

# HCMOS OUTPUT SMD TCXO



ASTX-H12

2.5 x 2.0 x 0.9mm

ASTX-H12

Moisture Sensitivity Level (MSL)-1



RoHS  
Compliant

## FEATURES:

- HCMOS Output
- Compact and low in height
- Low current consumption; IR reflow possible
- Suitable for high-density SMT

## APPLICATIONS:

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

## STANDARD SPECIFICATIONS:

Parameters	Minimum	Typical	Maximum	Units	Notes
Frequency Range	0.675	-----	55.000	MHz	
Standard Frequencies	5, 10, 12, 16, 20, 24, 32, 40, 44			MHz	
Operating Temperature	-30	-----	+75	°C	
Storage Temperature:	-40	-----	+125	°C	
Frequency Stability $\Delta f/f_0$ vs Tolerance (@+25°C)	-2.0	-----	+2.0	ppm	1 hr after reflow
vs Temperature (ref. to +25°C)	-2.5	-----	+2.5		See option (Table 1)
vs Supply Voltage Change (Vdd±5%)	-0.2	-----	+0.2		
vs Load Change (ZL±10%)	-0.2	-----	+0.2		
vs Aging (first year @+25°C)	-1.0	-----	+1.0		
Supply Voltage (Vdd)	+2.97	+3.3	+3.63	V	See option
Supply Current (Icc)	-----	-----	4.0	mA	4~10MHz
	-----	-----	4.8		~20MHz
	-----	-----	5.5		~30MHz
	-----	-----	6.0		~40MHz
	-----	-----	7.0		~54MHz
Rise and Fall Time (Tr/Tf)	-----	-----	5	ns	10%-90%Vdd
Symmetry	45	-----	55		@1/2 Vdd
Output Voltage	V <sub>OH</sub>	90%Vdd	-----	V	
	V <sub>OL</sub>	-----	10%Vdd		
Load	-----	-----	15	pF	
Waveform	HCMOS				
Phase Noise (Frequency dependant)	-----	-130	-----	dBc	
	-----	-158	-----		@100kHz offset
Tri-state Function (Stand-by) :	"1" (VIH≥0.75*Vdd) or Open: Oscillation "0" (VIL<0.25*Vdd) : Hi Z			V	





ASTX-H12

2.5 x 2.0 x 0.9mm

ASTX-H12



## OPTIONS & PART IDENTIFICATION:

(Left blank if standard)

ASTX-H12- -  MHz -  -

Vdd (V)
Blank: 3.3V±10%
A: 2.8V±10%
B: 2.5V±10%

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

Packaging
Blank: Bulk
T: 1000pcs/reel

	±2.5ppm	±3.0ppm	±4ppm	±5ppm
0°C ~ +50°C	D25	D30	D40	D50
-10°C ~ +60°C	E25	E30	E40	E50
-0°C ~ +70°C	F25	F30	F40	F50
-20°C ~ +75°C	G25	G30	G40	G50
-30°C ~ +75°C	Blank(STD)	H30	H40	H50
-40°C ~ +85°C	I25	I30	I40	I50

Table 1

## OUTLINE DIMENSIONS:



Recommended Land Pattern



Tri-state pin	Output
High or floating	Active
Low	Hi-impedance

Note: Recommend using an approximately 0.01µF bypass capacitor between Pin 2 and 4.

PIN	FUNCTION
1	Tri-state
2	GND
3	Output
4	Vdd

Dimensions: mm





ASTX-H12

2.5 x 2.0 x 0.9mm

ASTX-H12



## REFLOW PROFILE:



## TAPE & REEL:

T: 1,000pcs/reel



Dimensions: mm

**ATTENTION:** Abracon Corporation's products are COTS – Commercial-Off-The-Shelf products; suitable for Commercial, Industrial and, where designated, Automotive Applications. Abracon's products are not specifically designed for Military, Aviation, Aerospace, Life-dependant Medical applications or any application requiring high reliability where component failure could result in loss of life and/or property. For applications requiring high reliability and/or presenting an extreme operating environment, written consent and authorization from Abracon Corporation is required. Please contact Abracon Corporation for more information.



Visit [www.abracon.com](http://www.abracon.com) for Terms & Conditions of Sale **REVISED: 07.18.12**  
 30332 Esperanza, Rancho Santa Margarita, California 92688  
 tel 949-546-8000 | fax 949-546-8001 | [www.abracon.com](http://www.abracon.com)

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А