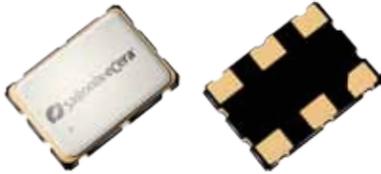


**3.3V PECL Low Jitter 155.52MHz GPON XO**

**SNGPON155**



7.0 x 5.0mm Ceramic SMD

**ASSP XO™ for Networking**



**Product Features**

- Very low phase jitter - 0.5ps RMS
- Thicker crystal for improved reliability
- Pb-free & RoHS compliant
- Industrial temperature range

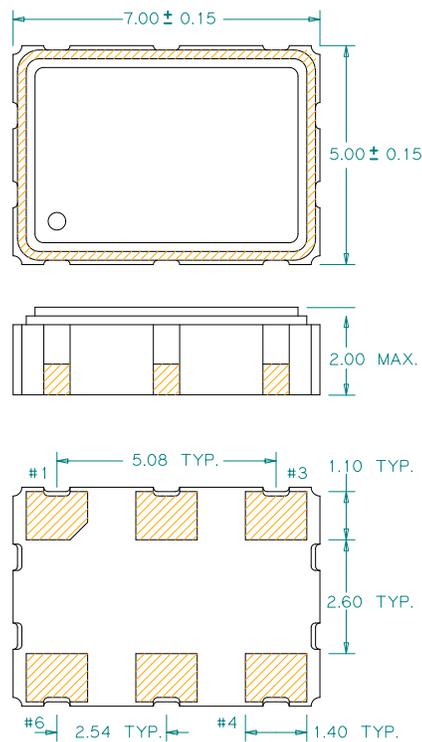
**Product Description**

The SN series 3.3V, 155.52MHz crystal clock oscillator achieves superb jitter for GPON applications. The output clock signal, generated internally with a patented oscillator design, is compatible with LVPECL logic levels. The device, available on tape and reel, is contained in a 7.0 x 5.0mm surface-mount ceramic package.

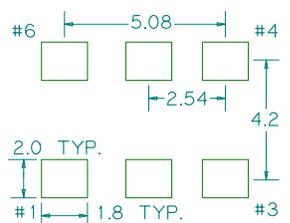
**Applications**

- GPON Optical Network Unit (ONU)
- GPON Optical Line Termination (OLT)
- GPON Gateway

**Package:**



**Recommended Land Pattern:**



**Pin Functions:**

Pin	Function
1	OE Function
2	N/C
3	Ground
4	OUT
5	$\overline{\text{OUT}}$
6	V <sub>CC</sub>

\*Extended high frequency power decoupling is recommended (see test circuit for minimum recommendation). To ensure optimal performance, do not route RF traces beneath the package.

**Part Ordering Information:**  
**SNGPON155**

### Electrical Performance

Parameter	Min.	Typ.	Max.	Units	Notes
Output Frequency		155.52		MHz	
Supply Voltage	2.97	3.30	3.63	V	
Supply Current, Output Enabled		50	60	mA	
Supply Current, Output Disabled			25	mA	
Frequency Stability			±50	ppm	See Note 1 below
Operating Temperature Range	-40		+85	°C	Industrial
Output Logic 0, V <sub>OL</sub>			V <sub>CC</sub> - 1.620	V	0 to +85°C
			V <sub>CC</sub> - 1.555	V	-40 to 0°C
Output Logic 1, V <sub>OH</sub>	V <sub>CC</sub> - 1.025			V	0 to +85°C
	V <sub>CC</sub> - 1.085			V	-40 to +0°C
Output Load	50Ω to V <sub>CC</sub> - 2V				output requires termination
Duty Cycle	45		55	%	Measured 50% V <sub>DD</sub>
Rise and Fall Time		0.3	0.6	ns	Measured 20/80% of waveform
Jitter, Phase RMS (1-σ)		0.25	0.5	ps	12 kHz to 20 MHz frequency band
Jitter, pk-pk		25	40	ps	100,000 random periods

#### Notes:

- Stability includes all combinations of operating temperature, load changes, rated input (supply) voltage changes, initial calibration tolerance (25°C), aging (5 year at 40°C average effective ambient temperature), shock and vibration.
- For specifications other than those listed, please contact sales.

### Output Enable / Disable Function

Parameter	Min.	Typ.	Max.	Units	Notes
Input Voltage (pin 1), Output Enable	2.2			V	or open
Input Voltage (pin 1), Output Disable (low power standby)			0.8	V	Outputs disabled to Hi-Z
Internal Pullup Resistance	50			kΩ	
Output Disable Delay			200	ns	
Output Enable Delay			10	ms	

### Absolute Maximum Ratings

Parameter	Min.	Typ.	Max.	Units	Notes
Storage Temperature	-55		+125	°C	

For the latest product information visit: <http://www.pericom.com/products/timing/oscillators/SNGPON155/>

For test circuit go to: [http://www.pericom.com/pdf/sre/tc\\_pecl.pdf](http://www.pericom.com/pdf/sre/tc_pecl.pdf)

For soldering reflow profile and reliability test ratings go to: <http://www.pericom.com/pdf/sre/reflow.pdf>

For typical phase noise go to: [http://www.pericom.com/pdf/sre/pn\\_SNGPON155.pdf](http://www.pericom.com/pdf/sre/pn_SNGPON155.pdf)

For tape and reel information go to: [http://www.pericom.com/pdf/sre/tr\\_7050.pdf](http://www.pericom.com/pdf/sre/tr_7050.pdf)

## Данный компонент на территории Российской Федерации

### Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9