

Automotive & Industrial Grade Glass-Sealed Ceramic Base SMD Crystal



ABM3AIG

Pb in glass
(exempt 7(c) - I per RoHS II 2011/65/EU Annex)

5.0 x 3.2 x 1.3 mm
RoHS/RoHS II Compliant
MSL = N/A: Not Applicable

Features

- AEC-Q200 Qualified
- Automotive Grade 0: -40°C to +150°C
- TS16949 Production Line Certified
- PPAP Available Upon Request
- Hermetically Glass-sealed Ceramic Package
- RoHS/RoHS II Compliant

Applications

- Infotainment Systems
- Keyless Entry & Startup
- GPS & Navigation
- Comfort control
- ADAS (Advanced Driver Assistance Systems)
- Vehicle to Vehicle Communication
- LiDAR (Light Detection and Ranging)
- In-vehicle Networking
- Powertrain & Drive Control
- Power Control & Conversion
- Industrial Control & Automation

Electrical Specifications

Parameters	Min.	Typ.	Max.	Units	Notes
Frequency Range	8.000		50.000	MHz	
Operation Mode	Fundamental				
Operating Temperature	-40		+150	°C	Option "blank"; See options
	-40		+125		Option "K"; See options
Storage Temperature	-40		+150	°C	Option "blank"
	-40		+125		Options "K, J, D, N"
Frequency Tolerance @ +25°C	-50		+50	ppm	Option "blank"; See options
Frequency Stability over the Operating Temperature (ref. to +25°C)	-100		+100	ppm	Option "blank"; See options
	-150		+150		Option "R"; See options
Equivalent series resistance (R1)			150	Ω	8.000 – 9.999 MHz
			100		10.000 – 15.999 MHz
			60		16.000 – 19.999 MHz
			50		20.000 – 50.000 MHz
Shunt capacitance (C0)			3.0	pF	
Load capacitance (CL)	18			pF	Option "blank"; See options
Drive Level		10	100	μW	
Aging	-2		+2	ppm	@25°C ± 3°C First year
Insulation Resistance	500			MΩ	@100 Vdc ± 15V

Automotive & Industrial Grade Glass-Sealed Ceramic Base SMD Crystal



ABM3AIG

Pb in glass
(exempt 7(c) - I per RoHS II 2011/65/EU Annex)

5.0 x 3.2 x 1.3 mm
RoHS/RoHS II Compliant
MSL = N/A: Not Applicable

Options and Part Identification (left blank if standard)

ABM3AIG- MHz - - - -

Frequency in MHz
Please specify the frequency in MHz.
(e.g. 14.31818MHz)

Load Capacitance (pF)
Blank: 18pF
If not standard, please specify CL in pF or S for series

Custom ESR if other than standard
R □: Specify a value in Ω (e.g.: R80)

Packaging
Blank: Bulk
T: 1k pcs / reel

Operating Temp.
Blank: -40°C to +150°C
N: -30°C to +85°C
D: -40°C to +85°C
J: -40°C to +105°C
K: -40°C to +125°C

Freq. Tolerance
Blank: ± 50 ppm
4: ± 30 ppm
3: ± 25 ppm
2: ± 20 ppm
7: ± 15 ppm
1: ± 10 ppm

Freq. Stability
Blank: ± 100 ppm
R: ± 150 ppm
Z: ± 50 ppm
P: ± 45 ppm (*)
F: ± 40 ppm (*)
H: ± 35 ppm (*)
Y: ± 30 ppm (*)
W: ± 25 ppm (*)
X: ± 20 ppm (*)
G: ± 15 ppm (*)

(*) Contact Abracon for Availability

Automotive & Industrial Grade Glass-Sealed Ceramic Base SMD Crystal



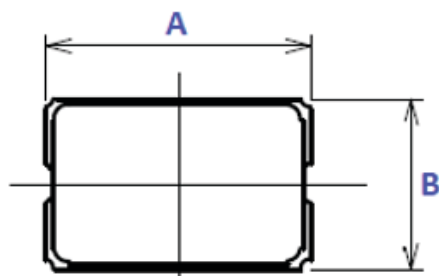
ABM3AIG

Pb in glass
(exempt 7(c) - I per RoHS II 2011/65/EU Annex)

5.0 x 3.2 x 1.3 mm
RoHS/RoHS II Compliant
MSL = N/A: Not Applicable

Mechanical Dimensions

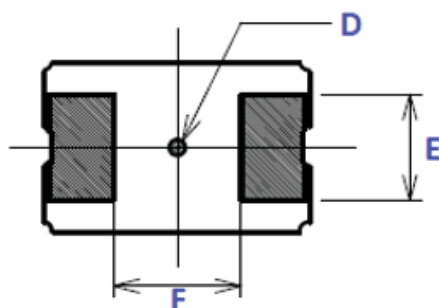
Top View



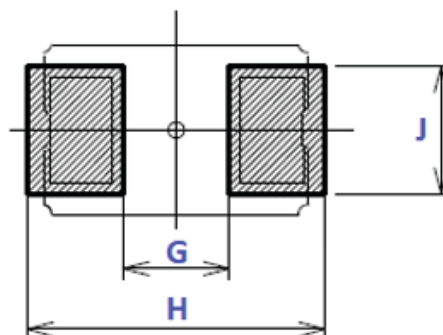
Side View



Bottom View

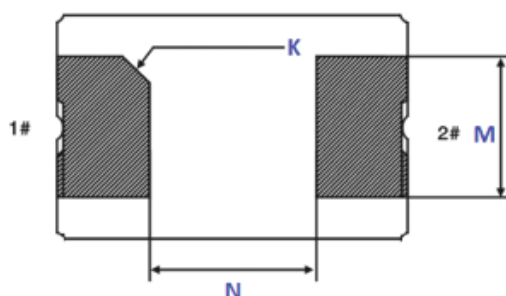


Recommended Land Pattern



Alternative Bottom Packaging #1

Bottom View



Dimensions

Dimensions	
A	5.0 ± 0.15
B	3.2 ± 0.15
C	1.3 ± 0.25
D	Ø 0.3
E	2.0
F	2.4
G	2.0
H	5.6
J	2.4
K	0.40 x 45°
M	2.0
N	2.4

Dimensions: mm

Automotive & Industrial Grade Glass-Sealed Ceramic Base SMD Crystal

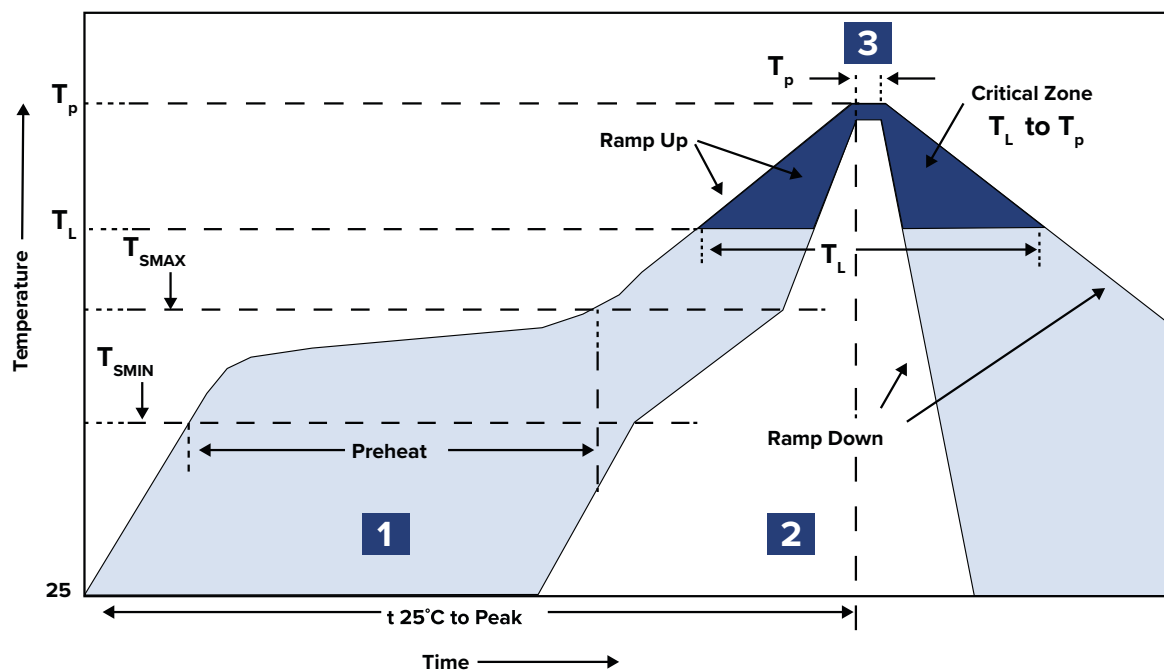


ABM3AIG

Pb in glass
(exempt 7(c) - I per RoHS II 2011/65/EU Annex)

5.0 x 3.2 x 1.3 mm
RoHS/RoHS II Compliant
MSL = N/A: Not Applicable

Reflow Profile



Zone	Description	Temperature	Time
1	Preheat / Soak	$T_{SMIN} \sim T_{SMAX}$ 150°C ~ 180°C	60 ~ 120 sec.
2	Reflow	T_L 230°C	30 ~ 40 sec.
3	Peak heat	T_P 260°C ± 5°C	10 sec. MAX

ABM3AIG

5.0 x 3.2 x 1.3 mm
RoHS/RoHS II Compliant
MSL = N/A: Not Applicable

FEEDING (PULL) DIRECTION

$\phi 1.5+0.1/-0$

1.75 ± 0.1

2.0 ± 0.05

4.0 ± 0.1

0.3 ± 0.05

5° MAX

5.5 ± 0.1

1.65 ± 0.1

$\phi 1.5+0.1/-0$

8.0 ± 0.1

3.7 ± 0.1

5.5 ± 0.1

12.0 ± 0.3

$\phi 13.0\pm 0.5$

2.5

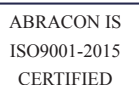
120°

13 ± 0.5

$\phi 60\pm 1$

$\phi 178\pm 2$

ATTENTION: Abracon LLC'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-dependent 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 LLC is required. Please contact Abracon LLC for more information.





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

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