## STANDARD SPECIFICATIONS:

PARAMETERS	
ABRACON P/N	ACO Series
Frequency:	320kHz to 200MHz
Operating temperature:	- 0°C to + 70°C (see options)
Storage temperature:	- 55°C to + 125°C
Frequency Stability:	± 100ppm max. (see option)
Supply voltage (Vdd):	5.0Vdc ± 10%
Symmetry at 1/2Vdd for HCMOS or at 1.4Vdc for TTL	45/55% max. for F < 50MHz 40/60% max. for F ≥ 50MHz (see options)
Rise and Fall Times(Tr/Tf):	10 ns max. for F ≤ 24MHz 5 ns max. for F > 24MHz, 10 ns max. for F > 24MHz (50pF output load)
Output load:	10 TTL or 15 pF for F < 80MHz 5 TTL or 15 pF for F ≥ 80MHz
Output Voltage:	VOH = 0.9*Vdd min. VOL = 0.1*Vdd max.
Tri State Function ( option A):	"1" (VIH ≥ 2.2 Vdc) or open: Oscillation "0" (VIL < 0.8V): Hi Z
Start-up-time:	10 ms max
Opnt Disable/ Enable time:	100 ns max. (for Option "-A" ONLY)
Input current:	30 mA max. for F ≤ 24 MHz 45 mA max. for F < 50 MHz 70 mA max. for F < 80 MHz 85 mA max. for F ≥ 80 MHz

## OPTIONS & PART IDENTIFICATION:

(Left blank if standard)

ACO - Frequency -  -  -  -  -  -  -  -

Operating Tem. Range	
I	0°C to +50°C
D	-10°C to +60°C
E	-20°C to +70°C
F	-30°C to +70°C
N	-30°C to +85°C
L	-40°C to +85°C

Symmetry	
S	45/55 %
T1	47.5/52.5 %

Value Added	
G	Gull Wing
G3	Gull Wing
Q30	0.30(7.62)
Q25	0.25(6.35)
Q20	0.20(5.08)
Q15	0.15(3.81)
Q10	0.10(2.54)

Freq. Stability	
J*	±20 ppm max.
R	±25 ppm max.
K	±30 ppm max.
H	±35 ppm max.
C	±50 ppm max.

Tristate	
A	Tristate Function

Output Load	
50	50pF (25≤F≤100MHz only)

\* Temp orption I, D, and E only.

ABRACON IS  
ISO9001:2008  
CERTIFIED



**ABRACON**  
CORPORATION

Visit [www.abracon.com](http://www.abracon.com) for Terms & Conditions of Sale **Revised: 10.23.10**  
30332 Esperanza, Rancho Santa Margarita, California 92688  
tel 949-546-8000 fax 949-546-8001 [www.abracon.com](http://www.abracon.com)

# 5Vdc • HCMOS/ TTL COMPATIBLE FULL-SIZE DIP CRYSTAL CLOCK OSCILLATORS



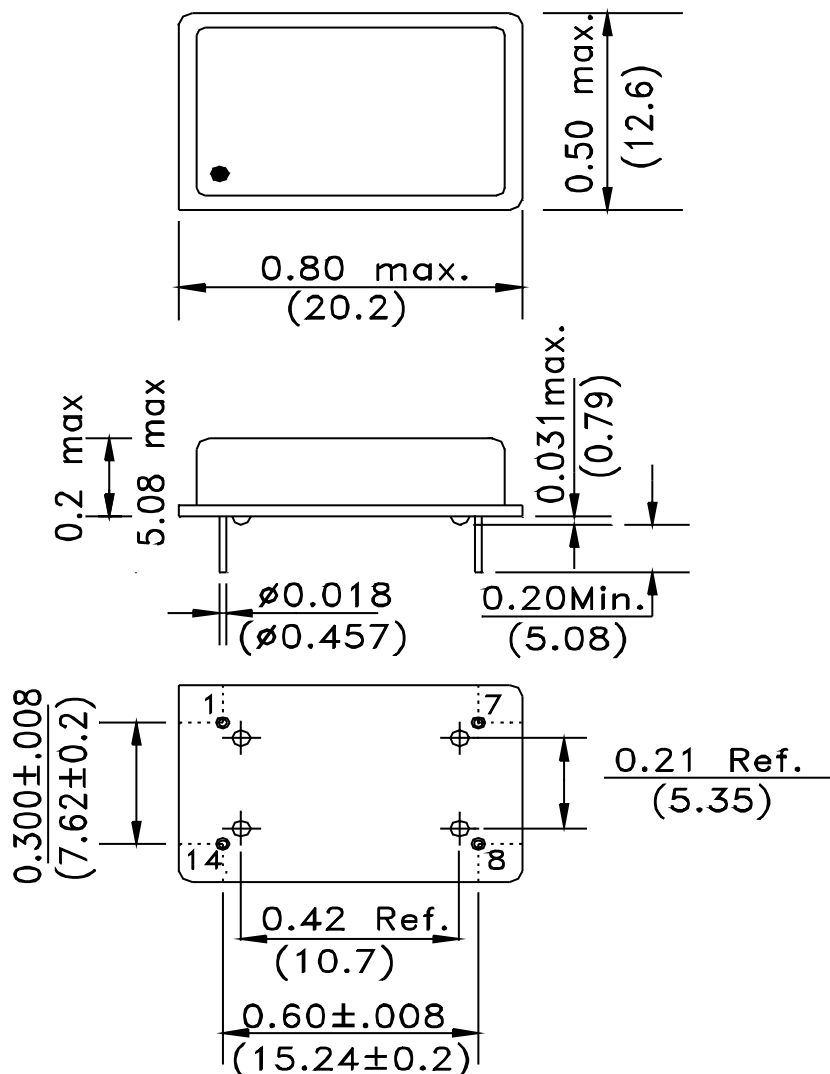
20.2 x 12.6 x 5.08 mm

ACO



**RoHS**  
Compliant

## OUTLINE DRAWING:



The height of the package vary depending on the frequency >100MHz.  
Please contact ABRACON for the height information for F>100MHz.

PIN	FUNCTION
1	NC or Tristate
7	GND/Case
8	Output
14	VDD

Note: Recommend using an approximately  
0.01uF bypass capacitor between PIN 7 and 14

Dimensions: Inches (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 IS  
ISO9001:2008  
CERTIFIED



Visit [www.abracon.com](http://www.abracon.com) for Terms & Conditions of Sale **Revised: 10.23.10**  
30332 Esperanza, Rancho Santa Margarita, California 92688  
tel 949-546-8000 | fax 949-546-8000 | [www.abracon.com](http://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](mailto:org@eplast1.ru)

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