



## Features

- Size: 4 mm diameter, 4.2 mm length
- Mini-surface mount footprint
- Low capacitance
- High insulation resistance
- RoHS compliant\*
-  UL Recognized

## Applications

- Telecommunications equipment
- Industrial equipment/electronics
- Consumer electronics

## 2053 Series Light Duty 2-Electrode Miniature Gas Discharge Tube

### Characteristics

Test Methods per ITU-T K.12 and IEC 61643-311.

| Characteristic                    | Model No. |         |         |         |         |
|-----------------------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|
|                                   | 2053-07   | 2053-09 | 2053-14 | 2053-23 | 2053-25 |
| DC Sparkover $\pm 20\%$ @ 100 V/s | 75 V      | 90 V    | 145 V   | 230 V   | 250 V   |
| Impulse Sparkover                 |           |         |         |         |         |
| 100V/ $\mu$ s                     | < 700 V   | < 700 V | < 700 V | < 600 V | < 600 V |
| 1000V/ $\mu$ s                    | < 800 V   | < 800 V | < 800 V | < 700 V | < 700 V |

| Characteristic                    | Model No. |         |         |         |          |
|-----------------------------------|-----------|---------|---------|---------|----------|
|                                   | 2053-30   | 2053-35 | 2053-40 | 2053-47 | 2053-60  |
| DC Sparkover $\pm 20\%$ @ 100 V/s | 300 V     | 350 V   | 400 V   | 470 V   | 600 V    |
| Impulse Sparkover                 |           |         |         |         |          |
| 100V/ $\mu$ s                     | < 600 V   | < 650 V | < 700 V | < 800 V | < 900 V  |
| 1000V/ $\mu$ s                    | < 700 V   | < 800 V | < 800 V | < 900 V | < 1000 V |

|                                       |                        |                |
|---------------------------------------|------------------------|----------------|
| Insulation Resistance (IR) NOTE 1     | 50/100/250 V           | > 1 G $\Omega$ |
| Glow Voltage                          | 10 mA                  | ~ 70 V         |
| Arc Voltage                           | > 1 A                  | ~ 10 V         |
| Glow-Arc Transition Current           |                        | < 1 A          |
| Capacitance                           | 1 MHz                  | 0.5 pF typical |
| Maximum Impulse Discharge Current     | 5,000 A, 8/20 $\mu$ s  | 1 operation    |
|                                       | 3,000 A, 8/20 $\mu$ s  | 10 operations  |
| Nominal Alternating Discharge Current | 3 A, 50 Hz, 1 second   | 1 operation    |
|                                       | 6 A, 9 cycles          | 1 operation    |
| Impulse Life                          | 100 A, 10/1000 $\mu$ s | 300 operations |
| DC Holdover Voltage NOTE 2            |                        | < 150 ms       |
| Operating Temperature                 |                        | -30 to +85 °C  |
| Storage Temperature                   |                        | -40 to +115 °C |
| Climatic Category (IEC 60068-1)       |                        | 40/90/21       |

#### Notes:

- UL Recognized component, UL File E153537.
- At delivery AQL 0.65 Level II, DIN ISO 2859.

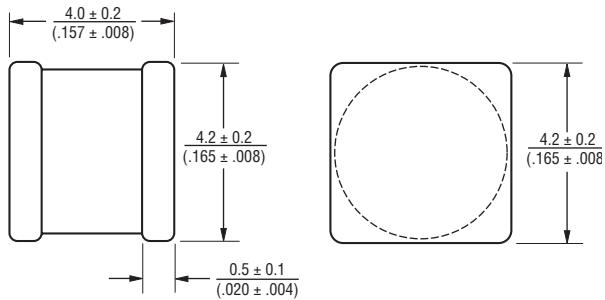
|         |                             |                             |
|---------|-----------------------------|-----------------------------|
| Note 1: | <u>DC Sparkover Voltage</u> | <u>DC Measuring Voltage</u> |
|         | 75–90 V                     | 50 V                        |
|         | 120–400 V                   | 100 V                       |
|         | 470–600 V                   | 250 V                       |

|         |                        |                            |
|---------|------------------------|----------------------------|
| Note 2: | <u>Network Applied</u> | <u>DC Holdover Voltage</u> |
|         | 75–145 V               | 52 V                       |
|         | 230–250 V              | 80 V                       |
|         | 300–600 V              | 150 V                      |

## 2053 Series Light Duty 2-Electrode Miniature Gas Discharge Tube

**BOURNS®**

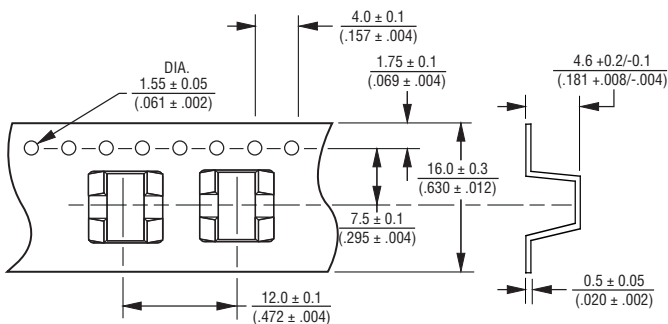
### Product Dimensions



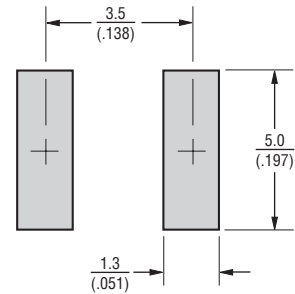
DIMENSIONS:  $\frac{\text{MM}}{(\text{INCHES})}$

### Packaging Specifications

The Model 2053-xx-SM ships standard reelpack (-RP), 900 pieces per reel, 2,700 pieces per box. Reel is 330 mm in diameter and 16 mm wide.



### Recommended Pad Layout



### How to Order

Model Number Designator **2053 - xx - SM - RP LF**

**Voltage** (Divided by 10) \_\_\_\_\_

|            |            |
|------------|------------|
| 07 = 75 V  | 30 = 300 V |
| 09 = 90 V  | 35 = 350 V |
| 14 = 145 V | 40 = 400 V |
| 23 = 230 V | 47 = 470 V |
| 25 = 250 V | 60 = 600 V |

**Surface Mount** \_\_\_\_\_

**Packaging** \_\_\_\_\_

RP = Reelpack

**RoHS Compliance** \_\_\_\_\_

LF = RoHS Compliant Product

**BOURNS®**

#### Asia-Pacific:

Tel: +886-2 2562-4117  
Fax: +886-2 2562-4116

#### Europe:

Tel: +41-41 768 5555  
Fax: +41-41 768 5510

#### The Americas:

Tel: +1-951 781-5500  
Fax: +1-951 781-5700

[www.bourns.com](http://www.bourns.com)

REV. A 06/12

Specifications are subject to change without notice.  
Customers should verify actual device performance in their specific applications.

## 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](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9