



## Features

- 5 mm diameter, 4 mm long (2035 series)
- 5 mm diameter, 5 mm long (2037 series)
- UL Recognized 
- High surge current rating
- Stable breakdown throughout life
- RoHS compliant\* versions available

## Applications

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

## 2035/2037 Series - Miniature 2-Pole Gas Discharge Tube

### Characteristics

Test Methods per ITU-T (CCITT) K.12, IEEE C62.31

| Characteristic   | Model No.    |              |              |              |              |              |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|  | 2035-2037-09 | 2035/2037-15 | 2035/2037-20 | 2035/2037-23 | 2035/2037-25 | 2035/2037-30 |
| DC Sparkover ±15 %<br>(±20 % for Model 2035/2037-09) @ 100 V/s | 90 V         | 150 V        | 200 V        | 230 V        | 250 V        | 300V         |
| Impulse Sparkover  | 300 V        | 350 V        | 425 V        | 450 V        | 475 V        | 525 V        |
|  | 100 V/μs     | 350 V        | 425 V        | 450 V        | 475 V        | 525 V        |
| 1000 V/μs  | 550 V        | 550 V        | 575 V        | 600 V        | 625 V        | 650 V        |

| Characteristic               | Model No.    |              |              |              |              |
|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                              | 2035/2037-35 | 2035/2037-40 | 2035/2037-42 | 2035/2037-47 | 2035/2037-60 |
| DC Sparkover ±15 % @ 100 V/s | 350 V        | 400 V        | 420 V        | 470 V        | 600 V        |
| Impulse Sparkover            | 600 V        | 650 V        | 675 V        | 750 V        | 950 V        |
|                              | 100 V/μs     | 650 V        | 675 V        | 750 V        | 950 V        |
| 1000 V/μs                    | 750 V        | 800 V        | 850 V        | 950 V        | 1100 V       |

|  |   |                      |
|--|---|----------------------|
| Insulation Resistance (IR) .....       | 100 V (50 V for Models 2035/2037-09) .....  | > 10 <sup>10</sup> Ω |
| Glow Voltage .....                     | 10 mA .....                                 | ~ 70 V               |
| Arc Voltage .....                      | 1 A .....                                   | ~ 10 V               |
| Glow-Arc Transition Current .....      | .....                                       | < 0.5 A              |
| Capacitance.....                       | 1 MHz .....                                 | < 1 pF               |
| DC Holdover Voltage <sup>1</sup> ..... | 135 V, (52 V for Models 2035/2037-09, ..... | < 150 ms             |
| Impulse Discharge Current .....        | 10000 A, 8/20 μs <sup>2</sup> .....         | 1 operation min.     |
|  | 5000 A, 8/20 μs .....                       | > 10 operations      |
|  | 1000 A, 10/350 μs .....                     | 1 operation          |
|  | 100 A, 10/1000 μs .....                     | > 300 operations     |
|  | 100 A, 10/700 μs .....                      | > 500 operations     |
| Alternating Discharge Current .....    | 20 Arms, 11 cycles <sup>2</sup> .....       | 1 operation min.     |
|  | 5 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: xxxV.
- Sparkover limits after life ±20 % (-25 %, +30 % for Models 2035/2037-09 and 2035/2037-60) , IR>10<sup>8</sup> Ω.
- Other DC sparkover ranges available on request.
- At delivery AQL 0.65 Level II, DIN ISO 2859.

<sup>1</sup> Network applied.

<sup>2</sup> DC Sparkover may exceed ±20 % but will continue to protect without venting.

# 2035/2037 Series - Miniature 2-Pole Gas Discharge Tube



## Product Dimensions

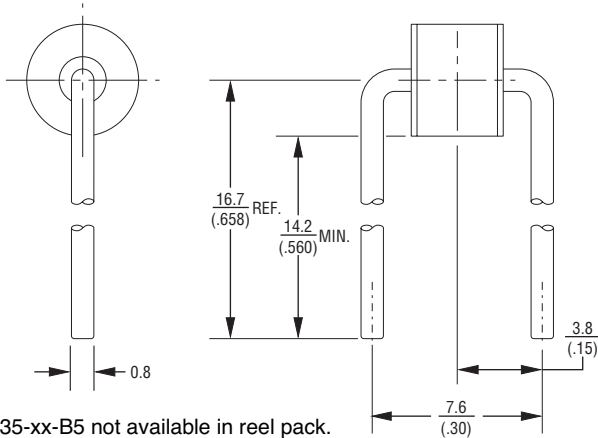
**2035-XX-A**



**2035-XX-B**



**2035-XX-B5**



2035-xx-B5 not available in reel pack.

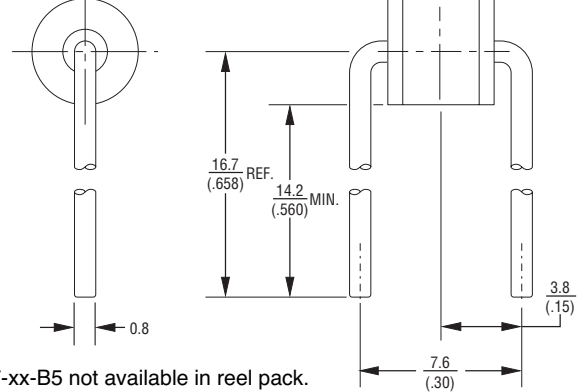
**2037-XX-A**



**2037-XX-B**



**2037-XX-B5**



2037-xx-B5 not available in reel pack.

## Packaging Specifications



Model 2035/2037-xx-n 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.

2035-xx-B5 not available in reel pack.

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

## How to Order

**2035/37 - xx - x (n) T1 LF**

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

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

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

Leads \_\_\_\_\_

A = None    B = 0.8 mm

Lead Shape \_\_\_\_\_  
(See Product Dimension Drawings)

Packaging \_\_\_\_\_

Blank = Bulk Packaging (Standard)  
T1 = Reelpack (Optional)

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

Blank = Standard Product  
LF = RoHS Compliant Product

REV. 08/29/12

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