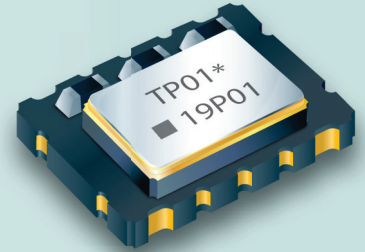


# Precise SMD Temperature Compensated Crystal Oscillators

## 7.0 x 5.0 x 2.0 mm 7N Series (10 pad)

### Features

- High Stability Over Temperature:  $\pm 0.14\text{ppm} \sim \pm 0.28\text{ppm}$
- Operating Temperature Range:  $-40^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$
- Holdover 24Hr:  $\pm 0.40\text{ppb}$  (Option)
- Free Run Stability for 20 years:  $\pm 4.6\text{ppm}$  (Option)
- Frequency: 10 ~ 52MHz
- Supply Voltage: 2.7V ~ 5.5V
- Voltage Control Function Available
- Output Enable/Disable Function Available
- Support Clipped Sinewave and CMOS Output Waveform
- Application: Small Cell, Base Station, Networking Infrastructure
- ROHS Compliant / Pb Free



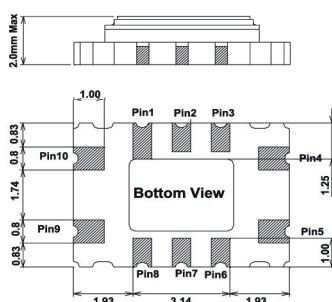
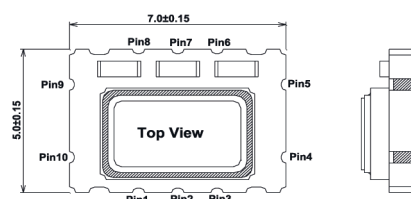
### Electrical Specifications

Item / Type		7N	
Output Type		Clipped Sinewave	CMOS
Output Load		10K $\Omega$ //10pF	15pF
Output Voltage		0.8 Vp-p Min.	Output Low (VOL) 0.1 * Vcc Max. Output High (VOH) 0.9 * Vcc Min.
Supply Current		5 mA Max.	10 mA Max.
Oscillation Mode		Fundamental	
Supply Voltage		2.7 ~ 5.5 V	
Frequency Range		10 ~ 52 MHz	
Initial Frequency Tolerance at 25°C after 2 Reflows		$\pm 2.0$ ppm	
Frequency Tolerance	Vs. Temperature ( - 40 ~ + 85 °C )	$\pm 0.14 / \pm 0.28$ ppm	
	Vs. Load ( $\pm 5$ % )	$\pm 0.1$ ppm Max.	
	Vs. Supply Voltage ( $\pm 5$ % )	$\pm 0.1$ ppm Max.	
Storage Temperature Range		$-55 \sim +125$ °C	
Auto Frequency Control Range (Option)		$\pm 5 \sim \pm 16$ ppm (1.5 $\pm$ 1 V)	
Start-up Time		2.5 ms Max.	
Harmonics		-5 dBc Max.	
Phase Noise at 1KHz Offset		-130 dBc/Hz	
Aging		$\pm 1$ ppm / year Max.	
24 Hr Holdover Stability (Option) [#1]		$\pm 40$ ppb	
Free Run Stability for 20 Years (Option) [#2]		$\pm 4.6$ ppm	

[#1] 24 hours at constant temperature after 48 hours operation.

[#2] Inclusive of initial tolerance at 25°C , temperature, supply voltage  $\pm 5\%$ , load  $\pm 5\%$ , reflow soldering and ageing 20 years.

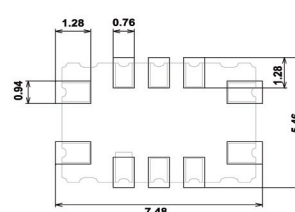
### Dimensions



#### Pin Connection

Name	Function
Pin 1	NC
Pin 2	NC
Pin 3	NC
Pin 4	GND
Pin 5	Output
Pin 6	NC
Pin 7	NC
Pin 8	Tri-State
Pin 9	VCC
Pin 10	AFC or GND

#### Recommended Land Pattern



Units: mm



## Стандарт Электрон Связь

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

### Наши контакты:

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331