

# CERAMIC SURFACE MOUNT LOW PROFILE QUARTZ CRYSTALS

ABMM2



6.0 x 3.6 x 1.2 mm

ABMM2

 RoHS/RoHS II Compliant

## FEATURES:

- Suitable for RoHS compliant reflow
- Low height 1.2 mm max
- Seam sealed ceramic package assures high reliability
- Available tight tolerance and stability

## APPLICATIONS:

- Computers, Modems, Microprocessors
- Communication, Test equipment
- PCMCIA

## STANDARD SPECIFICATIONS:

| Parameters  | Minimum            | Typical                  | Maximum | Units | Notes                                    |
|---|--------------------|--------------------------|---------|-------|--|
| Frequency Range   | 7.3728             |                          | 110.00  | MHz   |  |
| Operation Mode  | 7.3728 – 30.00MHz  | Fundamental              |         |       | Standard                                 |
|   | 30.01 – 100.00MHz  | 3 <sup>rd</sup> Overtone |         |       | Standard                                 |
|   | 100.01 – 110.00MHz | 5 <sup>th</sup> Overtone |         |       | Standard                                 |
|   | 30.01 – 50.00MHz   | Fundamental              |         |       | See options                              |
| Operating Temperature   | -10                |                          | +60     | °C    | See options                              |
| Storage Temperature   | -40                |                          | +85     | °C    |  |
| Frequency Tolerance @+25°C  | -20                |                          | +20     | ppm   | See options                              |
| Frequency Stability over the Operating Temperature ( ref. to +25°C) | -20                |                          | +20     | ppm   | See options                              |
| Equivalent series resistance (R1)                                   | See table 1 below  |                          |         | Ω     |  |
| Shunt capacitance (C0)  |                    |                          | 7.0     | pF    |  |
| Load capacitance (CL)   |                    | 18.0                     |         | pF    | Standard (See options if other than STD) |
| Drive Level   |                    | 100                      | 500     | μW    |  |
| Aging   | -2                 |                          | +2      | ppm   | @25°C±3°C First year                     |
| Insulation Resistance   | 500                |                          |         | MΩ    | @ 100Vdc ± 15V                           |

**TABLE 1- Standard ESR**

| Frequency (MHz)                        | ESR(Ω) max |
|--|------------|
| 7.3728 -7.999999 (Fund)                | 150        |
| 8.000 -9.999999 (Fund)                 | 72         |
| 10.000 -50.000 (Fund)                  | 50         |
| 30.000 – 100.000 (3 <sup>rd</sup> OT)  | 60         |
| 100.001 – 110.000 (5 <sup>th</sup> OT) | 80         |



# CERAMIC SURFACE MOUNT LOW PROFILE QUARTZ CRYSTALS

ABMM2



6.0 x 3.6 x 1.2 mm

ABMM2

RoHS/RoHS II Compliant

## OPTIONS & PART IDENTIFICATION:

(Left blank if standard)

ABMM2 -  MHz -  -  -  -  -  -

**Frequency in MHz**  
Please specify the frequency in MHz.  
e.g. 16.000MHz

**Packaging**  
Blank: Bulk  
T: 1000pcs / reel  
T2: 250pcs / reel

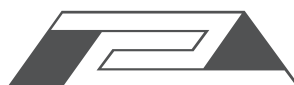
**Load Capacitance (pF)**  
Please specify CL in pF (8 to 33pF) or S for series  
Please contact Abracon for other values

**Freq. Stability**  
Blank: Standard  
F; fund. AT for F>30MHz

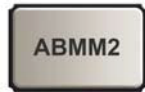
**Custom ESR if other than standard**  
R  
□: Specify a value in Ω (e.g.: R40)

**Freq. Tolerance**  
1: ± 10 ppm  
7: ± 15 ppm

| Frequency Stability (ppm) |       |       |       |       |       |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Operating Temp.           | ±10   | ±20   | ±30   | ±50   | ±100  |
| 0°C ~ +50° C              | A3    | A4    | A6    | ----- | ----- |
| -10°C ~ +50°C             | B3    | B4    | B6    | ----- | ----- |
| -10°C ~ +60°C             | C1    | Std   | C6    | ----- | ----- |
| -20°C ~ +70°C             | E1    | E2    | E6    | ----- | ----- |
| -40°C ~ +85°C             | ----- | D1    | D6    | D5    | ----- |
| -40°C ~ +1 05°C           | ----- | ----- | ----- | J5    | J10   |
| -40°C ~ +1 25°C           | ----- | ----- | ----- | K5    | K10   |



# CERAMIC SURFACE MOUNT LOW PROFILE QUARTZ CRYSTALS

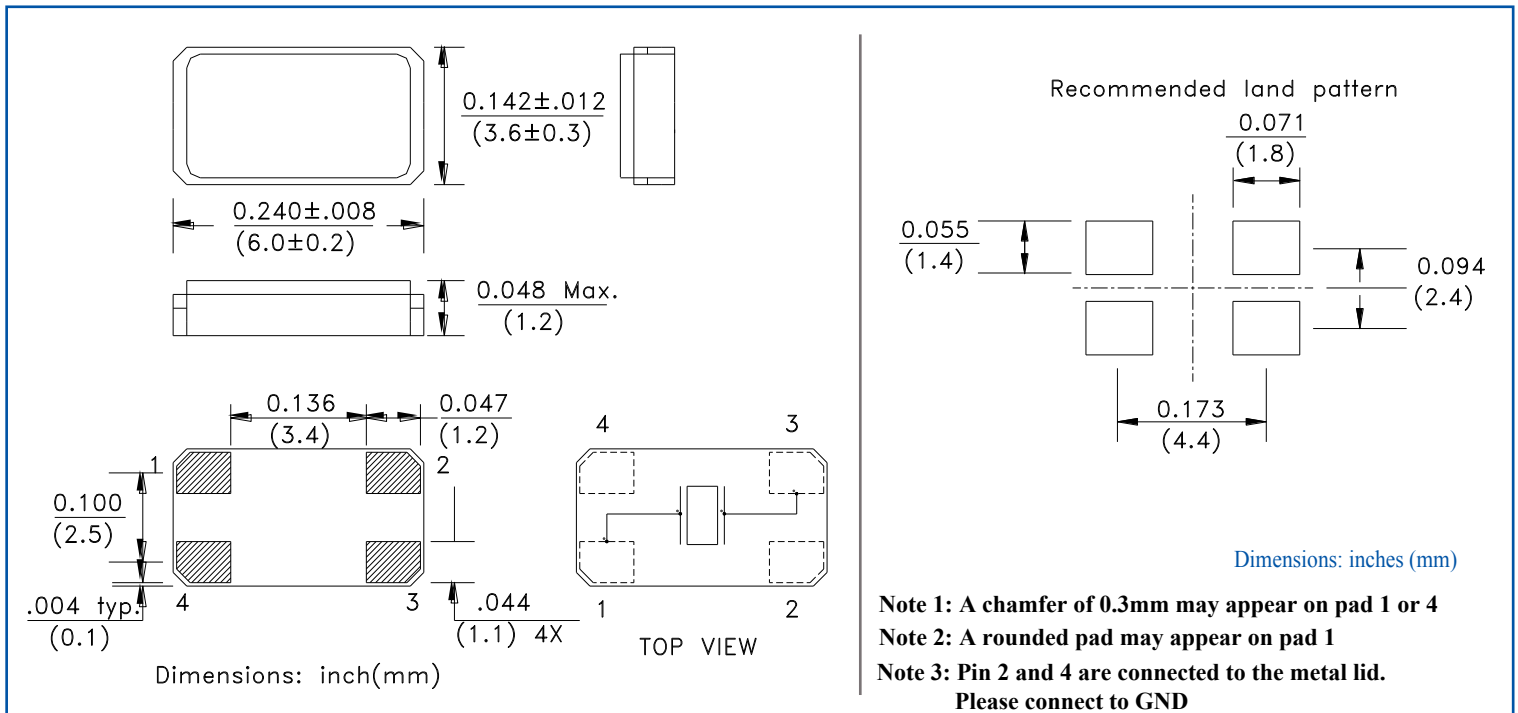


6.0 x 3.6 x 1.2 mm

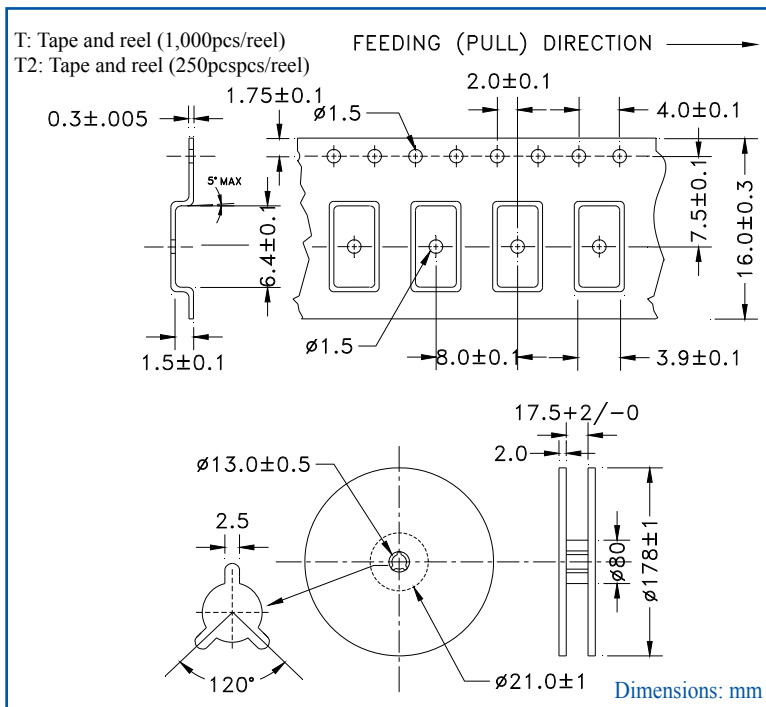
ABMM2

RoHS/RoHS II Compliant

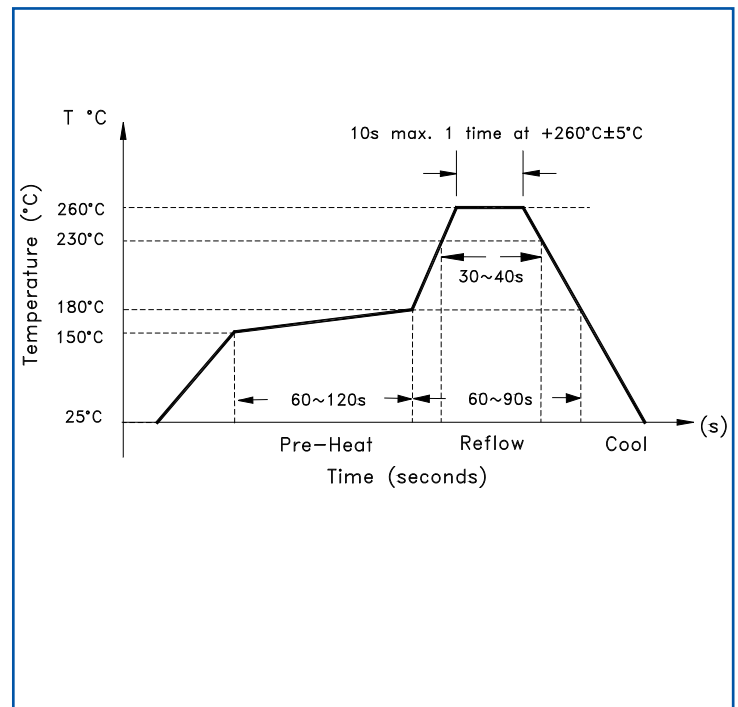
## OUTLINE DRAWING:



## TAPE & REEL:



## 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 IS  
ISO9001:2008  
CERTIFIED



Visit [www.abracon.com](http://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](http://www.abracon.com)

Revised: 01.18.13



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

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.