



Features

- Miniature 0201 package
- Fast response time to ESD strikes (<1 ns)
- Bidirectional protection
- Low clamping voltage
- Low leakage current
- RoHS compliant*

Applications

- Smart phones
- Tablets
- Handheld devices
- Embedded components
- Scanners
- Notebooks

ChipGuard® MLA Series μVaristor ESD Clamp Protector

Description

Bourns® ChipGuard® MLA Series μVaristor ESD Clamp Protectors are based on multilayer metal oxide varistor technology. Bidirectional ESD protection is provided in a miniature 0201 package, making it one of the smallest protectors available on the market today. The series is ideally suited for space-constrained applications where circuit board space is at a premium.

Electrical Characteristics @ 25 °C (unless otherwise noted)

Model	Vrms (V)	VDC (V)	VN Min. (V)	VN Max. (V)	VC (V)	ITM (Max.) (A)	WTM (Max.) (J)	CP (pF) Typ.
	<10 μA		1 mA DC		1 A @ 8/20 μs	@ 8/20 μs	10/1000 μs	@ 1 MHz
CG0201MLA-5.5MH	4	5.5	8	14	28	—	—	32

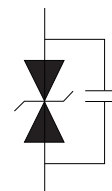
General Characteristics

Operating Temperature.....-40 °C to +85 °C
 Storage Temperature.....-40 °C to +85 °C
 Response Time.....<1 ns
 Performance StandardIEC 61000-4-2

Environmental Characteristics

Characteristic	Specification	Test Condition
Bias Humidity	$\Delta V_n/V_n \leq 10\%$	90 % RH, 40 °C, Working Voltage, 1000 Hours
Thermal Shock		-40 °C to +85 °C, 30 Minute Cycle, 5 Cycles Total
Load Test		Working Voltage, 85 °C, 1000 Hours

Device Symbol



How to Order

CG 0201 MLA - 5.5 x H

ChipGuard®
 Product Designator —
 Package Designator —
 0201 = 0201 Package
 Technology —
 MLA = Multilayer Varistor
 Operating Voltage —
 5.5 = 5.5 V
 Tolerance —
 M = 20 %
 Tape & Reel Packaging —
 H = 15,000 pcs. per reel

BOURNS®

Asia-Pacific: Tel: +886-2 2562-4117 • Fax: +886-2 2562-4116

EMEA: Tel: +36 88 520 390 • Fax: +36 88 520 211

The Americas: Tel: +1-951 781-5500 • Fax: +1-951 781-5700

www.bourns.com

*RoHS Directive 2002/95/EC Jan. 27, 2003 including annex and RoHS Recast 2011/65/EU June 8, 2011.

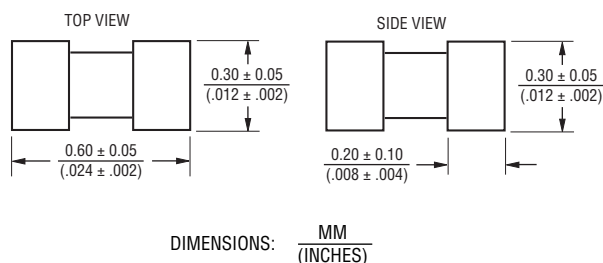
Specifications are subject to change without notice.

The device characteristics and parameters in this data sheet can and do vary in different applications and actual device performance may vary over time. Users should verify actual device performance in their specific applications.

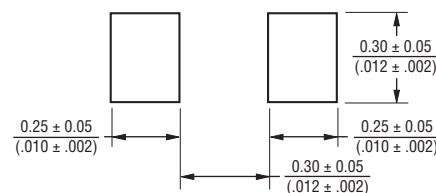
ChipGuard® MLA Series μ Varistor ESD Clamp Protector

BOURNS®

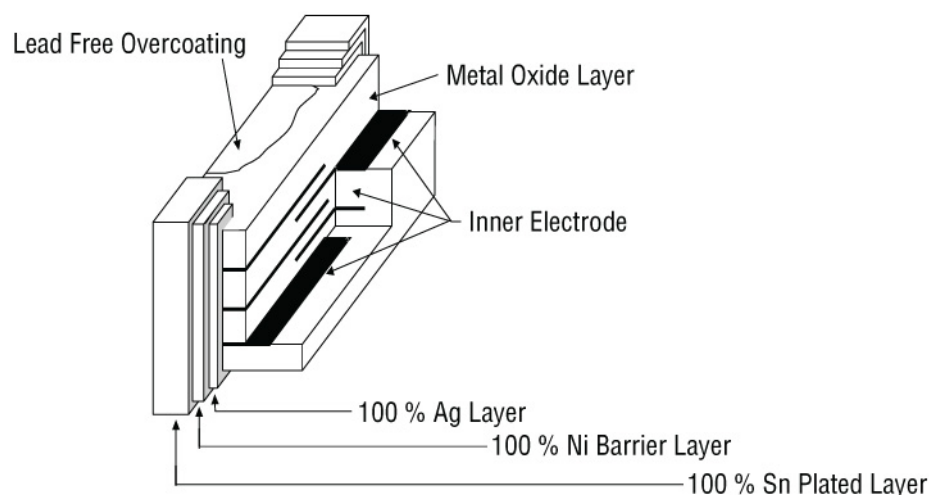
Product Dimensions



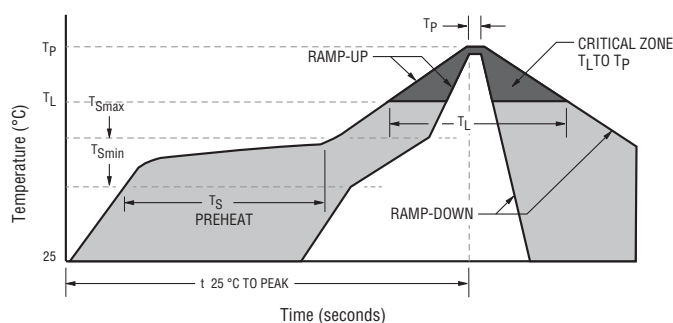
Recommended Pad Layout



Construction



Solder Reflow Recommendations



A	Stage 1 Preheat Ramp	Ambient to Preheating Temperature	3 °C / s max.
B	Stage 2 Preheat	Preheat min./max. Temperature Range	150 °C to 200 °C 60 s to 180 s
C	Stage 3 Preheat to Main Heating	Max. Time Above Stated Temperature	217 °C 60 s to 150 s
D	Main Heating	Max. Time Within 5 °C of Peak Temperature (260 °C)	255 °C 20 s to 40 s
E	Cool Down	Rate from Peak Temperature	6 °C / s max.

CAUTION:

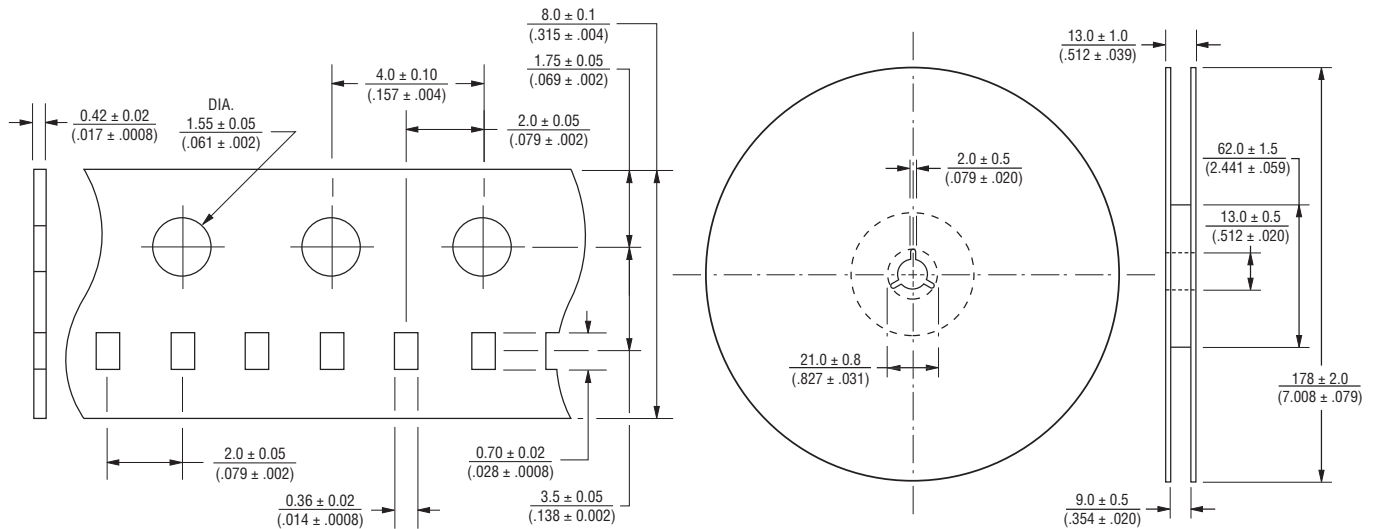
- Rapid heating and cooling in excess of stated maximum rates will easily damage this product.
- Locating heating can also damage product.
- Do not thermally shock product in excess of 100 °C.
- Product can be repaired using a 30 W or less solder gun/iron. Tip temperature maximum is 280 °C for less than 3 seconds.
- Do not touch the component directly with the soldering gun/iron.
- Excess soldering volumes can damage the body of the product.

Specifications are subject to change without notice.
The device characteristics and parameters in this data sheet can and do vary in different applications and actual device performance may vary over time.
Users should verify actual device performance in their specific applications.

ChipGuard® MLA Series μ Varistor ESD Clamp Protector

BOURNS®

Packaging Dimensions



DIMENSIONS: $\frac{\text{MM}}{(\text{INCHES})}$

REV. A 07/14

Specifications are subject to change without notice.
The device characteristics and parameters in this data sheet can and do vary in different applications and actual device performance may vary over time.
Users should verify actual device performance in their specific applications.



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.