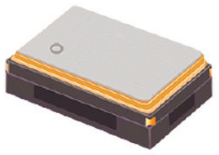
Programmable - High Performance
SMD XO & VCXO (LVDS Output)



2.5 x 2.0 x 1.0 mm

ASG2-D

ESD Sensitive

RoHS / RoHS II Compliant

Moisture Sensitivity Level (MSL) – 1

FEATURES:

- +2.5V or +3.3V operation
- -40°C to +85°C standard operating temperature range
- Miniature size 2.5 x 2.0 x 1.0 mm Ceramic SMT Package
- Short lead time

APPLICATIONS:

- Networking
- SONET/SDH
- WiMax / WLAN
- Computing
- Phase Locked Loops
- Direct Digital Synthesis (DDS)
- DSL/ADSL
- Base Terminal Stations

STANDARD SPECIFICATIONS:

Parameters		Minimum	Typical	Maximum	Units	Notes
Frequency Range		8		1500	MHz	
Operating Temperature		-40		+85	°C	
Storage Temperature		-55		+125	°C	
Overall Frequency Stability		-50		+50	ppm	***See Note # 1***
Initial Tolerance + Stability over operating temperature		-35.00		+35.00	ppm	
Supply Voltage (Vdd)	V_{dd} = 3.3V	3.135	3.300	3.465	V	
	V_{dd} = 2.5V	2.375	2.500	2.625	V	
Input Current				40	mA	Frequency dependent
LVDS Output (OUT & $\overline{OUT}$)	Differential Output Voltage Swing		350		mV	V_{OD}
	Duty Cycle	45		55	%	@1.25V
	Rise Time			600	ps	RL=100Ω/CL=10pF
	Fall Time			600	ps	RL=100Ω/CL=10pF
Enable/Disable Function		"1" (V_{IH} ≥ 0.7*Vdd) or Open: Oscillation "0" (V_{IL} < 0.3*Vdd) : High Z				
Control Voltage Range		0		Vdd	V	For VCXO Only
Absolute Pull Range		±35			ppm	For VCXO Only
Control Port Bandwidth		10			kHz	For VCXO Only
Linearity				15	%	For VCXO Only
Slope		Positive				For VCXO Only
Phase jitter RMS (12kHz to 20MHz offset)			1.0	1.8	ps	***See Note #2***

Note #1: Inclusive of initial tolerance at 25ºC±3ºC, operating temperature range, input voltage variation, load variation & 15 years aging at 25ºC.

Note #2: The rms jitter integrated over 12kHz to 20MHz Bandwidth is dependent on the carrier and whether or not the final frequency is achieved without engaging the Fractional Mode

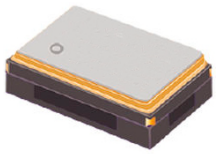
30332 Esperanza, Rancho Santa Margarita, California 92688
tel 949-546-8000 | fax 949-546-8001 | www.abracon.com

Programmable - High Performance
SMD XO & VCXO (LVDS Output)

ASG2-D

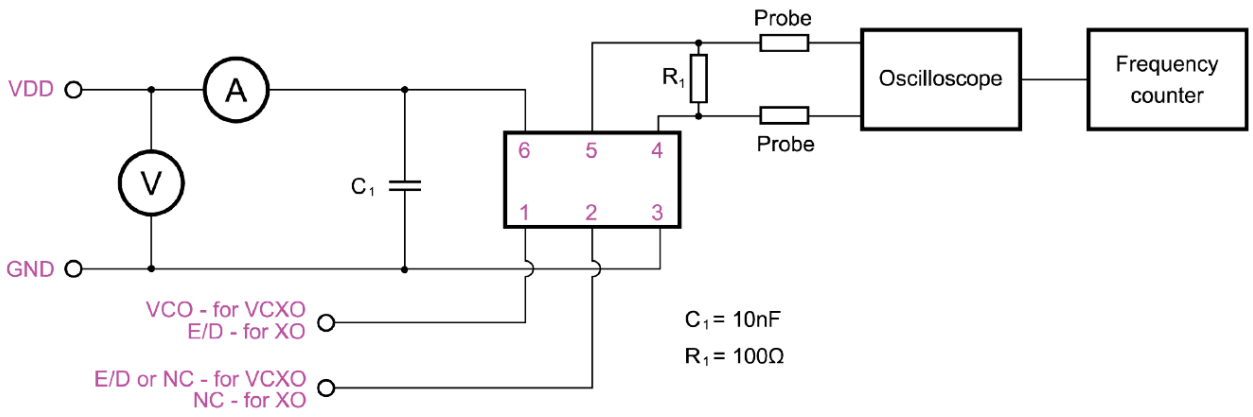
ESD Sensitive

RoHS / RoHS II Compliant



2.5 x 2.0 x 1.0 mm

TEST CIRCUIT



OPTIONS & PART IDENTIFICATION:

ASG2 - D - [ ] - [ ] - [ ] MHz - [ ]

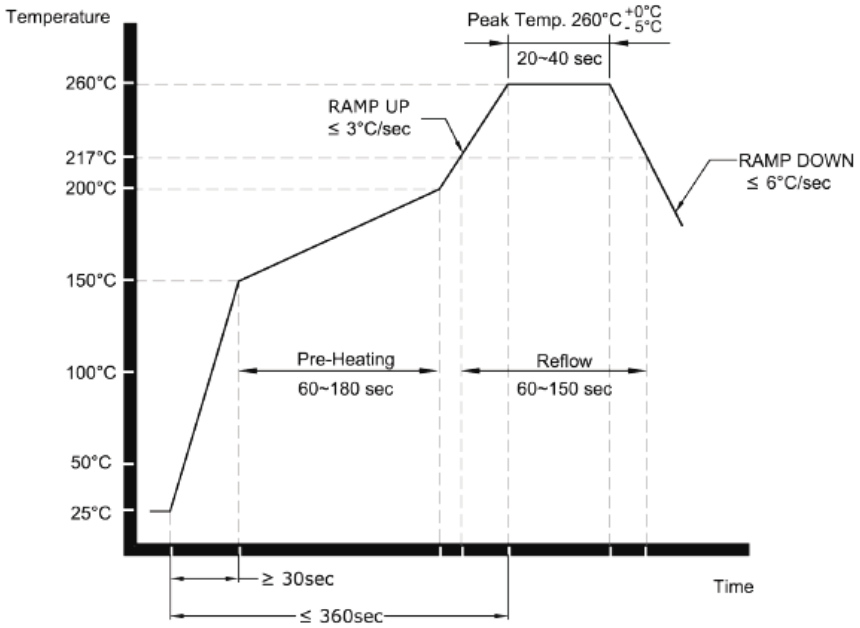
Fixed or Pull-able
X = Fixed Oscillator
V = VCXO

Operating Voltage
3.30V = A
2.50V = B

Frequency in MHz
Please specify the Frequency in MHz e.g. 100.000 MHz

Packaging
Blank = Bulk
T = Tape & Reel

RECOMMENDED REFLOW PROFILE



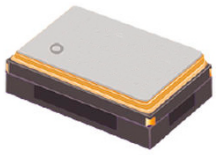
30332 Esperanza, Rancho Santa Margarita, California 92688
tel 949-546-8000 | fax 949-546-8001 | www.abracon.com

Programmable - High Performance
SMD XO & VCXO (LVDS Output)

ASG2-D

ESD Sensitive

RoHS / RoHS II Compliant



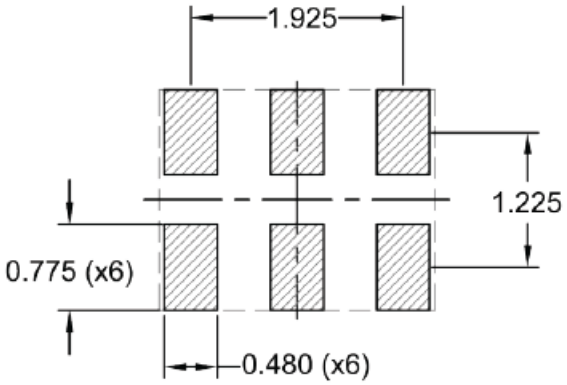
2.5 x 2.0 x 1.0 mm

OUTLINE DIMENSION:

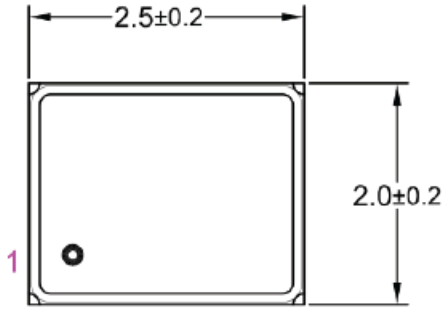
Pin #	Pin Description For VCXO configuration
1	Voltage Control for VCXO
2	Output Enable (OE) ***or*** No Connect (N/C)
3	GND
4	RF Output
5	Complimentary Output
6	Vdd

Pin #	Pin Description For XO configuration
1	Output Enable (OE)
2	No Connect (N/C) for XO
3	GND
4	RF Output
5	Complimentary Output
6	Vdd

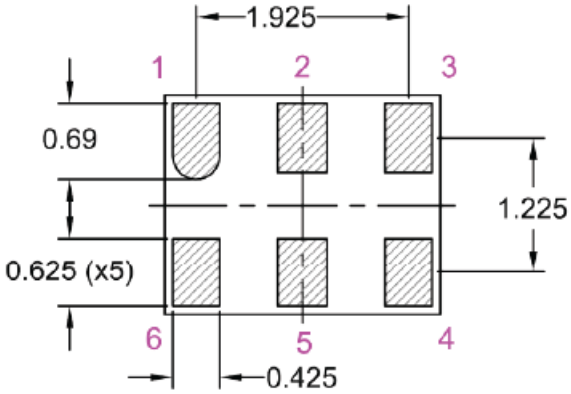
Recommended Land Pattern



Top View



Bottom View



Side View

Dimensions: mm

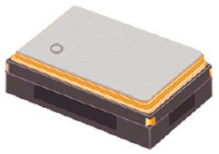
30332 Esperanza, Rancho Santa Margarita, California 92688
tel 949-546-8000 | fax 949-546-8001 | www.abracon.com

Programmable - High Performance
SMD XO & VCXO (LVDS Output)

ASG2-D

ESD Sensitive

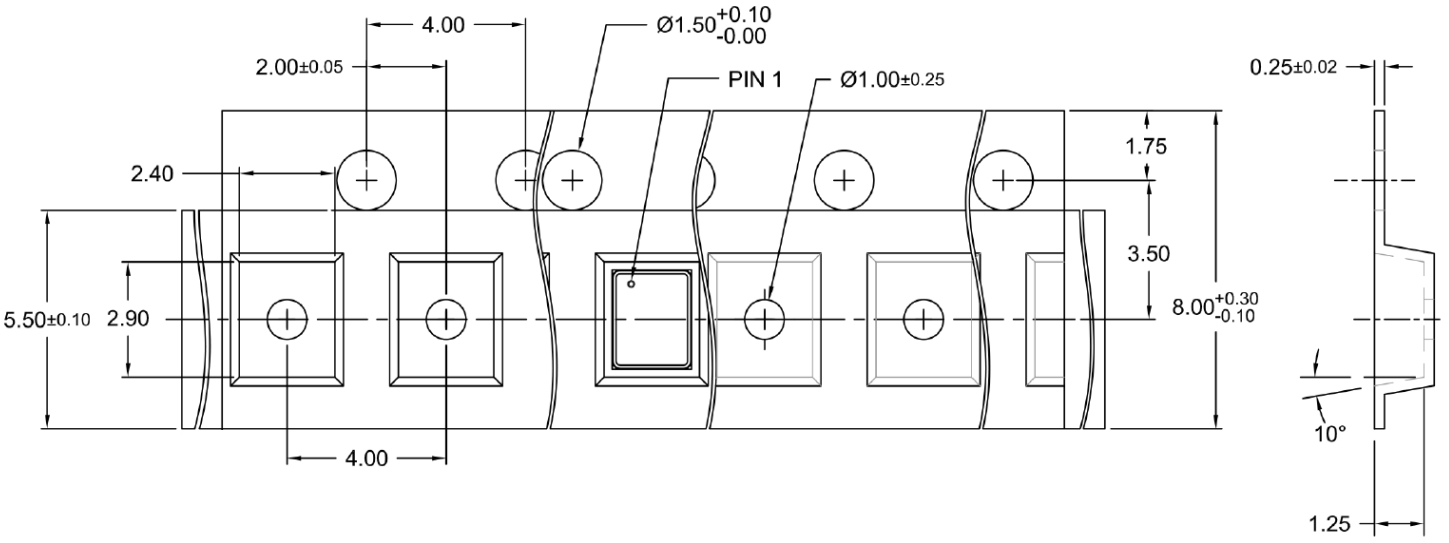
RoHS / RoHS II Compliant

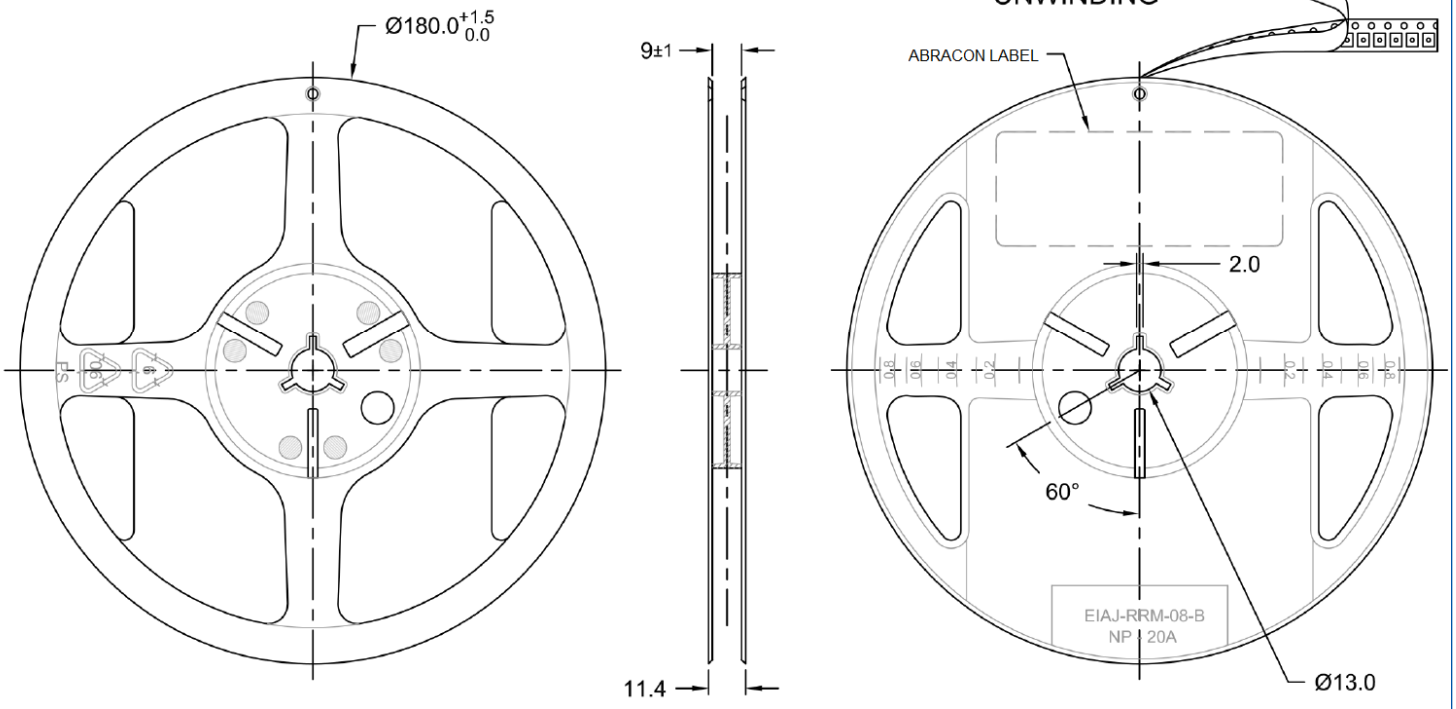


2.5 x 2.0 x 1.0 mm

TAPE & REEL:

T= Tape and reel (3,000pcs/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.

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

LifeElectronics
Живое партнерство

ООО «ЛайфЭлектроникс» **“LifeElectronics” LLC**

ИНН 7805602321 КПП 780501001 Р/С 40702810122510004610 ФАКБ "АБСОЛЮТ БАНК" (ЗАО) в г.Санкт-Петербурге К/С 30101810900000000703 БИК 044030703

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- *Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.*
- *Специальные условия для постоянных клиентов.*
- *Подбор аналогов.*
- *Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.*

- *Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.*
- *Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.*
- *Комплексную поставку.*
- *Работу по проектам и поставку образцов.*
- *Формирование склада под заказчика.*

- *Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).*
- *Тестирование поставляемой продукции.*
- *Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.*
- *Входной контроль качества.*
- *Наличие сертификата ISO.*

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- *Регистрацию проекта у производителя компонентов.*
- *Техническую поддержку проекта.*
- *Защиту от снятия компонента с производства.*
- *Оценку стоимости проекта по компонентам.*
- *Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.*

Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)
Email: org@lifeelectronics.ru

www.lifeelectronics.ru