

# CCLD-024 5×7mm SMD LVDS Clock Oscillator

**CCLD-024 Model**  
5×7 mm SMD, 2.5V, LVDS



**Model CCLD-024 is a 162.000 MHz to 250.000 MHz LVDS Clock Oscillator operating at 2.5 Volts. The oscillator utilizes a High Q crystal design providing very low Jitter and Phase Noise. No Sub-Harmonics are present in the Output Signal.**



**5×7mm SMD**

## **Applications:**

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

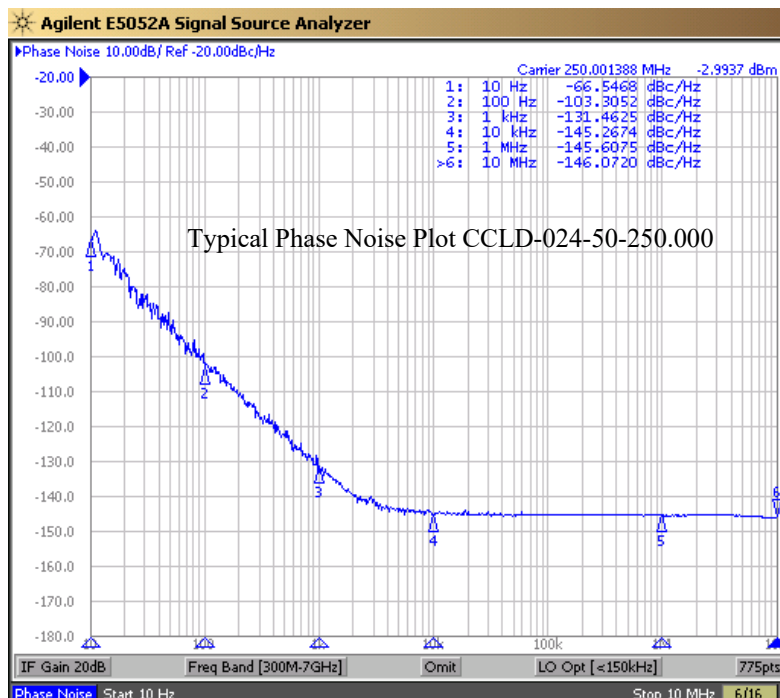
Rev: M
Date: 19-Jan-2017
Page 1 of 3

# CCLD-024 5×7mm SMD LVDS Clock Oscillator

**CCLD-024 Model**  
5×7 mm SMD, 2.5V, LVDS



<b>Frequency Range:</b>	162.000 MHz to 250.000 MHz
<b>Frequency Stability Options(ppm):</b>	±20, ±25, ±50, ±100
<b>Temperature Range:</b>	(standard) 0°C to +70°C
	-20°C to +70°C
	(Option M)
	(Option X)
<b>Storage:</b>	-45°C to 90°C
<b>Input Voltage:</b>	2.5V ±0.125V
<b>Input Current:</b>	43mA Typical, 63mA Max
<b>Output:</b>	Differential LVDS
<b>Symmetry:</b>	45/55% Max @ zero crossing point
<b>Rise/Fall Time:</b>	1nSec Max (20% to 80%)
<b>Load:</b>	100 Ohms Connected between OUT and COUT
<b>Logic:</b>	
<b>Output Voltage Levels</b>	“0”=0.90 Min, 1.10 Typical
	“1”=1.43 Typical, 1.60 Max
<b>Differential Output Voltage:</b>	247mV Min, 454mV Max
<b>Disable Time:</b>	200nSec Max
<b>Enable Time:</b>	2mSec Max
<b>Phase Jitter: 12kHz~80MHz</b>	0.5pSec Typical, 1pSec RMS Max
<b>Phase Noise: (See Plot Below)</b>	
<b>Sub-harmonics:</b>	None
<b>Aging:</b>	<3ppm 1 <sup>st</sup> year, <1ppm every year thereafter



Rev: M  
Date: 19-Jan-2017  
Page 2 of 3

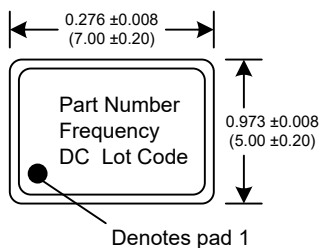
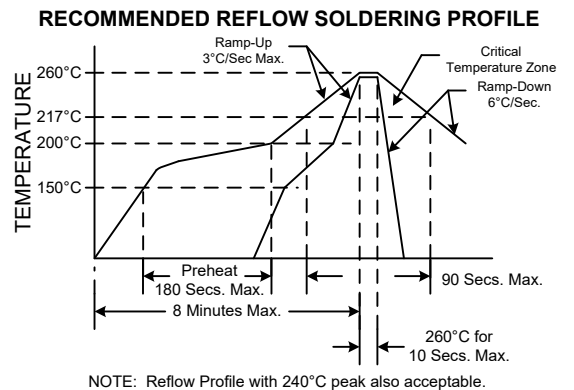
Specifications subject to change without notice.

**CCLD-024 Model**  
5×7 mm SMD, 2.5V, LVDS

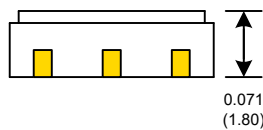


Crystek Part Number Guide																
<b>CCLD - 024 X - 50 - 250.000</b>																
#1	#2	#3	#4	#5												
#1 Crystek LVDS Osc. #2 Model 024 #3 Temp Range: Blank = 0/70°C, M = -20/70°C, X = -40/85°C #4 Stability: (see Table 1) #5 Frequency in MHz: 3 or 6 decimal places																
Example: CCLD-024X-50-250.000 2.5V, -40/85°C, ±50ppm, 250.000 MHz																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Stability Indicator</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Blank</td> <td>± 100ppm</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>± 50ppm</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>± 25ppm</td> </tr> <tr> <td>20*</td> <td>± 20ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">*not available in -40/85</td> </tr> </tbody> </table>		Stability Indicator		Blank	± 100ppm	50	± 50ppm	25	± 25ppm	20*	± 20ppm	*not available in -40/85	
Stability Indicator																
Blank	± 100ppm															
50	± 50ppm															
25	± 25ppm															
20*	± 20ppm															
*not available in -40/85																
Table 1																

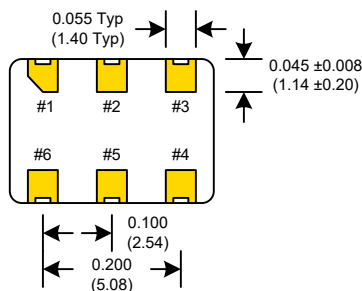
Mechanical:	
Shock:	MIL-STD-883, Method 2002, Condition B
Solderability:	MIL-STD-883, Method 2003
Vibration:	MIL-STD-883, Method 2007, Condition A
Solvent Resistance:	MIL-STD-202, Method 215
Resistance to Soldering Heat:	MIL-STD-202, Method 210, Condition I or J
Environmental:	
Thermal Shock:	MIL-STD-883, Method 1011, Condition A
Moisture Resistance:	MIL-STD-883, Method 1004



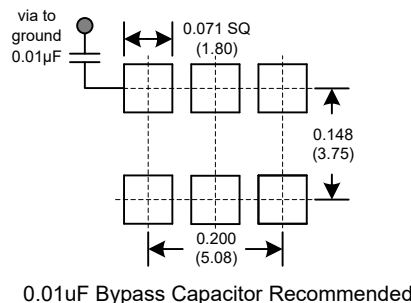
Dimensions inches (mm)  
All dimensions are Max unless otherwise specified.



Enable/Disable Function	
Function pin 1	Output pin
Open or N/C	Active
"1" level 0.7×V <sub>DD</sub> Min	Active
"0" level 0.3×V <sub>DD</sub> Max	High Z



**SUGGESTED PAD LAYOUT**



PIN	Connection
1	Enable/Disable
2	N/C
3	GND
4	Output
5	Comp Output
6	V <sub>CC</sub>

Rev: M  
Date: 19-Jan-2017  
Page 3 of 3



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.