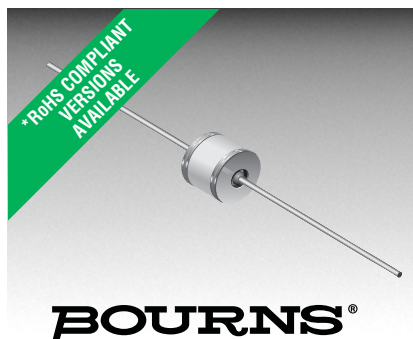




## Features

- 8 mm diameter, 6 mm long
- UL Recognized 
- Custom configurations available
- High surge current rating
- Stable breakdown throughout life
- RoHS compliant\* versions available

## Applications

- Telecommunications
- Industrial electronics
- Commercial electronics
- Consumer electronics
- Automotive, aircraft, military electronics

# 2027 Series - 2-Pole Gas Discharge Tube

## Characteristics

Test Methods per ITU-T (CCITT) K.12, IEEE C62.31, RUS PE-80, Telcordia GR 1361

| Characteristic                                                                  | Model No. |         |         |         |         |         |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                                                                 | 2027-07   | 2027-09 | 2027-15 | 2027-20 | 2027-23 | 2027-25 |
| DC Sparkover $\pm 15\%$<br>( $\pm 20\%$ for Models 2027-07 & 2027-09) @ 100 V/s | 75 V      | 90 V    | 150 V   | 200 V   | 230 V   | 250 V   |
| Impulse Sparkover                                                               |           |         |         |         |         |         |
| 100 V/ $\mu$ s                                                                  | 300 V     | 300 V   | 350 V   | 400 V   | 450 V   | 475 V   |
| 1000 V/ $\mu$ s                                                                 | 500 V     | 500 V   | 575 V   | 600 V   | 675 V   | 700 V   |

| Characteristic                    | Model No. |         |         |         |         |         |
|-----------------------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                   | 2027-30   | 2027-35 | 2027-40 | 2027-42 | 2027-47 | 2027-60 |
| DC Sparkover $\pm 15\%$ @ 100 V/s | 300 V     | 350 V   | 400 V   | 420 V   | 470 V   | 600 V   |
| Impulse Sparkover                 |           |         |         |         |         |         |
| 100 V/ $\mu$ s                    | 550 V     | 600 V   | 650 V   | 675 V   | 725 V   | 850 V   |
| 1000 V/ $\mu$ s                   | 800 V     | 875 V   | 925 V   | 950 V   | 1000 V  | 1100 V  |

|                                       |                                                                               |                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Insulation Resistance .....           | 100 V (50 V for Models 2027-07 and 2027-09).....                              | $> 10^{10} \Omega$  |
| Glow Voltage .....                    | 10 mA .....                                                                   | $\sim 70$ V         |
| Arc Voltage .....                     | $> 1$ A .....                                                                 | $\sim 10$ V         |
| Glow-Arc Transition Current .....     | .....                                                                         | $< 0.5$ A           |
| Capacitance .....                     | 1 MHz .....                                                                   | $< 1$ pF            |
| DC Holdover Voltage** .....           | 135 V, (52 V for Models 2027-07 and 2027-09,<br>80 V for Model 2027-15) ..... | $< 150$ ms          |
| Impulse Discharge Current.....        | 25000 A, 8/20 $\mu$ s*** .....                                                | 1 operation minimum |
|                                       | 10000 A, 8/20 $\mu$ s .....                                                   | $> 10$ operations   |
|                                       | 2500 A, 10/350 $\mu$ s .....                                                  | 2 operations        |
|                                       | 500 A, 10/1000 $\mu$ s .....                                                  | $> 400$ operations  |
|                                       | 100 A, 10/1000 $\mu$ s or 10/700 $\mu$ s .....                                | $> 1000$ operations |
| Alternating Discharge Current .....   | 65 Arms, 11 cycles*** .....                                                   | 1 operation minimum |
|                                       | 10 Arms, 1 s .....                                                            | $> 10$ operations   |
| Operating Temperature.....            | .....                                                                         | $-55$ to $+85$ °C   |
| Climatic Category (IEC 60068-1) ..... | .....                                                                         | 40/90/21            |

### Notes:

- **UL recognized component, UL File E153537.**
- Model number marking on tube: 27-xxxV.
- Sparkover limits  $\pm 20\%$  after life, IR  $> 10^8 \Omega$  ( $-25\%$ ,  $+30\%$  for Models 2027-07, 2027-09 and 2027-60).
- At delivery AQL 0.65 Level II, DIN ISO 2859.

\*\* Network applied.

\*\*\* DC Sparkover may exceed  $\pm 20\%$  after discharge, but will continue to protect without venting.

\*RoHS Directive 2002/95/EC Jan 27, 2003 including Annex.

Specifications are subject to change without notice.

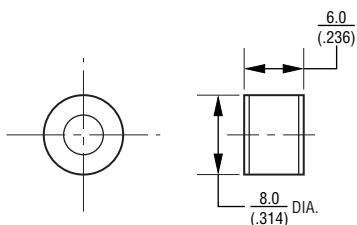
Customers should verify actual device performance in their specific applications.

# 2027 Series - 2-Pole Gas Discharge Tube

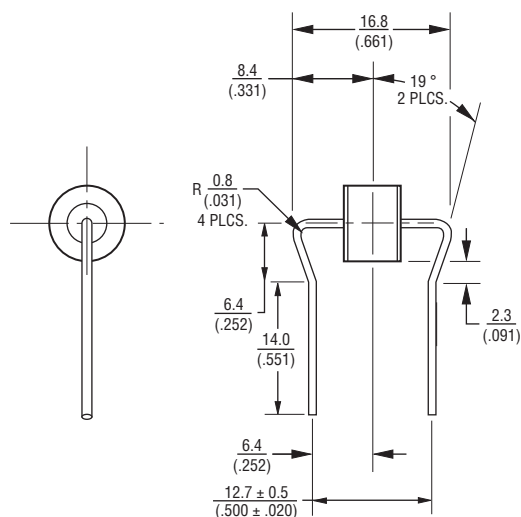
**BOURNS®**

## Product Dimensions

**2027-XX-A**



**2027-XX-B19 — 0.8 mm (0.032 in.) dia. lead wire**  
(Not available in reelpack)

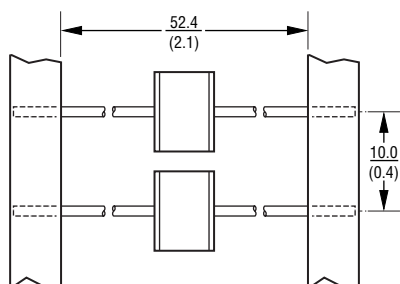


## Packaging Specifications

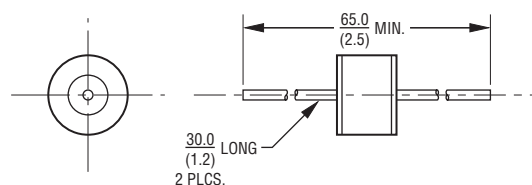
Model 2027-xx-nn ships standard bulk pack, 100 pcs./bag.

The optional reelpack (-BT1) contains 1,000 pcs./reel.  
Reel is 14 " in diameter and 2.75 " wide.

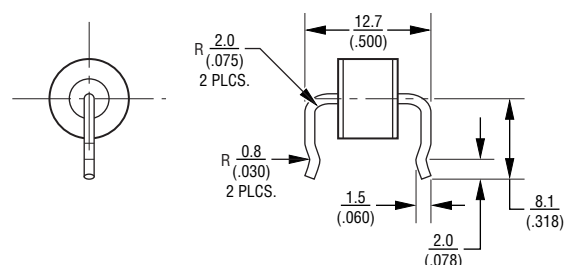
**2027-XX-BT1 — 0.8 mm (0.032 in.) dia. lead wire**



**2027-XX-B — 0.8 mm (0.032 in.) dia. lead wire**  
**2027-XX-C — 1.0 mm (0.040 in.) dia. lead wire**



**2027-XX-B10 — 0.8 mm (0.032 in.) dia. lead wire**  
**2027-XX-C10 — 1.0 mm (0.040 in.) dia. lead wire**  
(Not available in reelpack)



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

## How to Order

**2027 - xx - x nn T1 LF**

Model Number Designator \_\_\_\_\_

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

|            |            |
|------------|------------|
| 07 = 75 V  | 30 = 300 V |
| 09 = 90 V  | 35 = 350 V |
| 15 = 150 V | 40 = 400 V |
| 20 = 200 V | 42 = 420 V |
| 23 = 230 V | 47 = 470 V |
| 25 = 250 V | 60 = 600 V |

Leads \_\_\_\_\_

A = None  
B = 0.8 mm  
C = 1 mm

Lead Shape \_\_\_\_\_

(See Product Dimension Drawings)

Packaging \_\_\_\_\_

Blank = Bulk Packaging (Standard)  
T1 = Reelpack (Optional - not available for Models 2027-xx-B19 and 2027-xx-B10/C10)

RoHS Compliant Option \_\_\_\_\_

Blank = Standard Product  
LF = RoHS Compliant Product

REV. 07/27/11

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