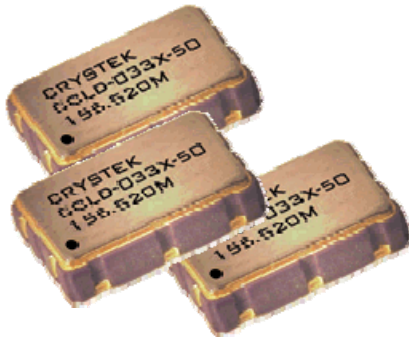




CCLD-033 Model
5x7 mm SMD, 3.3V, LVDS



Model CCLD-033 is a 77.760 MHz to 161.000 MHz LVDS Clock Oscillator operating at 3.3 Volts. The oscillator utilizes a High Q Third Overtone crystal design providing very low Jitter and Phase Noise. No Sub-Harmonics are present in the Output Signal.



5x7mm SMD

Applications:

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

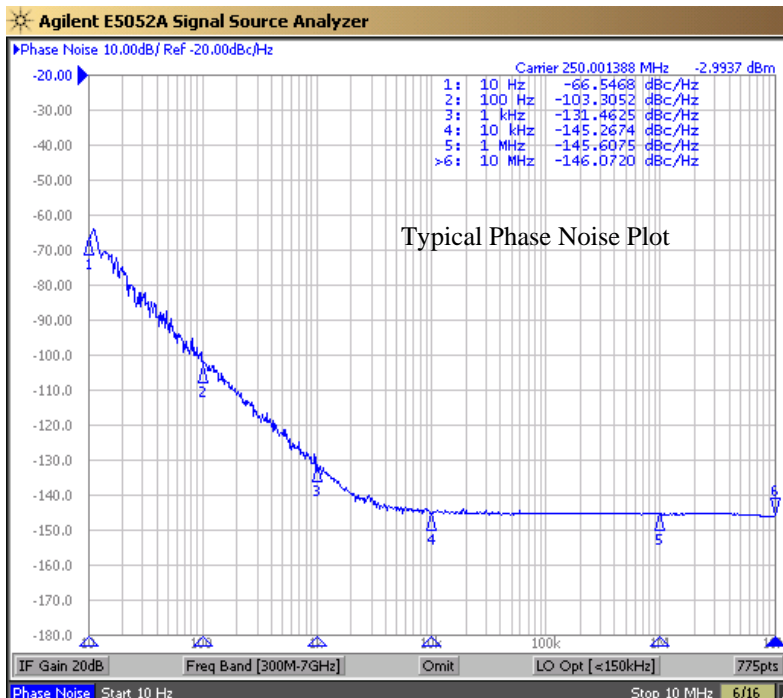
Rev: H
Date: 10-Jan-12
Page 1 of 3



CCLD-033 Model
5x7 mm SMD, 3.3V, LVDS



Frequency Range:	77.760 MHz to 161.000 MHz
Frequency Stability Options(ppm):	±20, ±25, ±50, ±100
Temperature Range:	(standard) 0°C to +70°C
(Option M)	-20°C to +70°C
(Option X)	-40°C to +85°C
Storage:	-45°C to 90°C
Input Voltage:	3.3V ± 0.3V
Input Current:	45mA Typ., 66mA Max
Output:	Differential LVDS
Symmetry:	45/55% Max @ 50% Vdd
Rise/Fall Time:	1nsec Max @ 20% to 80% Vdd
Load:	100 Ohms Connected between OUT and COUT
Logic:	
Output Voltage Levels	“0”=0.90 Min., 1.10 Typ.
	“1”=1.43 Typ., 1.60 Max
Differential Output Voltage:	247mV Min., 454mV Max
Disable Time:	200nSec Max
Enable Time:	2mSec Max
Phase Jitter: 12kHz~80MHz	0.5psec Typ., 1psec RMS Max
Phase Noise: (See Plot Below)	
Sub-harmonics:	None
Aging:	<3ppm 1st/yr, <1ppm every year thereafter



Rev: H
Date: 10-Jan-12
Page 2 of 3



CCLD-033 Model
5x7 mm SMD, 3.3V, LVDS

Crystek Part Number Guide

CCLD - 033 X - 50 - 155.520

#1 #2 #3 #4 #5

#1 Crystek LVDS Osc.
#2 Model 033
#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-033X-50-155.520
3.3V, -40/85°C, ±50ppm, 155.520 MHz

Stability Indicator

Blank	± 100ppm
50	± 50ppm
25	± 25ppm
20*	± 20ppm
*not available in -40/85	

Table 1

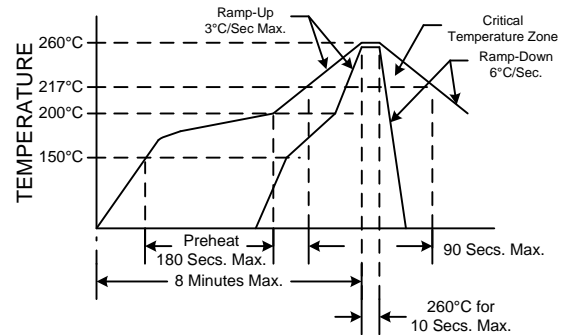
Mechanical:

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

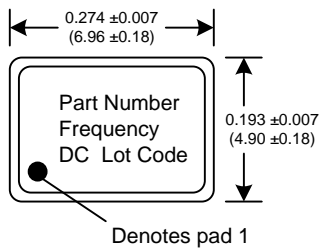
Environmental:

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

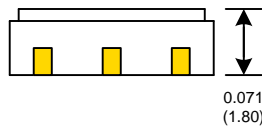
RECOMMENDED REFLOW SOLDERING PROFILE



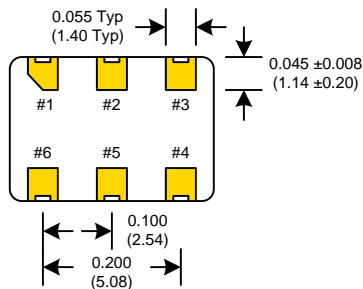
NOTE: Reflow Profile with 240°C peak also acceptable.



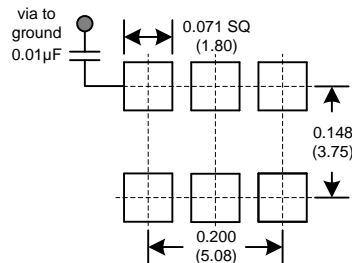
Dimensions inches (mm)
All dimensions are Max unless otherwise specified.



Tristate Function	
Function pin 1	Output pin
Open or N/C	Active
"1" level 0.7xVdd Min	Active
"0" level 0.3xVdd Max	High Z



SUGGESTED PAD LAYOUT



0.01µF Bypass Capacitor Recommended

PIN	Connection
1	Enable/Disable
2	N/C
3	GND
4	Output
5	Comp Output
6	Vcc

Rev: H
Date: 10-Jan-12
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

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