

2.5 x 2.0 x 0.95 mm 32.768kHz CERAMIC SURFACE MOUNT CRYSTAL OSCILLATOR

ASDK Series



RoHS
Compliant



2.5 x 2.0 x 0.95 mm

FEATURES:

- 32.768kHz in 2.5 x 2.0 x 0.95mm package
- Seam sealed assure high reliability performance
- Low current consumption 1.0mA (Vdd=1.8V)
- Suitable for RoHS compliant reflow
- Extend temperature range available

APPLICATIONS:

- Laptop
- Digital camera
- Wireless LAN
- Bluetooth and mobile communication
- LCD
- PDA and MP3 player
- Electricity, gas and water metering

STANDARD SPECIFICATIONS:

Parameters	Minimum	Typical	Maximum	Units	Notes
Frequency Range	-----	32.768	-----	kHz	
Operating Temperature	0	-----	+70	°C	See options
Storage Temperature	-55	-----	+125	°C	
Overall Frequency Stability	-100	-----	+100	ppm	See options
Supply Voltage (Vdd)	2.97	3.3	3.66	V	Standard
	2.375	2.5	2.625		Option 1
	1.71	1.8	1.89		Option 2
Supply Current (I _{dd})	-----	1.0	1.5	mA	Vdd=1.8V
		1.2	2.5		Vdd=2.5V
		2.2	3.5		Vdd=3.3V
Output Load	-----	-----	15	pF	CMOS
Output Voltage	V _{OH}	0.9*Vdd	-----	V	
	V _{OL}	-----	0.1*Vdd		
Tri-state function	"1" (V _{IH} ≥2.0V or open) : Oscillation "0" (V _{IL} <0.8V) : Hi Z				
Aging	-3.0	-----	+3.0	ppm	@+25°C First year
Symmetry @1/2Vdd	40	50	60	%	Standard
	45	50	55		Option S
Start-up Time	-----	28	35	ms	
Rise/Fall Time (Tr/Tf)	-----	43	50	ns	

OPTIONS AND PART IDENTIFICATION (Left blank if standard)

ASDK□ - 32.768kHz - □ - □ - □ - □

Supply Voltage
Blank: 3.3V±10%
1: 2.5 V±5%
2: 1.8 V±5%

Operating Temp.
Blank: 0°C ~ +70°C
E: -20°C ~ +70°C
F: -30°C ~ +70°C
N: -30°C ~ +85°C
L: -40°C ~ +85°C

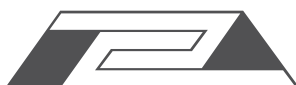
Overall Freq. Stability
Blank: ±100ppm
J: ±20ppm (**)
R: ±25ppm
K: ±30 ppm
C: ±50 ppm

Symmetry
Blank: 40/60%
S: 45/55%

Packaging
Blank: Bulk
T: Tape & Reel

*Contact ABRACON for extended temperature rang

** For Temp option E, F, N and 0° C to + 70° C only



ASDK

2.5 x 2.0 x 0.95 mm



2.5 x 2.0 x 0.95 mm

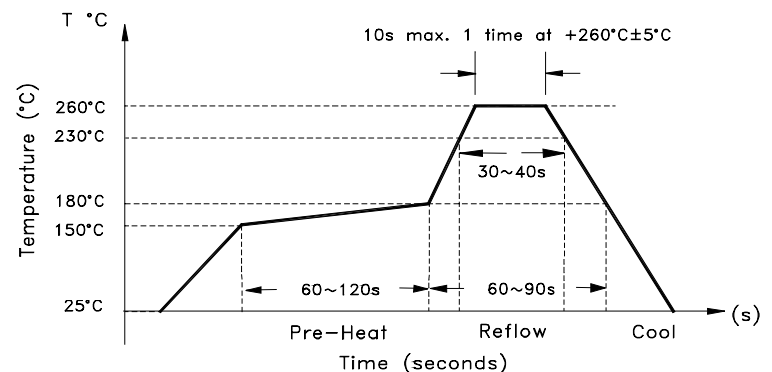
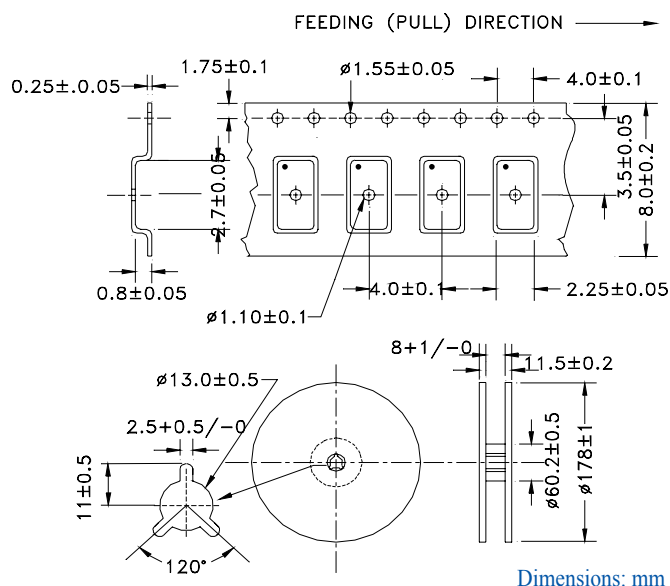
Figure 10.10 illustrates the four basic types of boundary conditions for a beam element. Each diagram shows a beam element of length L with a rectangular cross-section. The boundary conditions are defined by the constraints at the ends of the element, and the corresponding values of the boundary conditions are provided for each case.

- Top Left:** Fixed support on the left, free end on the right. The boundary conditions are 0.035 (at the left end) and (0.9) (at the right end).
- Top Right:** Free end on the left, fixed support on the right. The boundary conditions are 0.039 (at the right end) and (1.0) (at the left end).
- Bottom Left:** Fixed support on the left, fixed support on the right. The boundary conditions are 0.064 (at the left end) and (1.625) (at the right end).
- Bottom Right:** Free end on the left, free end on the right. The boundary conditions are 0.048 (at the right end) and (1.225) (at the left end).

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

Dimensions: inches (mm)

REFLOW PROFILE



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.



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: 06.10.11

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