



# Clock Oscillator



## C33xx Model 5x7 mm SMD, 3.3V, HCMOS

<b>Frequency Range:</b>	1.544 to 156.250 MHz
<b>Frequency Stability Options(ppm):</b>	±20, ±25, ±50, ±100
<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>	3.3V ±0.3V
<b>Input Current:</b>	
(1.544~34.00MHz)	18mA Max
(35.00~50.00MHz)	25mA Max
(51.00~69.00MHz)	30mA Max
(70.00~156.25MHz)	45mA Max
<b>Standby Current:</b>	3uA Typ., 10uA Max
<b>Output:</b>	HCMOS
<b>Symmetry:</b>	45/55% Max @ 50%Vdd
<b>Rise/Fall Time:</b>	
(1.54~10.00MHz)	5nsec Max @ 20% to 80% Vdd
(10.10~30.00MHz)	4nsec Max @ 20% to 80% Vdd
(30.10~50.00MHz)	3nsec Max @ 20% to 80% Vdd
(50.10~80.00MHz)	2.5nsec Max @ 20% to 80% Vdd
(80.10~156.25MHz)	2nsec 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>	30pF Max, >125MHz 15pF Max
<b>Jitter RMS: 12kHz~80MHz</b>	0.5psec Typ., 1psec 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 C33xx is a 1.544 MHz to 156.250 MHz HCMOS Clock Oscillator operating at 3.3Volts. 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.



# Clock Oscillator



## C33xx Model 5x7 mm SMD, 3.3V, HCMOS



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

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

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

### Crystek Part Number Guide

**C X 3 3 9 X - 44.736**

#1                  #2                  #3

<p>#1 Temp. Range: Blank = 0/70°C, M= -20/70°C, E= -40/85°C #2 Stability: (see Table 1) #3 Frequency in MHz: 3 or 6 decimal places</p> <p>Example: C3392-44.736MHz = 3.3V, 0/70°C, ±50ppm, 44.736MHz CM3391-44.736MHz = 3.3V, -20/70°C, ±25ppm, 44.736MHz CE3390-44.736MHz = 3.3V, -40/85°C, ±100ppm, 44.736MHz</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Stability Indicator</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>± 100ppm</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>± 50ppm</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>± 25ppm</td> </tr> <tr> <td>8*</td> <td>± 20ppm</td> </tr> </tbody> </table> <p>*available in select frequencies -40/85</p> <p style="text-align: center;">Table 1</p>	Stability Indicator		0	± 100ppm	2	± 50ppm	1	± 25ppm	8*	± 20ppm
Stability Indicator											
0	± 100ppm										
2	± 50ppm										
1	± 25ppm										
8*	± 20ppm										



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.