

VOLTAGE CONTROLLED TEMPERATURE COMPENSATED SMD CRYSTAL OSCILLATOR

ASTX-11, ASVTX-11



RoHS
Compliant



3.2 X 2.5 X 0.9mm

FEATURES:

- 3.2 x 2.5 x 0.9mm miniature package
- Low current consumption 1.5mA for 19.68MHz
- Vc function corresponds to PLL circuits
- Suitable for RoHS reflow profile

APPLICATIONS:

- Cellular and cordless phones
- Standard OSC for exact equipment
- Mobile communication equipment
- Portable radio equipment and music player.
- PLL

STANDARD SPECIFICATIONS:

Parameters	Minimum	Typical	Maximum	Units	Notes
Frequency Range	10	-----	40	MHz	
Standard Frequencies:	10, 13, 14.4, 16.3676, 19.2, 19.8, 20, 24.5535, 26, 33.6, 38.4, 39, 40			MHz	
Operating Temperature:	-30	-----	+75	°C	
Storage Temperature:	-40	-----	+85	°C	
Frequency Stability $\Delta f/f_0$ vs					
Tolerance (@+25°C) at shipping:	-0.5	-----	+0.5	ppm	
Tolerance (@+25°C) after reflow:	-1.5	-----	+1.5	ppm	
Temperature (ref. to +25°C):	-2.5	-----	+2.5		See option (Tabel 1)
Supply Voltage Change (Vdd $\pm$ 5%):	-0.2	-----	+0.2		
Load Change (ZL $\pm$ 10%):	-0.2	-----	+0.2		
Supply Voltage (Vdd):	+3.135	+3.3	+3.465	V	See option
Aging (first year @+25°C):	-1.0	-----	+1.0	ppm	
Supply Current (Icc):	-----	-----	1.5	mA	~19.68MHz
	-----	-----	2.0	mA	~32.00MHz
	-----	-----	2.5	mA	~40.00MHz
Voltage Control Function (for ASVTX-11)	+0.5	+1.5	+2.5	Vdc	
Control Voltage (Vcc):	± 8			ppm	
Frequency Tuning Range:	Positive				
Frequency Tuning Transition:	500	650		k Ω	
Input Impedance:					
Output					
Voltage:	0.8			Vp-p	
Load:	10k Ω /10pF				
Waveform:	Clipped Sine Wave				
Phase Noise:		-135		dBc	@1kHz

OPTIONS & PART IDENTIFICATION: (Left blank if standard)

ASVTX-11 or ASTX-11 - - MHz - -

Vdd (V)
Blank: 3.3V $\pm$ 5%
A: 3.0V $\pm$ 5%
B: 2.8V $\pm$ 5%
C: 2.5V $\pm$ 5%

Frequency in MHz
Please specify the frequency in MHz. e.g. 19.200MHz

Packaging
Blank: Bulk
T: 1000pcs/reel
T3: 3000pcs/reel

Table 1: Frequency Stability vs Operating Temperature

	± 2 ppm	± 2.5 ppm	± 3 ppm	± 4 ppm	± 5 ppm
0°C ~ +50°C	D20	D25	D30	D40	D50
-10°C ~ +60°C	E20	E25	E30	E40	E50
-20°C ~ +70°C	F20	F25	F30	F40	F50
-30°C ~ +70°C	G20	G25	G30	G40	G50
-30°C ~ +85°C	H20	Std.(Blank)	H30	H40	H50
-40°C ~ +85°C	I20	I25	I30	I40	I50



3.2 X 2.5 X 0.9mm

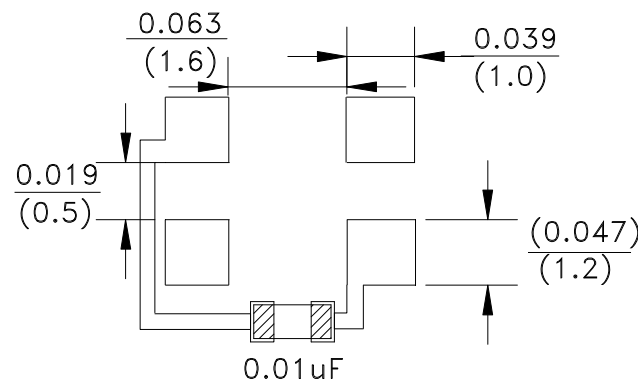


RoHS
Compliant

Technical drawings of three components with their dimensions and tolerances:

- Top Component (Rectangular Plate):**
 - Vertical dimension: 0.10 ± 0.004 (nominal 2.5 ± 0.1)
 - Horizontal dimension: 0.13 ± 0.004 (nominal 3.2 ± 0.1)
- Middle Component (Rectangular Bar):**
 - Vertical dimension: 0.035 ± 0.004 (nominal 0.9 ± 0.1)
- Bottom Component (Rectangular Plate with Six Holes):**
 - Top horizontal dimension (between holes 1, 2, and 3): $0.021 - 0.027$ (nominal $0.53 - 0.7$)
 - Vertical dimension (between holes 1 and 6): 0.09 (nominal 2.3)
 - Bottom horizontal dimension (between holes 6, 5, and 4): 0.118 (nominal 3.0)

Recommended land pattern



Note 1: It is not recommended that paths go underneath the oscillator. If needed, please use multi-layer PCB board or resist coating.

Note 2: Recommend using an approximately 0.01μF bypass capacitor between Pin 3 and 6.

Pin	Function	
	ASVTX-11	ASTX-11
1	Vcc	GND
2	N.C.	
3	GND	
4	Output	
5	N.C.	
6	Vdd	



ABRACON CORPORATION

Visit www.abracon.com for Terms & Conditions of Sale

30332 Esperanza, Rancho Santa Margarita, California 92688
tel 949-546-8000 | fax 949-546-8001 | www.abracon.com

Revised: 07.27.11-K

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

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9