



A Product Line of
Diodes Incorporated



SPECIFICATION FOR APPROVAL

CUSTOMER _____

NOMINAL FREQUENCY 8.000000 MHz




PRODUCT TYPE TYPE FL 3.2x2.5 SEAM SEALED CRYSTAL

SPEC. NO. (P/N) FL0800008Q

CUSTOMER P/N _____

ISSUE DATE June 1, 2018

VERSION B

APPROVED	PREPARED	QA
		

Diodes Incorporated

No.2, Ziqiang 5th Rd., Zhongli Industrial Park,
Zhongli Dist., Taoyuan City 32063, Taiwan (R.O.C.)
TEL: 886-3-451-8888
FAX: 886-3-461-3865
<https://www.diodes.com>

- *Pb-free
- *RoHS Compliant
- *HF-Halogen Free
- *REACH Compliant
- *AEC-Q200 Compliant

TYPE FL 3.2x2.5 SEAM SEALED CRYSTAL

FL0800008Q

VER. B 1-Jun-18

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Item	Symbol	Specifications	Units	Notes
Nominal Frequency	Fn	8.000000	MHz	
Mode of Oscillation	MO	AT Cut-Fundamental		
Calibration Load Capacitance	CL	12	pF	
Calibration Tolerance	FL	±30	ppm	at 25°C±3°C
Operating Temperature Range	TR	-40 to +85	°C	
Frequency Stability (Frequency Deviation over the Operating Temperature Range)	F/T	±30	ppm	Reference to the Frequency at 25°C
Operating Drive Level		10	μW	
Maximum Drive Level		100	μW	
Equivalent Series Resistance	ESR	500	Ω	Max
Shunt Capacitance	C0	5	pF	Max
Aging at 25°C		±3	ppm	Max, 1st year
Storage Temperature		-55 to +125	°C	
Insulation Resistance		500	MΩ	Min

※ This product doesn't include harmful substance that stipulated by SONY SS-00259 Level 1 and S-AT2-001 Level 1 standard. RoHS Compliant (Pb - Free).

TYPE FL 3.2x2.5 SEAM SEALED CRYSTAL

FL0800008Q

VER. B 1-Jun-18

AEC-Q200 RELIABILITY TEST SPECIFICATIONS:

1. Initial

- 1.1 Physical Dimensions: JESD22, Method JB1-100
- 1.2 External Visual: MIL-STD-883, Method 2009
- 1.3 Freq. Vs. Temperature: Per Specification/Datasheet

2. Mechanical

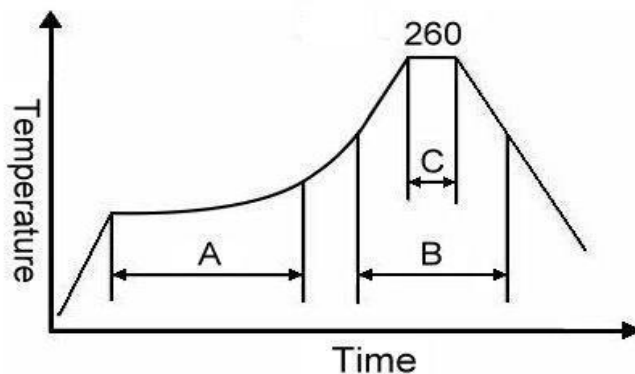
- 2.1 Mechanical Shock: MIL-STD-202 Method 213
- 2.2 Vibration: MIL-STD-202 Method 204
- 2.3 Solderability: J-STD-002
- 2.4 Board Flex: AEC Q200-005
- 2.5 Terminal Strength (SMD): AEC Q200-006

3.Environmental

- 3.1 Temp Cycle: JESD22, Method JA-104
- 3.2 Resistance to Solder Heat: MIL-STD-202 Method 210
- 3.3 High Temperature Operating Life: MIL-STD-202, Method 108
- 3.4 High Temp Exposure: MIL-STD-202, Method 108
- 3.5 High Temp & High Humidity: MIL-STD-202, Method 103
- 3.6 Thermal Shock: MIL-STD-202, Method 107

SUGGESTED IR REFLOW PROFILE

*As per IPC-JEDEC J-STD-020D



Note:

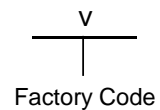
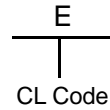
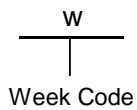
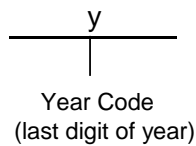
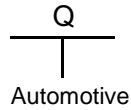
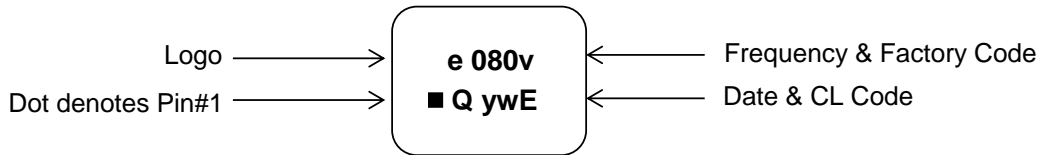
	Stage	Temperature	Time
A	Preheat	150~200°C	60~120 Sec
B	Primary Heat	217°C	60~150 Sec
C	Peak	260°C	10 Sec

TYPE FL 3.2x2.5 SEAM SEALED CRYSTAL

FL0800008Q

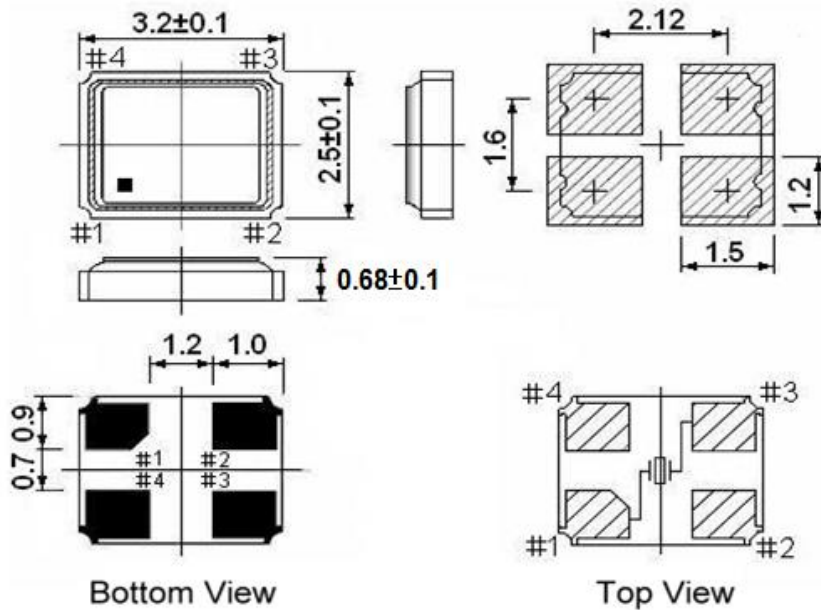
VER. B 1-Jun-18

MARKING



MECHANICAL DRAWINGS (Scale: None. Dimensions are in mm.)

Recommended Land Pattern



**** Recommended - Pin 1 & 3 : CRYSTAL
Pin 2 & 4 : GND**

Notes:

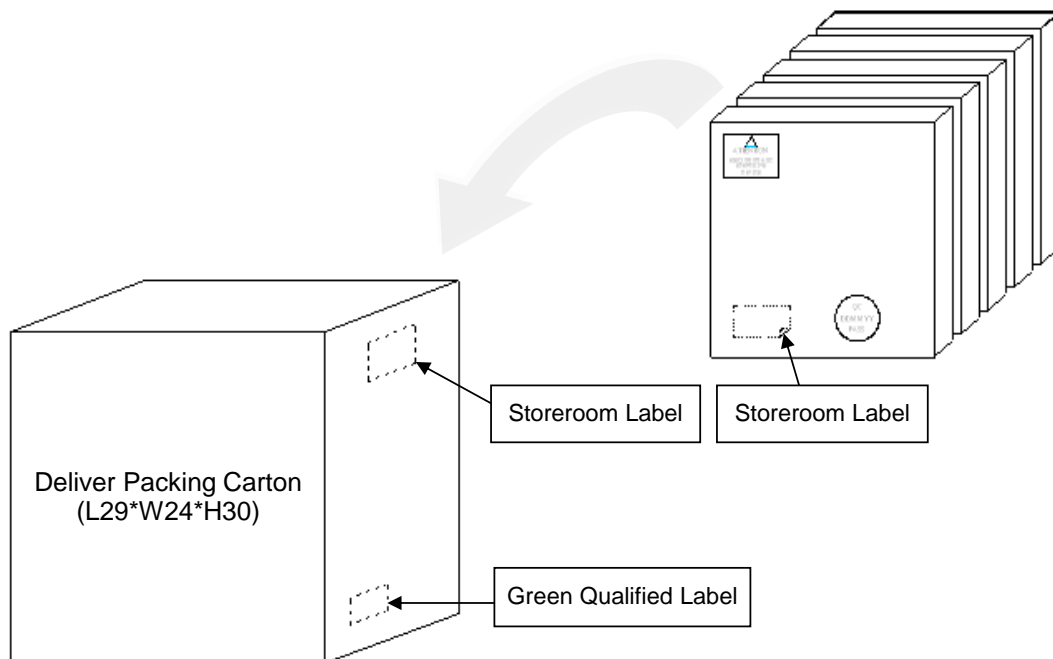
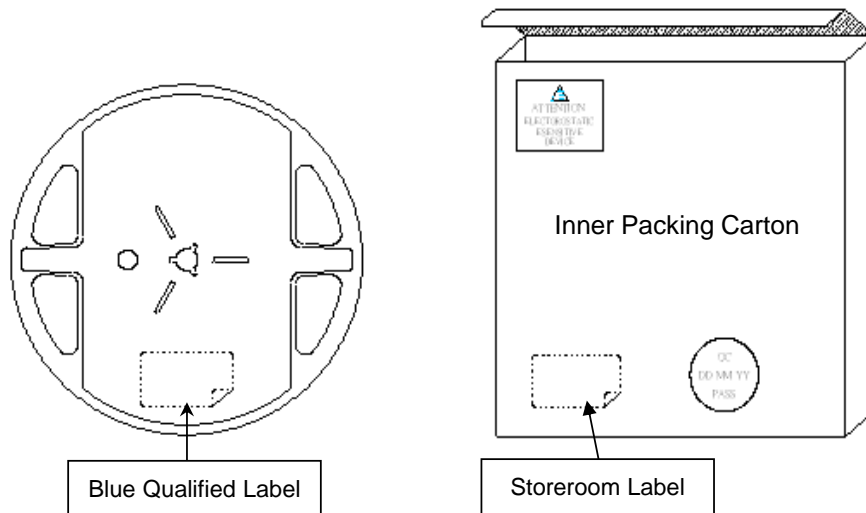
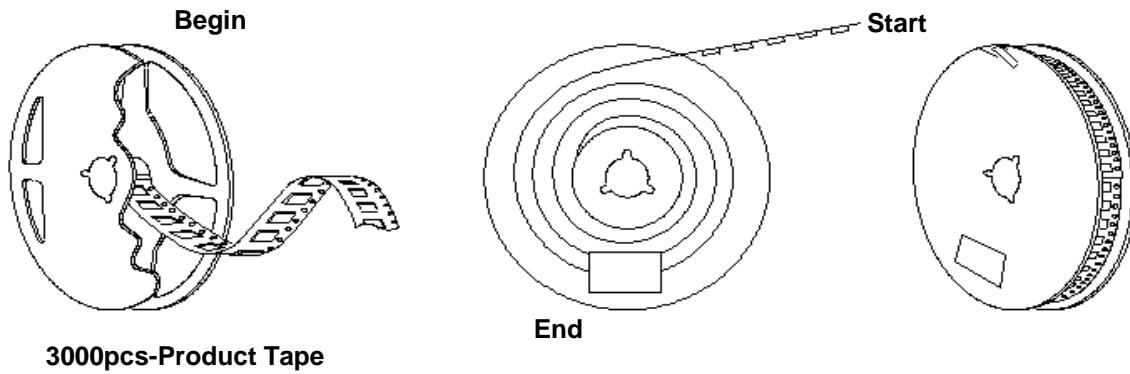
1. Package drawings are for reference only, and the appearances of objects may vary.
Actual packages are based on the real product.
2. The marking dot denotes Pin#1.
3. The position and shape of the chamfer pin may vary and are based on the real product.

TYPE FL 3.2x2.5 SEAM SEALED CRYSTAL

FL0800008Q

VER. B 1-Jun-18

PACKING



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