



## C32xx Model

5x7 mm SMD, 5V, HCMOS/TTL

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Frequency Range:</b>              | 1.544 MHz to 100.000 MHz                               |
| <b>Frequency Stability Options:</b>  | ±20*, ±25, ±50, ±100 (ppm)                             |
| <b>Temperature Range: (standard)</b> | 0°C to +70°C   |
| (Option "M")                         | -20°C to +70°C   |
| (Option "E"*)                        | -40°C to +85°C   |
| <b>Storage:</b>                      | -45°C to 90°C  |
| <b>Input Voltage:</b>                | 5.0V ±0.5V   |
| <b>Input Current:</b>                | 60mA Max   |
| <b>Output:</b>                       | HCMOS/TTL  |
| <b>Symmetry:</b>                     |  |
| (Standard "2")                       | 40/60% Max @ 50% Vdd                                   |
| (Option "9")                         | 45/55% Max @ 50% Vdd                                   |
| <b>Rise/Fall Time:</b>               | 6ns Max @ 20% to 80% Vdd                               |
| <b>Logic:</b>                        | "0" = 10% Vdd Max                                      |
|                                      | "1" = 90% Vdd Min                                      |
| <b>Disable Time:</b>                 | 200nSec Max  |
| <b>Start-up Time:</b>                | 1mSec Typ., 2mSec Max                                  |
| <b>Load:</b>                         | 50pF/10TTL Max   |
| <b>Jitter RMS:</b> 12kHz~20MHz       | 0.5ps Typ, 1ps Max                                     |
| <b>Sub-harmonics:</b>                | None   |
| <b>Aging:</b>                        | <3ppm 1 <sup>st</sup> /yr, <1ppm every year thereafter |

\*available in select frequencies -40/85

Model C32xx is a 1.544 MHz to 100.000 MHz HCMOS Clock Oscillator operating at 5.0Volts. The oscillator utilizes Fundamental or High Q Third Overtone crystal design providing very low Jitter and Phase Noise. No Sub-Harmonics are present in the Output Signal.

### Applications:

Digital Video  
SONET/SDH/DWDM  
Storage Area Networks  
Broadband Access  
Ethernet, Gigabit Ethernet

### Mechanical:

Shock: MIL-STD-883, Method 2002, Condition B  
Vibration: MIL-STD-883, Method 2007, Condition A  
Solderability: MIL-STD-883, Method 2003  
Solvent Resistance: MIL-STD-202, Method 215  
Resistance to Soldering Heat: MIL-STD-202, Method 210, Condition I or J

### Environmental:

Thermal Shock: MIL-STD-883, Method 1011, Condition A  
Moisture Resistance: MIL-STD-883, Method 1004

Rev: K

Date: 10-Jan-12

Page 1 of 2

Specifications subject to change without notice.



## C32xx Model 5x7 mm SMD, 5V, HCMOS/TTL



Denotes pad 1  
XXXX=Date Code XX=Lot Code



Dimensions inches (mm)  
All dimensions are Max unless otherwise specified.

| Tri-State Function    |            |
|-----------------------|------------|
| Function pin 1        | Output pin |
| Open                  | Active     |
| "1" level 0.7xVcc Min | Active     |
| "0" level 0.3xVcc Max | High Z     |

| PIN | Function |
|-----|----------|
| 1   | E/D      |
| 2   | GND      |
| 3   | OUT      |
| 4   | Vcc      |

### Crystek Part Number Guide

**C X 3 X 9 X - 44.736**  
#1 #2 #3 #4

- #1 Temp. Range: Blank = 0/70°C, M = -20/70°C, E = -40/85°C
- #2 Symmetry: 2 = 40/60%, 9 = 45/55%
- #3 Stability: (see Table 1)
- #4 Frequency in MHz: 3 or 6 decimal places

Example:  
C3292-44.736MHz = 5.0V, 0/70°C, 40/60%, ±50ppm, 44.736MHz  
CM3991-44.736MHz = 5.0V, -20/70°C, 45/55%, ±25ppm, 44.736MHz  
CE3290-44.736MHz = 5.0V, -40/85°C, 40/60%, ±100ppm, 44.736MHz

| Stability Indicator |         |
|---------------------|---------|
| 0                   | ±100ppm |
| 2                   | ± 50ppm |
| 1                   | ± 25ppm |
| 8*                  | ± 20ppm |

\*available in select frequencies -40/85

Table 1



NOTE: Reflow Profile with 240°C peak also acceptable.



Specifications subject to change without notice.

Rev: K  
Date: 10-Jan-12  
Page 2 of 2



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.