



## 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 ±15 %<br>(±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/μs  | 300 V   | 300 V   | 350 V   | 400 V   | 475 V   |
|  | 1000 V/μs | 500 V   | 500 V   | 575 V   | 600 V   | 700 V   |

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

|                                      |  |                      |
|--------------------------------------|--|----------------------|
| Insulation Resistance .....          | 100 V (50 V for Models 2027-07 and 2027-09)..... | > 10 <sup>10</sup> Ω |
| Glow Voltage .....                   | 10 mA .....                                      | ~ 70 V               |
| Arc Voltage .....                    | > 1A .....                                       | ~ 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,     | < 150 ms             |
|                                      | 80 V for Model 2027-15) .....                    |                      |
| Impulse Discharge Current.....       | 25000 A, 8/20 μs*** .....                        | 1 operation minimum  |
|                                      | 10000 A, 8/20 μs .....                           | > 10 operations      |
|                                      | 2500 A, 10/350 μs .....                          | 2 operations         |
|                                      | 500 A, 10/1000 μs .....                          | > 400 operations     |
|                                      | 100 A, 10/1000 μs or 10/700 μs.....              | > 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 ±20 % after life, IR > 10<sup>8</sup> Ω (-25 %, +30 % for Models 2027-07, 2027-09 and 2027-60).
- At delivery AQL 0.65 Level II, DIN ISO 2859.

\*\* Network applied.

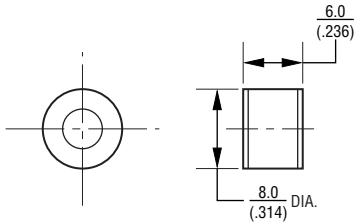
\*\*\* DC Sparkover may exceed ±20 % after discharge, but will continue to protect without venting.

# 2027 Series - 2-Pole Gas Discharge Tube

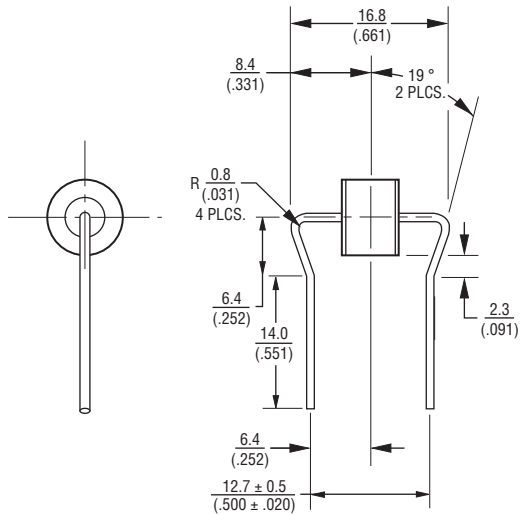
**BOURNS®**

## Product Dimensions

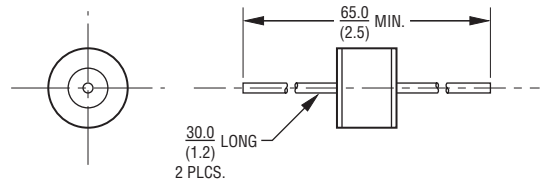
**2027-XX-A**



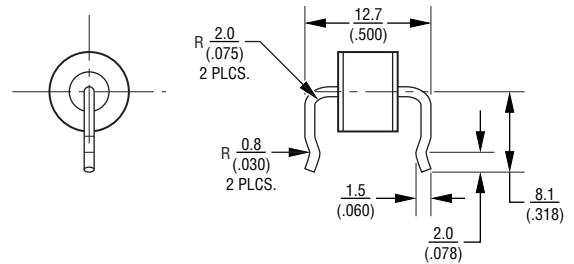
**2027-XX-B19 — 0.8 mm (0.032 in.) dia. lead wire**  
(Not available in reelpack)



**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)



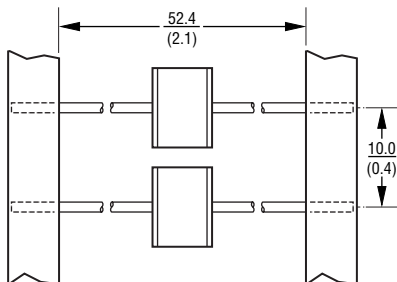
DIMENSIONS:  $\frac{\text{MM}}{\text{(INCHES)}}$

## 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**



## 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.



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.